SAMSUNG
WISENET

ENREGISTREUR VIDÉO EN RÉSEAU

Manuel d'utilisation

SRN-4000

CE

Enregistreur vidéo en réseau
Manuel d'utilisation

Droits d'auteur

©2016 Hanwha Techwin Co., Ltd. Tous droits réservés.

Marque commerciale

Chaque marque déposée ci-dessus est enregistrée. Les noms de ce produit et d'autres marques de commerce mentionnées dans ce manuel sont les marques déposées de leurs sociétés respectives.

Restriction

Le droit d'auteur de ce document est réservé. En aucun cas ce document ne doit être reproduit, distribué ou modifié, partiellement ou entièrement, sans l'autorisation formelle.

Clause de non responsabilité

Hanwha Techwin fait de son mieux pour vérifier l'intégrité et l'exactitude des contenus de ce document, mais aucune garantie formelle ne sera fournie à cet effet. L'utilisation de ce document et les résultats subséquents seront entièrement de la responsabilité de l'utilisateur. Hanwha Techwin se réserve le droit de modifier les contenus de ce document sans avis préalable.

❖ **La conception et les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.**

❖ **L'identifiant initial de l'administrateur est "admin" et le mot de passe doit être défini lors de la première connexion.**
Réglez le mot de passe de votre réseau sans fil si vous utilisez l'appareil avec un routeur sans fil. Si votre réseau n'est pas protégé par un mot de passe ou si vous utilisez le mot de passe par défaut du routeur sans fil, les données de votre vidéo peuvent être exposées à des menaces potentielles.
Veuillez changer votre mot de passe tous les trois mois afin de protéger sans risque les informations personnelles et éviter les préjudices occasionnés par un vol de données.
Veuillez noter qu'il en est de la responsabilité de l'utilisateur quant à la sécurité et autres problèmes causés par une mauvaise gestion du mot de passe.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lisez attentivement ces instructions d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.
Conformez-vous à toutes les consignes de sécurité listées ci-dessous.
Conservez ces instructions d'utilisation en vue d'une consultation ultérieure.

1) Lisez les instructions.
2) Conservez les instructions.
3) Tenez compte de tous les avertissements.
4) Suivez toutes les instructions.
5) N'utilisez jamais cet appareil à proximité de l'eau.
6) Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.
7) N'obstruez aucun orifice de ventilation, installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
8) Ne l'installez pas à proximité d'une source de chaleur telle que des radiateurs, des registres de chaleur, des fours ou d'autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.
9) Ne démontez pas le dispositif de sécurité de la prise de terre ou de la prise polarisée. Les fiches polarisées disposent de deux broches, dont l'une est plus large que l'autre. En revanche, les prises de terre comportent deux fiches ainsi qu'une broche de mise à la terre. Dans les deux cas, la broche large et la troisième broche garantissent votre sécurité. Si la fiche fournie ne s'adapte pas sur votre prise murale, renseignez-vous auprès d'un électricien pour remplacer cette dernière.
10) Protégez le cordon d'alimentation afin d'éviter qu'il ne soit piétiné ou pincé, tout particulièrement au niveau des fiches, des prises et au point où il sort de l'appareil.
11) Utilisez uniquement des accessoires spécifiés par le fabricant.
12) Utilisez uniquement un chariot, un socle, un trépied, une console ou une table spécifiée par le fabricant ou vendue avec l'appareil. En cas d'utilisation d'un chariot, déplacez l'ensemble chariot/appareil avec précaution afin d'éviter toute blessure due à un basculement de cet ensemble.

13) Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non utilisation prolongée.
14) Confiez l'ensemble des réparations au personnel qualifié. Une réparation est nécessaire en cas de dommage subi par l'appareil, quel qu'il soit : cordon d'alimentation ou fiche endommagée, projection de liquide ou chute d'objets sur l'appareil, exposition à la pluie ou à l'humidité, dysfonctionnement, chute.

Approbations des Normes

FC CE

- Cet équipement a été testé et se conforme aux limites relatives à un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des Réglementations FCC. Ces limites sont élaborées pour fournir un degré raisonnable de protection contre les interférences dangereuses si l'équipement fonctionne dans un environnement commercial.
  Cet équipement génère, utilise et peut produire une énergie à radio fréquence, s'il n'est pas installé et utilisé selon le manuel d'instruction, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radiophoniques. Le fonctionnement de cet équipement au sein d'une zone résidentielle peut provoquer des interférences dangereuses, dans ce cas l'utilisateur est sommé de corriger l' interférence à ses propres frais.

présentation

AVANT LE DÉMARRAGE

Ce manuel fournit des informations de fonctionnement nécessaires à l'utilisation de l'appareil et contient une description de chaque pièce et sa fonction ainsi que le menu ou les paramètres du réseau.
Gardez à l'esprit les mises en garde suivantes :

- SAMSUNG est propriétaire des droits d'auteurs de ce manuel.
- Il ne peut être reproduit sans le consentement écrit de SAMSUNG.
- Nous ne pouvons être tenus pour responsables des pertes relatives à ce produit, suite à l'utilisation d'un produit non conforme ou au non respect des instructions mentionnées dans ce manuel.
- Si vous désirez ouvrir le boîtier de votre système pour vérifier les problèmes, veuillez consulter le technicien du point de vente où vous avez acheté le produit.
- Avant d'ajouter un disque dur ou un périphérique de stockage externe (mémoire USB, disque dur USB, etc.), vérifiez s'il est compatible avec cet appareil. Pour la liste des compatibilités, veuillez contacter le distributeur.

Attention

Pile

Mettre un mauvais type de pile dans votre produit peut causer une explosion. Vous devez donc utiliser le même type que celle actuellement utilisée avec le produit.

Veuillez trouver ci-dessous les caractéristiques de la pile à utiliser.

- Tension normale : 3V
- Capacité normale : 170mAh
- Charge standard continue : 0,2mA
- Température de fonctionnement : -20°C ~ +85°C (-4°F ~ +185°F)

Attention

- Branchez le cordon d'alimentation à une prise mise à la terre.
- La prise d'alimentation fait office de système de déconnexion ; elle doit donc rester disponible en permanence.
- Les piles ne doivent pas être exposées à des températures excessives, telles que la chaleur du soleil, le feu ou toute autre source de même type.
- Il existe un risque d'explosion lié au remplacement de la batterie par un type de batterie inapproprié. Veillez à mettre au rebut les batteries usées selon les instructions fournies.

Arrêt système

Eteindre l'appareil alors qu'il est en fonctionnement ou effectuer des actions non autorisées peut endommager le disque dur ou le produit lui-même. En outre, cela peut causer un dysfonctionnement du disque dur lors de l'utilisation du produit.
Pour couper l'alimentation en toute sécurité, appuyez sur le bouton frontal de mise sous/hors tension situé sur l'appareil pour afficher le message de confirmation.
Cliquez sur <**OK**> puis débranchez le câble d'alimentation.
Vous pouvez installer un système d'alimentation sans coupure pour garantir un fonctionnement sécurisé et prévenir les dommages causés par des coupures d'alimentation inattendues. (Pour toutes questions concernant les systèmes d'alimentation sans coupure, veuillez consulter votre distributeur).

- En cas de mise hors tension anormale, le redémarrage peut prendre plus de temps car le système restaure les données provenant du disque dur afin de garantir un fonctionnement correct.

Température de fonctionnement

La gamme de température de fonctionnement garantie de ce produit est de 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F).
Cet appareil peut ne pas fonctionner correctement si rangé pendant une période prolongée à des températures inférieures aux températures garanties.
Si vous désirez utiliser l'appareil suite à un rangement prolongé à température faible, installez le produit à température ambiante pendant quelques temps puis faites-le fonctionner.
La gamme de température relative au disque dur intégré est de 5°C ~ 55°C (41°F ~ 131°F). Le disque dur peut ne pas fonctionner sous des températures inférieures aux températures garanties.

Port Ethernet

Cet appareil est destiné à un usage en intérieur et l'ensemble du câblage de communication est limité pour l'intérieur d'un bâtiment.

Consignes de sécurité

L'identifiant initial de l'administrateur est "**admin**" et le mot de passe doit être défini lors de la première connexion.
Réglez le mot de passe de votre réseau sans fil si vous utilisez l'appareil avec un routeur sans fil. Si votre réseau n'est pas protégé par un mot de passe ou si vous utilisez le mot de passe par défaut du routeur sans fil, les données de votre vidéo peuvent être exposées à des menaces potentielles.
Veuillez changer votre mot de passe tous les trois mois afin de protéger sans risque les informations personnelles et éviter les préjudices occasionnés par un vol de données.
Veuillez noter qu'il en est de la responsabilité de l'utilisateur quant à la sécurité et autres problèmes causés par une mauvaise gestion du mot de passe.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION 3

3 Consignes de Sécurité Importantes
4 Avant le Démarrage
6 Table des Matières
8 Caractéristiques
10 Noms des Composants et Fonctions (Façade)
11 Noms des Composants et Fonctions (Panneau Arrière)

INSTALLATION 12

12 Vérification de l'environnement d'installation
13 Installation du rack
13 Ajout de Disque dur

CONNEXION À D'AUTRES PÉRIPHÉRIQUES 15

15 Connexion à un périphérique externe
16 Connexion USB
17 Connexion de l'entrée/Sortie d'alarme
18 Connexion réseau

LIVE 21

21 Mise en route
26 Configuration de l'écran Live (Direct)
33 Mode Écran Live (Direct)
38 Zoom
39 Mise en page
40 Activation/Désactivation Audio
40 Gel
41 Surveillance des Événements
42 Comment Afficher du Texte
43 Commande PTZ

CONFIGURATION DU MENU 46

46 Configuration du Système
57 Configuration du Périphérique
82 Configuration de l'enregistrement
86 Configurer l'événement
91 Configuration réseau

RECHERCHE ET LECTURE
103

103 Recherche
111 Relecture

DÉMARRAGE DE WEB VIEWER
113

113 Qu'est-ce que Web Viewer ?
114 Connexion de Web Viewer

LIVE VIEWER
116

116 Live Viewer
118 Configuration de l'écran en direct (Live)
126 Contrôle d'une caméra réseau connectée

SEARCH VIEWER
128

128 Search Viewer

SETUP VIEWER
133

133 Setup Viewer

BACKUP VIEWER
152

152 Visionneur de Sauvegarde au Format SEC

ANNEXES
154

154 Caractéristiques du Produit
159 Vue du produit
160 Réglage par défaut
163 Dépannage (FAQ)
167 Open Source License Report on the Product

présentation

CARACTÉRISTIQUES

L'appareil permet d'enregistrer des données vidéo et audio depuis les caméras sans fil vers un disque dur, et de lire depuis le disque dur.
Il fournit également un environnement de surveillance à distance pour les données vidéo et audio sur le réseau à l'aide d'un ordinateur distant.

- Interface utilisateur conviviale
- VGA, 4CIF, enregistrement pris en charge jusqu'à un maximum de 2560x2048 (5.2M pixel)
- Enregistrement et lecture vidéo
- Enregistrement et lecture de données audio
- Prend en charge la norme ONVIF Pofile S et les protocoles RTP/RTSP
- Lecture de vidéos haute définition via un câble HDMI
- Affichage des états de fonctionnement du disque dur à l'aide de HDD SMART
- Réinscription du disque dur autorisée
- Sauvegarde utilisant les protocoles USB 2.0 et un disque dur externe
- Lecture simultanée de 16 chaînes
- Divers modes de recherche disponibles (Recherche par heure, événement, sauvegarde et carte thermique)
- Divers modes d’enregistrement disponibles (Normal, Événement et Enregistrement programmé)
- Entrée et sortie d'alarme
- Fonction de contrôle à distance via Windows Network Viewer
- Contrôle en direct de la caméra réseau
- Détection avancée de mouvements (DAM)/Carte thermique (Classification humain/véhicule)/Recherche de textes/ Fonction de recherche résumé vidéo
- Fonction Assistant d’installation (Configuration Facile, Configuration Rapide)

Contenu

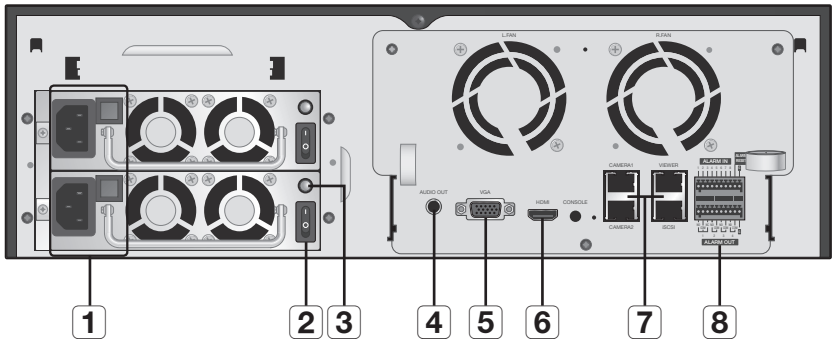
Déballez le produit et placez-le sur une surface plane ou à l'emplacement qui lui est réservé.
Vérifiez que les éléments suivants sont contenus dans l'emballage, en plus de l'unité principale.

NVR	Souris	Cordon d'alimentation
CD du Logiciel Network Viewer / manuel d'utilisation	Manuel utilisateur ou manuel de référence rapide	Vis de montage du disque dur
Bornier de connexion	Montage en rack	Vis de montage du châssis
Clé de verrouillage de porte du disque dur		

NOMS DES COMPOSANTS ET FONCTIONS (FAÇADE)

Noms des éléments		Fonctions
1	Clé de verrouillage de porte du disque dur	Il s'agit d'un dispositif de blocage utilisé pour limiter l'accès au disque dur. Utilisez la clé de produit fournie lors de l'achat du produit.
2	Alimentation	Permet la mise sous ou hors tension de l'enregistreur réseau.
3	Voyant DEL	**REC** : S'allume l'enregistrement est en cours.
		ALARM : S'allume lorsqu'un événement se produit.
		POWER : Affiche le statut de l'alimentation ARRET / MARCHE.
		BACKUP : S'affiche lorsque la sauvegarde est en cours.
		NETWORK : Affiche la connexion au réseau et l'état du transfert des données.
		RAID : Affiche les opérations RAID en cours.
4	HDD	Affiche l'accès normal au disque dur. Le voyant LED s'allume lors de l'accès au disque dur.
5	USB	Permet de connecter les périphériques USB.

NOMS DES COMPOSANTS ET FONCTIONS (PANNEAU ARRIÈRE)



Noms des éléments		Fonctions
1	Puissance	Borne de connexion de l'alimentation. ■ Avec une alimentation en duplex, même si vous connectez une seule alimentation, elle peut fonctionner correctement. Cependant, pour la fiabilité, il est recommandé d'utiliser des alimentations séparées. Si un seul bloc d'alimentation n'est pas connecté pendant le fonctionnement, l'avertisseur SMPS s'éteint et vous pouvez appuyer sur le bouton de la boîte rouge pour éteindre la sonnerie.
2	Commutateur d'alimentation	C'est un commutateur de commande de l'alimentation électrique.
3	LED d'état SMPS	Affiche le SMPS à l'aide d'un LED coloré. Une lumière rouge signifie que l'alimentation électrique est coupée et la lumière verte signifie que tout est normal.
4	AUDIO OUT	Port de sortie du signal audio (prise RCA).
5	VGA	Port de sortie du signal vidéo VGA.
6	HDMI	Port de connecteur HDMI.
7	CAMERA1	Port pour connexions de la caméra, destiné à recevoir la vidéo à partir d'une caméra.
	CAMERA2	Port pour connexions de la caméra, destiné à recevoir la vidéo à partir d'une caméra.
	VIEWER	Port utilisé pour envoyer la vidéo vers l'afficheur.
	iSCSI	Port destiné à établir une connexion avec l'iSCSI externe.
8	ALARM	- ALARM IN : Ports d'entrée d'alarme. - ALARM RESET : Port de réinitialisation d'alarme. - ALARM OUT : Ports de sortie d'alarme.

■ [**CONSOLE**] est conçu à des fins de réparation uniquement.

installation

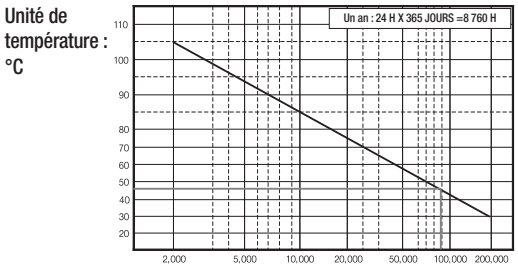
Voici quelques recommandations importantes qu'il convient de respecter avant d'utiliser le produit.

- N'utilisez pas le produit en extérieur.
- Ne versez pas de l'eau ou des liquides sur les connexions du produit.
- Ne soumettez pas le système à une force ou une pression excessive.
- Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation.
- Ne démontez pas l'appareil vous-même.
- N'excédez pas la puissance nominale d'entrée/sortie de l'appareil.
- Utilisez uniquement un cordon d'alimentation agréé.
- Pour les produits équipés d'une masse d'entrée, utilisez une fiche d'alimentation avec mise à la terre.

VÉRIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT D'INSTALLATION

Cet appareil est un périphérique hautement sécurisé équipé d'un disque dur de grande capacité et de circuits imprimés majeurs.

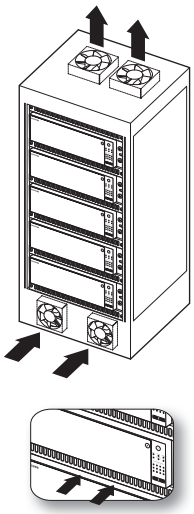
Veuillez noter qu'une température interne du produit trop élevée peut provoquer une défaillance du système ou écourter sa durée de vie (voir la figure de droite). Gardez à l'esprit les instructions suivantes avant l'installation du produit.



[Figure 1]

Lors du montage de l'appareil sur un rack, respectez les instructions suivantes.

1. Vérifiez que l'intérieur du rack n'est pas hermétique.
2. Vérifiez que la circulation de l'air est assurée au niveau des entrées/sorties tel qu'indiqué sur l'illustration.
3. Si vous empilez les appareils ou d'autres périphériques de montage en rack comme indiqué sur la figure 2, libérez de l'espace pour l'aération ou installez un ventilateur.
4. Pour une convection naturelle de l'air, placez l'entrée dans la partie inférieure du rack et la sortie dans la partie supérieure.
5. Il est fortement recommandé d'installer un moteur de ventilateur à l'entrée et à la sortie afin de favoriser la circulation de l'air. (Installez un filtre à l'entrée pour arrêter la poussière et les corps étrangers.)
6. Veillez à maintenir la température à l'intérieur du rack ou dans son environnement immédiat entre 0°C et 40°C (32°F ~ 104°F), tel qu'illustré sur la figure 1.

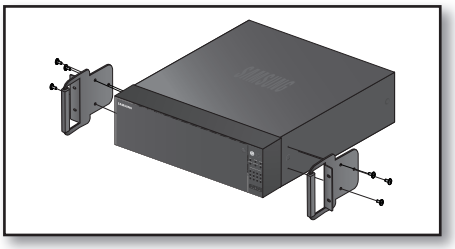


[Figure 2]

INSTALLATION DU RACK

Installez le rack de support comme illustré sur la figure, puis serrez les vis de chaque côté (3 vis de chaque côté).

- Serrez les vis de sorte que les vibrations ne les desserrent pas.



AJOUT DE DISQUE DUR

Veillez à débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale afin d'éviter toute électrocution, blessure ou endommagement du produit.
Veuillez consulter votre fournisseur pour de plus amples informations. Une installation ou des réglages non appropriés peuvent endommager le produit.

- Nombre de disques durs pris en charge : Jusqu'à 12 disques durs peuvent être pris en charge
- Veillez à débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale avant de procéder à l'installation.

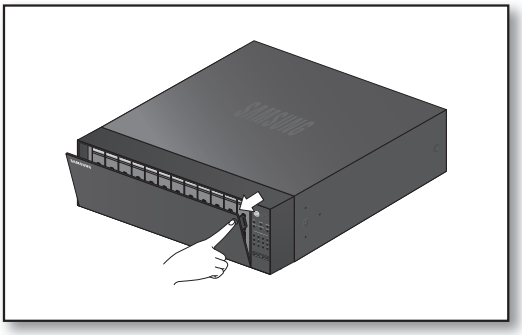
- **Précautions à prendre pour éviter la perte de données (manipulation du disque dur)**
  Soyez vigilant afin de ne pas corrompre les données à l'intérieur du disque dur.
  Avant d'ajouter un disque dur, vérifiez sa compatibilité avec cet appareil.
  En raison de sa nature sensible, le disque dur est particulièrement sujet aux défaillances en cas de choc en cours de fonctionnement.
  Veillez à protéger le disque dur de tels chocs.
  Nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages survenus au disque dur du fait de la négligence de l'utilisateur ou d'une mauvaise utilisation.
- **Exemples de conditions susceptibles d'endommager le disque dur ou les données enregistrées**
  Pour minimiser le risque de pertes de données en raison d'un disque dur endommagé, veillez à sauvegarder vos données aussi souvent que possible.
  S'il est exposé à un choc lors du démontage ou de l'installation, les données stockées dans le disque dur risquent d'être endommagées.
  Une soudaine coupure de courant ou une mise hors tension de l'appareil lorsque le disque dur fonctionne peut l'endommager.
  Le disque dur ou les fichiers qui y sont stockés risquent d'être endommagés si le corps principal est déplacé ou heurté durant le fonctionnement du disque dur.

Précautions à prendre lors de l'installation d'un disque dur

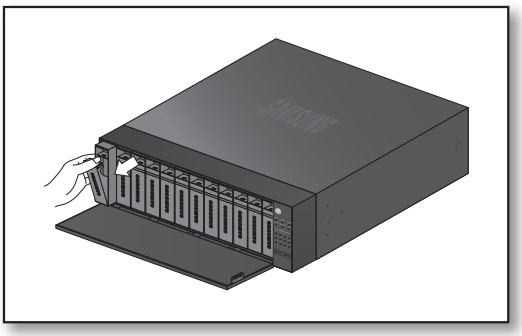
1. Ne pas appliquer de force excessive sur le disque dur.
2. Assurez-vous de ne pas perdre les vis de désassemblage ou les accessoires.
   - Si les vis ou les accessoires ne sont pas correctement fixé(e)s, le produit pourra connaître une panne ou ne pas fonctionner correctement.
3. Vérifiez la compatibilité du disque dur avant de l'ajouter à l'enregistreur.
   - Contactez votre revendeur local pour obtenir la liste des périphériques compatibles.

Lorsque vous montez un disque dur

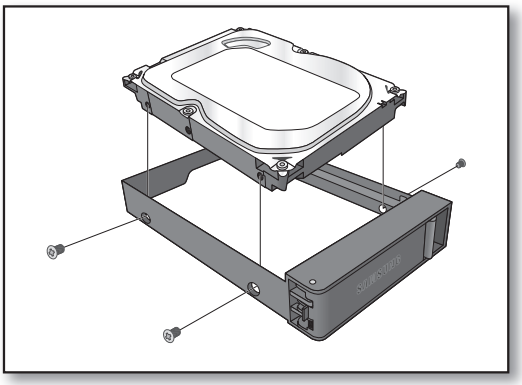
1. Appuyez sur le bouton <**PUSH**> à l'avant pour ouvrir le couvercle frontal.



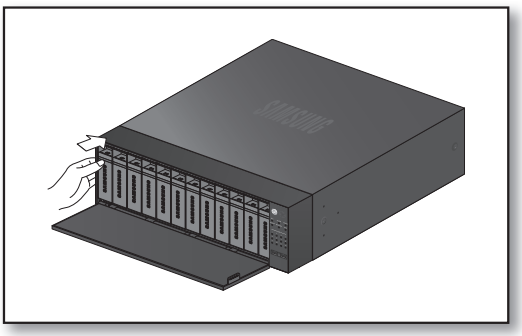
2. Après avoir appuyé sur le bouton bleu du support du disque dur, tirez-le manuellement pour séparer le support du disque dur du corps principal.



3. Montez le disque dur sur le support du disque dur et vissez-le à l'aide des vis fournies.

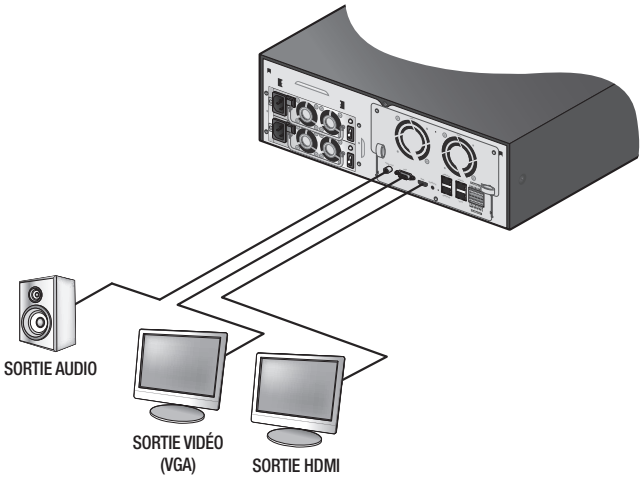


4. Une fois le disque dur monté sur le support, poussez le support dans le corps principal et fermez le couvercle frontal.



connexion à d'autres périphériques

CONNEXION À UN PÉRIPHÉRIQUE EXTERNE



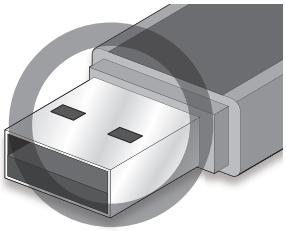
- Une source d'alimentation non adaptée ou ne fournissant pas le courant nominal approprié peut endommager le système. Assurez-vous que la valeur nominale de la source d'alimentation est adaptée avant d'appuyer sur le bouton de démarrage.

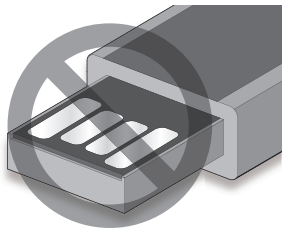
connexion à d'autres périphériques

CONNEXION USB

1. Sur le devant du produit se trouve un port USB.
2. Vous pouvez connecter au port USB un disque dur USB, une mémoire USB ou une souris.
3. Si un disque dur USB est relié au système, la reconnaissance du périphérique et ses réglages seront disponibles sous « **Menu** > **Périph** > **Périphérique de stockage** ». (Page 70)
4. L'appareil prend en charge la fonction de remplacement des composants à chaud, ce qui permet de connecter ou de déconnecter les périphériques USB alors que le système est en cours d'exécution.

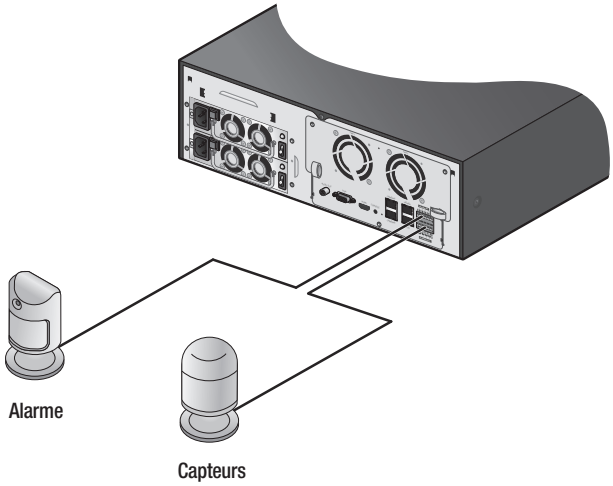
- Si vous utilisez le périphérique USB à des fins de sauvegarde, formatez-le en FAT32 sur l'ordinateur au cas où celui-ci ne serait pas formaté sur l'enregistreur réseau.
- Certains périphériques USB peuvent ne pas fonctionner correctement suite à des problèmes de compatibilité, veuillez donc vérifier le périphérique avant de l'utiliser.
- Seuls les périphériques USB conformes aux normes (disposant d'un couvercle métallique) sont garantis pour le transfert de données.
- En cas d'usure des contacts électrique du périphérique USB, le transfert de données entre les périphériques peut ne pas fonctionner correctement.



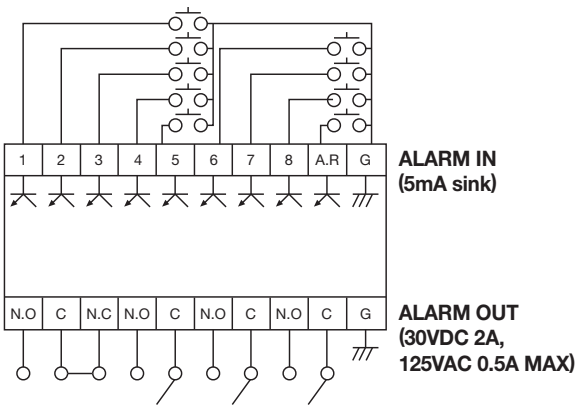


CONNEXION DE L'ENTRÉE/SORTIE D'ALARME

Le port d'entrée/sortie d'alarme situé à l'arrière de l'appareil est composé des éléments suivants.



- ALARM IN 1 ~ 8 : Port d'entrée d'alarme
- ALARM RESET : À la réception d'un signal de réinitialisation d'alarme, le système annule l'entrée de l'alarme en cours et reprend la détection.
- ALARM OUT 1 ~ 4 : Port de sortie d'alarme

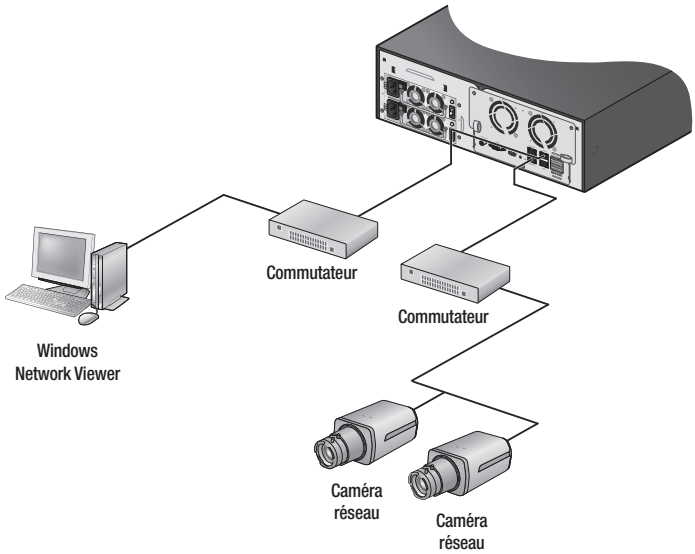


connexion à d'autres périphériques

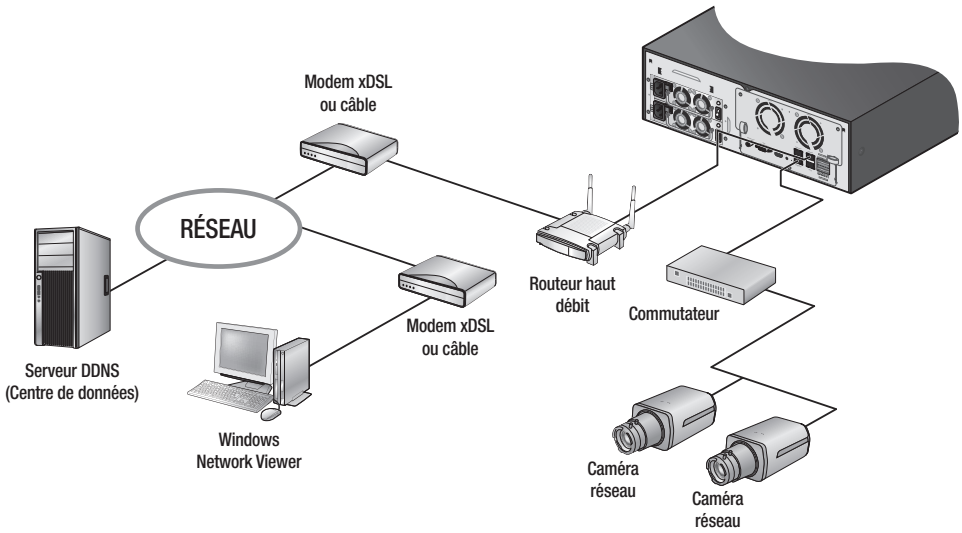
CONNEXION RÉSEAU

- Pour plus d'informations sur la connexion au réseau, reportez-vous à « **Configuration réseau** ». (Page 91)

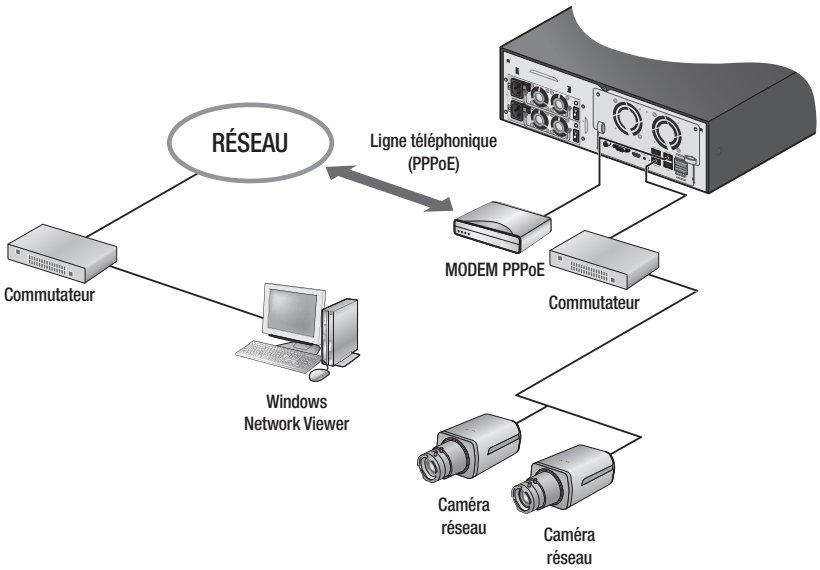
Connexion au réseau via Ethernet (10/100/1000BaseT)



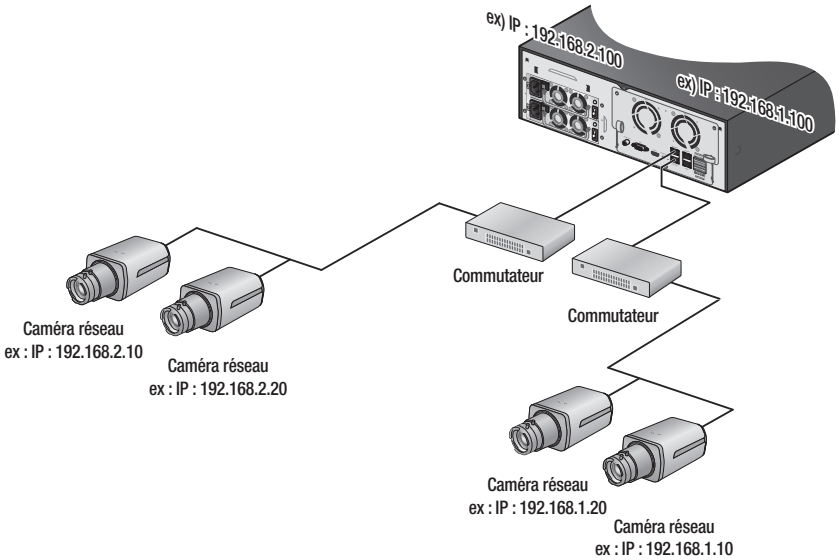
Connexion au réseau via un routeur



Connexion à Internet via PPPoE



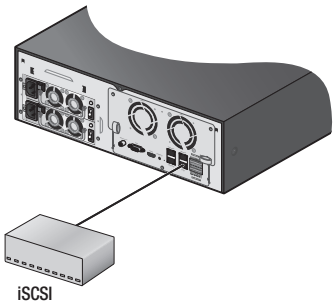
Connexion de la caméra réseau



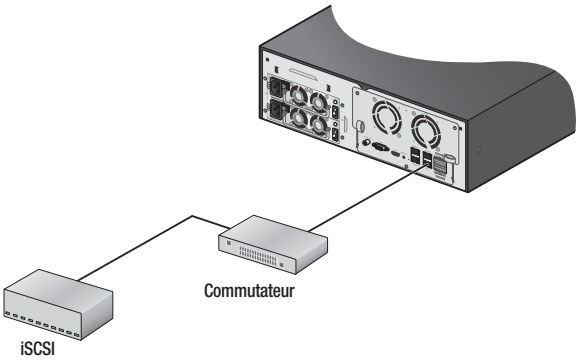
connexion à d'autres périphériques

Connecter le iSCSI

Connecter directement au NVR



Un commutateur peut être utilisé pour la connexion



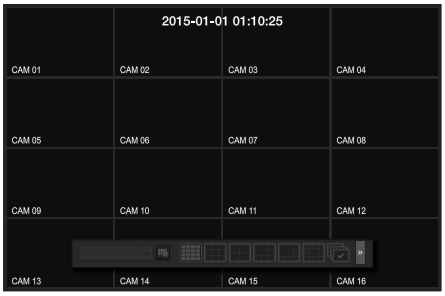
MISE EN ROUTE

Démarrage du système

1. Branchez le cordon d'alimentation de l'enregistreur réseau dans la prise murale.
   Si l'alimentation est connectée, appuyez longuement sur le bouton d'alimentation à l'avant.

2. L'écran d'initialisation apparaît.
   Le processus d'initialisation nécessite environ 2 minutes.
   Si un nouveau disque dur est installé, le processus d'initialisation pourra s'avérer plus long.

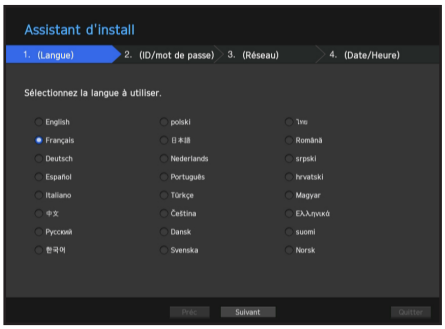
3. L'écran direct s'affiche lors d'une alerte.



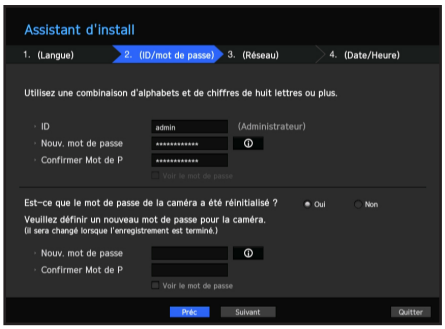
Assistant d'install

Exécutez les étapes de l'<**Assistant d'install**> comme indiqué ci-dessous.

1. Dans l'écran <**Langue**>, sélectionnez la langue et appuyez sur le bouton <**Suivant**>.



2. Dans l'écran <**ID/mot de passe**>, réglez le mot de passe et appuyez sur <**Suivant**>.



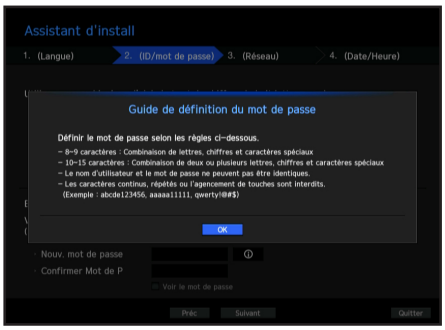
• Paramétrage du mot de passe de la caméra

Vous pouvez modifier le mot de passe d'une caméra qui est à l'état des paramètres d'usine.

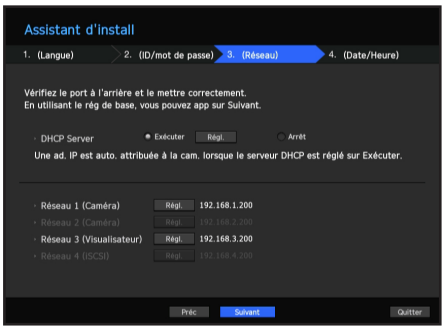
- Nouv. mot de passe : Entrez un nouveau mot de passe selon les règles de paramétrage du mot de passe.
- Confirmer Mot de P : Entrez à nouveau le mot de passe.

• Guide de définition du mot de passe

Un guide de base du paramétrage du mot de passe s'affiche lorsque vous cliquez sur < ⓘ >.
Vérifiez les règles de paramétrage du mot de passe.



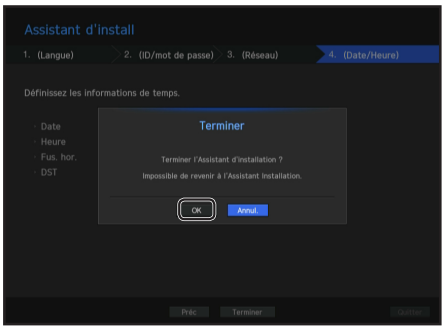
3. Dans l'écran <**Réseau**>, réglez la méthode d'accès au réseau et l'environnement d'accès. Pour utiliser un intranet simple, cliquez sur <**Suivant**>.



- Réseau 1 (Caméra), Réseau 2 (Caméra) : se connecte à la caméra et reçoit le flux vidéo de la caméra.
- Réseau 3 (Visualisateur) : Ceci est un port permettant la transmission d'une image vers l'afficheur Web.
- Réseau 4 (iSCSI) : Ceci est un port destiné à la connexion d'un iSCSI externe.
- Configuration du réseau 1 / réseau 2 / réseau 3 / réseau 4
  - Type d' IP : Choisissez la méthode de connexion du réseau.
  - Adresse IP, Masque de sous-réseau, passerelle, DNS (système de noms de domaine)

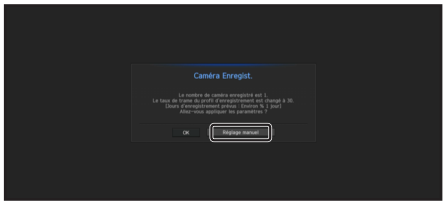
- Si le câble LAN n'est pas connecté au port, le bouton configuration ne sera pas activé pour l'utilisation. Vérifiez la connexion du câble LAN.
- Le serveur DHCP intégré dans NVR s'allumera automatiquement à l'étape 3. À cette étape, le fait d'utiliser le serveur DHCP existant dans le même réseau peut causer un problème, car deux serveurs DHCP fonctionneront simultanément.
- Pour plus de détails sur les paramètres du réseau, référez-vous au manuel de l'utilisateur.

4. Après avoir réglé les paramètres de <**Date/Heure**>, cliquez sur <**Terminer**> pour lancer la fenêtre de fin du réglage.
5. Dans la fenêtre de fin du réglage, cliquez sur le bouton <**OK**> pour terminer le réglage de la caméra et lancer l'écran d'enregistrement de la caméra.

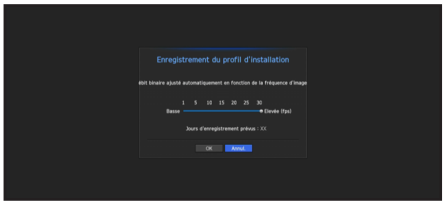


6. Si 64 caméras ou moins sont cherchées, l'enregistrement sera automatique et les informations de la caméra (pi/s, jours d'enregistrement) seront affichées.

- **S'il y a 64 caméras ou plus cherchées**

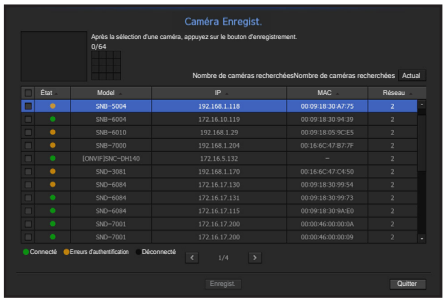


1. la caméra cherchée sera automatiquement enregistrée et la valeur d'enregistrement initiale s'affichera.



2. Dans la fenêtre d'enregistrement de la caméra, cliquez sur le bouton <**Annul.**> pour modifier les paramètres d'enregistrement définis automatiquement.

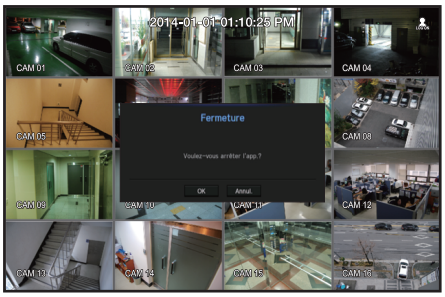
- **S'il y a plus 64 caméras cherchées**



Sélectionnez une caméra à enregistrer et cliquez sur le bouton <**Enregist.**>. Une fois l'enregistrement de la caméra terminée, continuez aux même étapes que celles de l'enregistrement automatique.

Arrêt du système

1. Dans le menu de l'écran en direct, sélectionnez <**Fermeture**>.
2. La fenêtre contextuelle de confirmation « **Fermeture** » s'affiche.
3. Cliquez sur <**OK**>.
   Le système s'éteint.

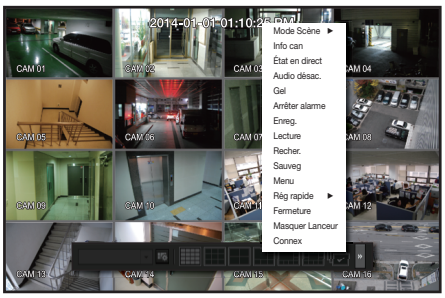


- Seul l'utilisateur ayant l'autorisation de « **Fermeture** » peut éteindre le système.
- Pour la gestion des droits d'accès, reportez-vous à « **Utilisateur** > **Réglages des droits d'accès** ». (Page 50)

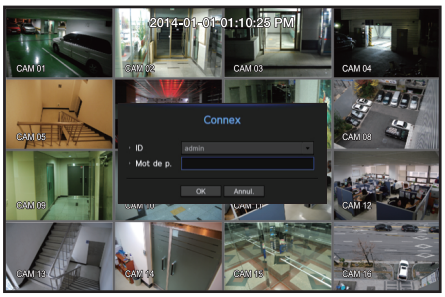
Connex

Pour utiliser le menu NVR, vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur autorisé à accéder au menu applicable.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'écran du mode en direct.
   Le menu contextuel apparaît sur l'écran, comme indiqué.



2. Sélectionnez <**Connex**>.
   La boîte de dialogue de connexion apparaît.



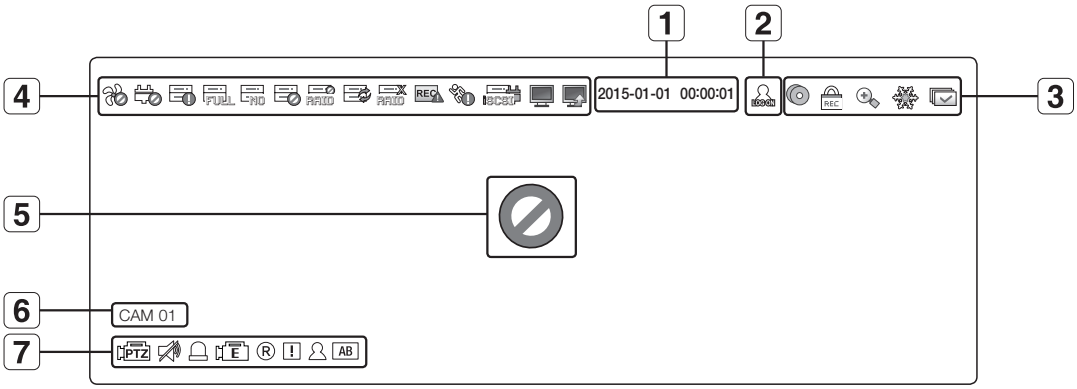
- L'identifiant du premier administrateur est configuré sur «**admin**» et vous devrez configurer le mot de passe dans l'assistant d'installation.
- Réglez le mot de passe de votre réseau sans fil si vous utilisez l'appareil avec un routeur sans fil. Si votre réseau n'est pas protégé par un mot de passe ou si vous utilisez le mot de passe par défaut du routeur sans fil, les données de votre vidéo peuvent être exposées à des menaces potentielles.
- Veuillez changer votre mot de passe tous les trois mois afin de protéger sans risque les informations personnelles et éviter les préjudices occasionnés par un vol de données.
  Veuillez noter qu'il en est de la responsabilité de l'utilisateur quant à la sécurité et autres problèmes causés par une mauvaise gestion du mot de passe.

- Pour la restriction des droits d'accès, reportez-vous à « **Utilisateur** > **Réglages des droits d'accès** ». (Page 50)

CONFIGURATION DE L'ÉCRAN LIVE (DIRECT)

Icônes de l'écran Live (Direct)

Vous pouvez vérifier l'état ou le fonctionnement de l'enregistreur réseau à l'aide des icônes de l'écran Live (Direct).



Nom			Description
1	Date et heure actuelles		Affiche l'heure et la date actuelles.
2	Infos connexion		Lorsque vous êtes connecté, l'icône « **LOG ON** » s'affiche.
3	Mode Écran		L'affichage apparaît lorsqu'une sauvegarde est en cours dans les conditions en direct.
			Si l'accès au menu d'annulation de l'enregistrement est limité, alors il s'affiche uniquement quand il y a un enregistrement manuel en cours. ■ Seul un utilisateur avec le droit d'annuler l'enregistrement peut le faire.
			Il s'affiche lorsque la fonction d'agrandissement est en marche.
			Cette icône est affichée lorsque vous appuyez sur la touche Figer.
			Il s'affiche lorsque tous les canaux sont commutés à l'intervalle de temps défini.
4	Fonctionnement du système		Il s'affiche lorsque le ventilateur a un problème.
			Il s'affiche lorsque l'alimentation a un problème.
			Il s'affiche lorsque la date d'enregistrement ne peut être reçue correctement en raison d'un problème lié à l'appareil.
			S'affiche lorsque le disque dur est plein et l'enregistreur réseau dispose d'un espace insuffisant pour l'enregistrement.
			S'affiche en l'absence de disque dur installé ou lorsque le disque dur existant doit être remplacé.
			S'affiche lorsque le disque dur nécessite une vérification technique.

Nom			Description
4	Fonctionnement du système		Il s'affiche lorsqu'il y a un disque dur défectueux dans le RAID. ■ Il y a une ou deux défaillances du disque dur mais vous pouvez toujours le lire ou écrire dessus.
			Il s'affiche lors de la récupération d'une erreur du RAID.
			Il s'affiche lorsque vous ne pouvez pas écrire sur le RAID en raison d'un dysfonctionnement du disque dur.
			Il s'affiche lorsque la quantité maximale autorisée de données pour chaque canal est dépassée.
			Il s'affiche lorsque, en raison d'une détérioration des performances du réseau (10fps ou moins), la fonction AMD échoue.
			Il s'affiche lorsqu'un périphérique iSCSI est déconnecté.
			Il s'affiche lorsque le réseau est surchargé. ■ Il apparaît lorsque l'allocation de réception maximale est atteinte, provoquant une surcharge du microprocesseur. Il disparaîtra si vous modifiez les paramètres de la caméra ou supprimez une caméra pour réduire le charge de la performance.
			Il s'affiche lorsqu'il y a un micrologiciel disponible pour la mise à jour du serveur.
5	État de l'entrée vidéo		S'affiche en l'absence de toute entrée lorsque la caméra est réglée sur <**ON**>.
			S'affiche si aucun droit d'accès à la vue directe n'est octroyé.
			Si une caméra est en <**ARRÊT**>, ou si aucune caméra n'est enregistrée, ou qu'elle est en mode <**Caché2**>, rien ne sera affiché sur l'écran. Si la caméra est réglée sur <**Caché1**>, la vidéo s'affiche mais pas les menus OSD.
6	Titre / canal de caméra		Affichage du titre de la caméra et du numéro du canal.
7	Fonctionnement de la caméra		Cette icône s'affiche pour un canal auquel est connectée une caméra à dispositif PTZ.
			Affiche l'activation/la mise en sourdine audio. Ne s'affiche pas en mode vidéo en cas de désactivation.
			Si le capteur est réglé sur <**ON**>, le signal d'entrée s'affiche sur l'écran du canal connecté.
			Cette icône est affichée lorsque Détection de mouvement est réglé sur <**ACTIVÉE**> et qu'un mouvement ou un évènement de caméra est déclenché.
		Ⓡ / Ⓔ / Ⓢ	Il affiche l'état de l'enregistrement général /événement /prévu.
			Il s'affiche quand il ne parvient pas à décoder toutes les trames en raison de la performance de décodage limitée et dans ce cas seul l'I-Frame est décodé.
			Il s'affiche quand un événement AMD se produit.
		AB	Affiché lorsqu'un événement POS (texte) se produit.

Info erreur

- Si le disque dur intégré n'est pas connecté, l'icône « PAS DE DD » ( ) s'affiche dans le coin supérieur gauche. Le cas échéant, contactez le centre de dépannage pour demander de l'assistance car ceci peut provoquer un dysfonctionnement au niveau de l'enregistrement, de la lecture ou de la sauvegarde.
- Si le ventilateur ne fonctionne pas correctement ou connaît une défaillance, la fenêtre <**Information ventilateur**> apparaît et l'icône ( ) signalant la défaillance du ventilateur s'affiche dans le coin supérieur gauche.
  Dans ce cas, vérifiez que le ventilateur intérieur fonctionne.
  Une défaillance du ventilateur pouvant raccourcir la durée de vie du produit, veillez à contacter le centre de dépannage pour demander de l'assistance.

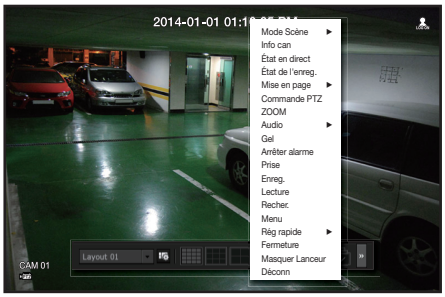
- Si vous voyez s'afficher à l'écran les icônes Err. ventil., PAS DE DD ou Échec disque dur, contactez le centre de dépannage pour de plus amples renseignements.

Menu Écran Live (Direct)

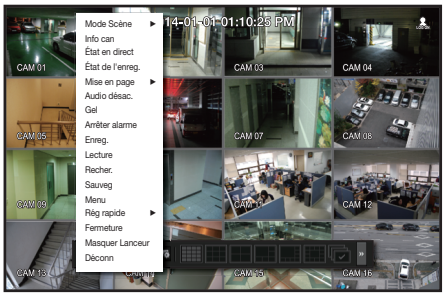
Si vous cliquez avec le bouton droit de la souris en mode d'écran en direct, l'opération lancera le menu de l'écran en direct où vous pouvez accéder à chaque menu.

Le menu contextuel est différent selon si vous êtes connecté ou non, en mode de partage et selon les états de fonctionnement de l'enregistreur réseau.

- Selon les droits d'accès de l'utilisateur, vous pouvez avoir un accès limité aux éléments du menu de Live View, Sauvegarde, Arrêt de l'enregistrement, Recherche, PTZ, Sortie d'alarme à distance et Quitter.



< Menu mode Unique >



< Menu Mosaïque >

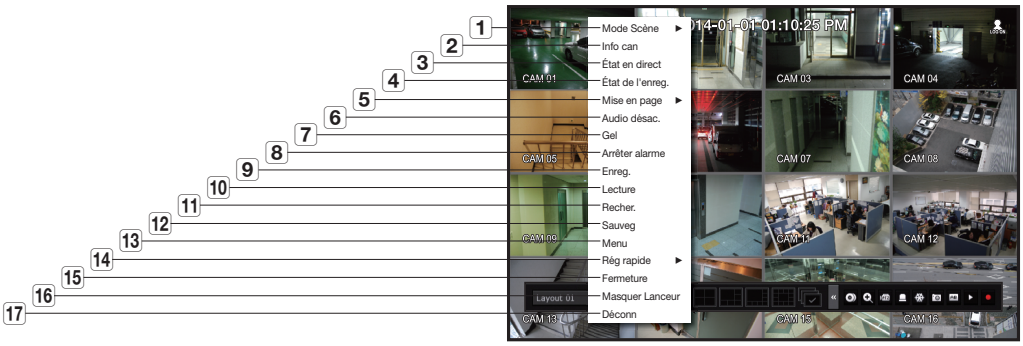
Menu mode Unique

Le menu mode unique n'est disponible qu'en mode Unique.
Le menu contextuel du mode 1 canal en mode partagé est différent de celui qui s'affiche en mode Unique.

Menu		Description
1	Plein écran	Sélectionnez le canal souhaité puis cliquez dessus en mode Mosaïque pour basculer sur le mode plein écran du canal sélectionné.
2	Commande PTZ	Permet d'accéder au menu Commande PTZ. Le menu PTZ sera actif sur l'écran Live (Direct) après avoir sélectionné un seul canal. (Page 43)
3	ZOOM	Vous pouvez agrandir l'écran sélectionné. (Page 38)
4	Prise	Capture l'écran du canal sélectionné.

Menu Mosaïque

En mode Live mosaïque, effectuez un clic droit pour afficher le menu contextuel comme indiqué.
En mode mosaïque, le menu contextuel est différent selon les états connecté/déconnecté.



Menu		Description
1	Mode Scène	Permet de sélectionner un mode pour l'écran Direct. Se reporter à « **Mode Écran Live (Direct)** ». (Page 33)
2	Info can	Il affiche les informations de connexion de la caméra pour chaque canal. Reportez-vous à la section « **Informations relatives au canal** ». (Page 35)
3	État en direct	Affiche l'état en direct de la caméra connectée à chaque canal. Se reporter à « **État en direct** » (Page 37)
4	État de l'enreg.	Affiche l'état de l'enregistrement de chaque canal. Reportez-vous à « **État de l'enreg.** » (Page 37)
5	Mise en page	Définissez la mise en page de chaque canal. Reportez-vous à la section « **Mise en page** ». (Page 39)
6	Audio activé/désac.	Permet d'activer/mettre en sourdine le son de la voie sélectionnée. Se reporter à « **Activation/désactivation Audio** ». (Page 40)
7	Gel	Permet d'interrompre momentanément la lecture de la vidéo. Se reporter à « **Gel** ». (Page 40)
8	Arrêter alarme	Permet d'arrêter la sortie d'alarme, de désactiver l'icône d'événement et de désactiver le séquençage automatique. Se reporter à « **Surveillance des Événements** ». (Page 41)
9	Enreg./Arrêt	Permet de démarrer/arrêter l'enregistrement standard.

Menu		Description
10	Lecture	Se reporter à « **Recherche et lecture** > **Lecture** ». (Page 111)
11	Recher.	Se reporter à « **Recherche et lecture** > **Recher.** ». (Page 103)
12	Sauveg	Recherche un périphérique de sauvegarde et exécute la sauvegarde pour chaque canal, ou programme la sauvegarde pour plus tard à un moment plus préférable.
13	Menu	Accédez au menu principal. Reportez-vous aux paramètres du menu. (Page 46)
14	Rég rapide	Les écrans « **Caméra Enregist.** » et « **Réglage d'enregistrement** » apparaissent immédiatement.
15	Fermeture	La boîte de dialogue de fermeture du système apparaît.
16	Afficher/Masquer Lanceur	Permet d'afficher ou de masquer le lanceur. Se reporter à « **Visualiser le menu Lanceur** ». (Page 32)
17	Connex/Déconn	Permet de vous connecter ou de vous déconnecter.

Visualiser le menu Lanceur

Le menu Lanceur apparaît au bas de l'écran Direct.

1. Sélectionnez <**Afficher Lanceur**> dans le menu contextuel de l'écran Direct.
2. Positionnez le curseur sur le bouton et cliquez sur l'élément de votre choix dans le menu Lanceur.

Menu		Description
1	Mise en page	Sélectionnez la mise en page à afficher sur l'écran.
2	Réglage de la mise en page	Vous pouvez définir, modifier ou supprimer la nouvelle mise en page de chaque canal.
3	Mode Écran	Permet d'afficher une liste des modes de partage disponibles dans une barre d'outils. Le mode d'écran actuel s'affiche en gris.
4	Bouton Extension de menu	Cliquer sur ce bouton permet d'afficher le menu masqué à droite.
5	Sauveg	Recherche un périphérique de sauvegarde et exécute la sauvegarde pour chaque canal, ou programme la sauvegarde pour plus tard à un moment plus préférable.
6	Zoom	Permet d'agrandir la zone sélectionnée. Ceci n'est disponible qu'en mode Single Live.
7	PTZ	Si la caméra réseau connectée au canal sélectionné prend en charge les fonctions PTZ, ce bouton permet d'activer le lanceur de commande PTZ. Ceci n'est valable que pour le mode Live unique.
8	Alarme	Permet d'arrêter l'alarme si celle-ci est activée.

Menu		Description
9	Gel	Permet de geler temporairement l'écran Live (Direct).
10	Prise	Capture l'écran du canal sélectionné.
11	Texte	La sortie texte est ACTIVÉE ou DÉSACTIVÉE.
12	Lecture	Permet de basculer en mode Lecture en cas d'existence d'un fichier à lire, et dans le cas contraire, de passer en mode Recherche.
13	Enreg.	Permet de démarrer/d'arrêter l'enregistrement de l'écran Live (Direct).

MODE ÉCRAN LIVE (DIRECT)

Vous pouvez lire jusqu'à 64 canaux vidéo en direct en mode unique, en mode en 6 ou en mode séquence auto.

- Lorsque vous enregistrez une caméra, le profil Live4NVR est créé pour régler H.264 900*600 30ips comme valeur par défaut. Le cas échéant, vous pouvez le modifier dans **Menu** > **Appareil**> **Caméra** > **Réglage Caméra**.
  Si vous ne pouvez pas créer un profil supplémentaire pour les caractéristiques de la caméra, vous ne pouvez peut-être pas créer Live4NVR. Dans ce cas, vous devez modifier le profil de la caméra. Voir "**Paramètres caméra**". (page 63)

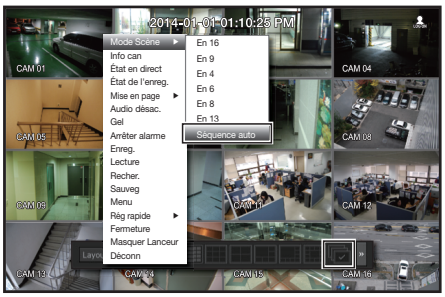
Basculement en mode partagé

Vous pouvez également lire 64 voies Live selon la séquence : mode Unique, Mode partagé en 4,9 et Mode partagé en 16.

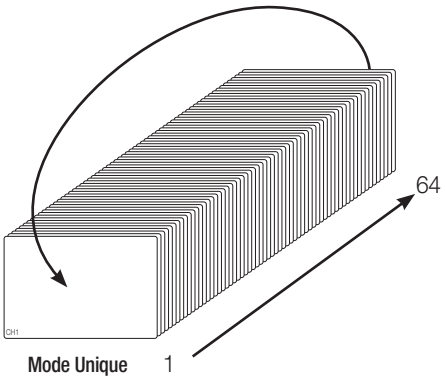
Appuyez sur le bouton dans le lanceur ou utilisez le menu droit pour basculer automatiquement l'écran.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Menu ➞ Mode d'écran ➞ Mode de basculement automatique

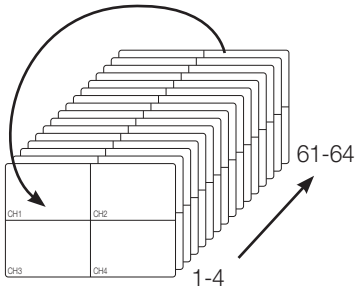
Si vous atteignez la fin des étapes comme défini dans la page précédente, vous reviendrez à la première page et aucun basculement automatique ne sera effectué.



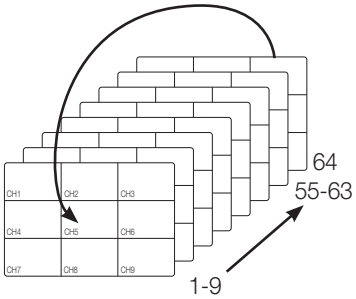
Séquence auto



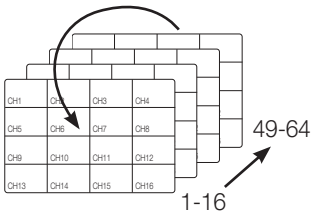
Mode Unique



Mode partagé en 4



Mode partagé en 9



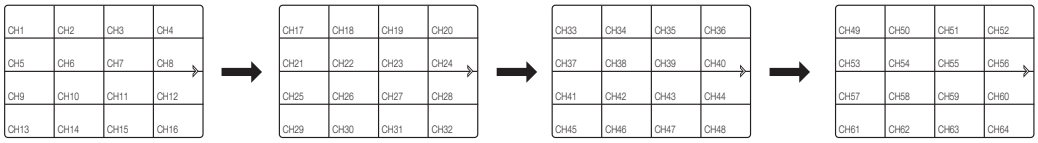
Mode partagé en 16

- En mode partagé, lorsque vous avez spécifié <**Séquence de temps de commutation**> sous « **Réglage du périphérique** > **Écran** », la fonction Séquence auto est exécutée selon l'intervalle défini. (Page 78)
- Lorsque vous changez de voie, la vidéo peut être différée selon l'état du réseau.

Basculement manuel

Cliquez sur la touche fléchée <◄/►> pour passer au mode partagé suivant.

- Si vous appuyez sur le bouton de droite [►] en Mode partagé en 16 :
  Canal (canaux CH 1 à 16) ➞ Canal (canaux CH 17 à 32) ➞ Canal (canaux CH 33 à 48)
  ➞ Canal (canaux CH 49 à 64)



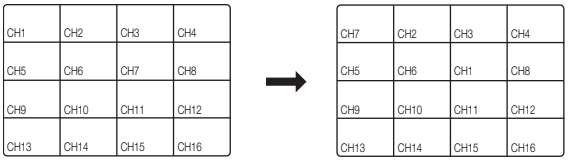
Informations relatives au canal

Sélectionnez <**Info can**> dans le menu de l'écran en direct pour vérifier l'état de connexion de la caméra à chaque canal.

Réglage de voie

Vous pouvez afficher la voie dans la zone de votre choix d'un écran partagé.

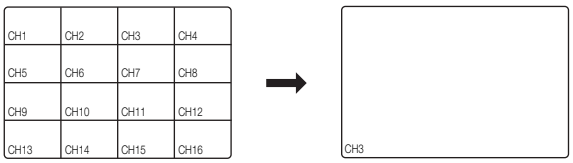
1. Positionnez le curseur sur le nom de la caméra de chaque voie afin d'afficher la touche <▼> sur la droite de l'écran.
2. Cliquez sur un nom de caméra afin d'afficher une liste de voies parmi lesquels vous pourrez sélectionner une voie différente.
3. Cliquez sur la voie que vous souhaitez sélectionner.
   Cette voie remplacera l'actuelle.
   Utilisez le curseur pour sélectionner une voie à déplacer, faites-la glisser et déposez-la sur la voie souhaitée.
   Cette action peut également modifier la position de la voie.
   - Ex : en basculant de la voie 1 à la voie 7



Basculement en mode Unique

En mode partagé, sélectionnez et double-cliquez sur la voie de votre choix pour passer sur son mode Unique.

- Ex : Lorsque vous double-cliquez sur la voie « 3 ».



État en direct

Sélectionnez <**État en direct**> à partir du menu de l'écran en direct afin d'afficher l'état et les informations de transfert de la caméra connectée à chaque canal.

- Modèle : Affiche le nom du modèle de la caméra reliée à chaque canal.
- État : Affiche l'état de connexion de la caméra définie pour chaque canal.
- Adresse IP : Affiche l'adresse IP d'une caméra définie sur chaque canal.
- Codec : Affiche le profil en direct des informations de codec pour une caméra définie sur chaque canal.
- Résolution : Affiche la résolution du profil en direct d'une caméra définie sur chaque canal.
- Vit. image : Affiche le taux de transmission de profil en direct pour une caméra définie sur chaque canal.
- Qualité : Affiche la qualité de transmission de profil en direct pour une caméra définie sur chaque canal.

État de l'enreg.

Sélectionnez <**État de l'enreg.**> à partir du menu de l'écran en direct afin d'afficher le profil de la caméra, la vitesse de prise de vue entrée/enregistrement et la vitesse bps entrée/limite/enregistrement de chaque canal.

- Débit binaire total (enregistrement/maxi.) : le débit binaire d'enregistrement affiche la quantité de données en cours d'enregistrement tandis que le débit binaire total indique le transfert de données maximal autorisé par le NVR.
- Profil : affiche le profil vidéo configuré pour chaque canal.
- Image (ips) : Affiche la fréquence d'images par seconde (entrée/enregistrement) pour chaque canal.
- Débit binaire. (bps)
  - Limite / Entrée / Enreg. : affiche la quantité de données limite/d'entrée/d'enregistrement pour chaque canal.
  - Ent. / Limite : affiche le ratio entre les données en cours de transfert depuis la caméra et le maximum autorisé tel qu'il a été défini par l'utilisateur.
- actuel : affiche l'état d'enregistrement des données en cours de transfert.
- MAX : affiche les informations d'enregistrement relatives aux plus grandes données d'enregistrement ; cela, à partir de la norme configurée et des événements enregistrés.
- : recharge les informations d'enregistrement.
- Conf enr : L'écran de menu bascule sur l'écran de réglage d'enregistrement.

- Un message d'avertissement peut apparaître en fin de liste si le profil sélectionné est remplacé par le NVR avec un profil disponible différent. Cela peut se produire si le profil sélectionné n'arrive pas à produire des données vidéo. Si l'écran affiche de la vidéo, l'enregistreur revient au profil sélectionné et son nom s'affiche en jaune dans la liste.
- Si l'enregistrement Vit image clé dépasse la quantité de données autorisée spécifiée par le débit binaire limite, une fenêtre contextuelle d'alerte et un icône apparaissent à l'écran.
  La fenêtre contextuelle d'alerte signalant un enregistrement limité ne se répète pas après s'être affichée une fois sauf si les paramètres de la caméra ou de l'enregistrement sont modifiés. Elle peut apparaître à nouveau si les paramètres sont modifiés pour notifier d'un tel statut.
  Si vous souhaitez configurer que la fenêtre contextuelle d'alerte ne doit pas apparaître, modifiez votre réglage <**Avertissements d'initialisation**> afin qu'il n'affiche pas les fenêtres contextuelles.
  Pour plus d'informations sur la limite de débit binaire des données d'enregistrement, reportez-vous à « **Reglage de l'enregistrement** ». (Page 83)

ZOOM

Cette fonction n'est active que pour le mode Live unique.
Si vous utilisez la fonction Loupe après avoir sélectionné un seul écran, la zone sélectionnée sera agrandie par 2.

1. Dans le menu de l'écran en direct, sélectionnez <**ZOOM**>.
   Vous pouvez également cliquer sur < 🔍+ > dans le menu de lancement.
   L'icône Loupe dans le milieu de l'écran s'affiche.
2. Faites glisser et déposer avec votre souris pour sélectionner la zone à agrandir.
3. Double-cliquez dessus pour agrandir la zone sélectionnée par 2.
   - Dans l'écran agrandi, vous pouvez glisser et déposer la zone sélectionnée pour l'agrandissement.
4. Dans le menu de l'écran en direct, sélectionnez <**Zoom arr.**>.
   Cliquez sur < 🔍- > dans le menu de démarrage pour libérer la fonction d'agrandissement.

<Normal>

<Agrandi deux fois>

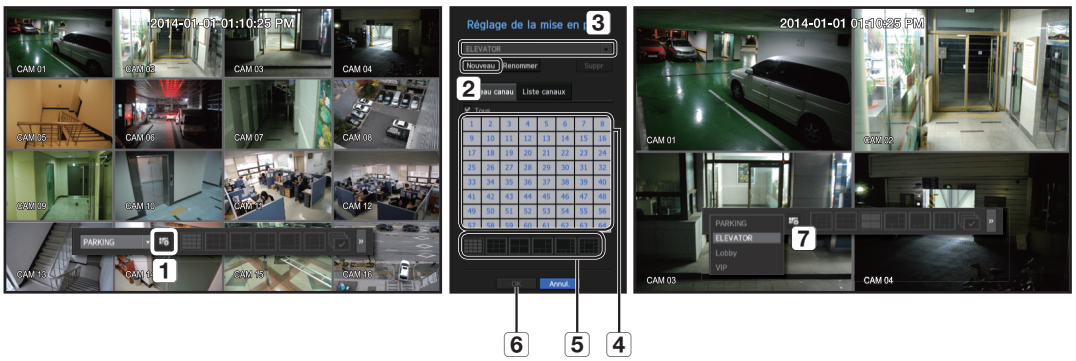
MISE EN PAGE

Dans l'écran en direct, vous pouvez définir la mise en page pour chaque canal.

Configuration de la division d'écran du direct

Cette section définit comment sélectionner une série de canaux en fonction de leur usage/accessibilité et de les contrôler en les divisant dans un écran unique.

Exemple) Division d'écran « Lobby » - Caméra 1 vestibule, caméra 2 vestibule, caméra 2 entrée principale
Division d'écran « VIP » - Salle de réunion 1 du directeur, salle de réunion 2 du directeur, salon 1 du directeur, caméra du corridor au 7ème étage



Pour créer une nouvelle division d'écran, suivez ces étapes :

1 Ouvrez le menu de configuration de division d'écran de canal.

2 Cliquer sur <**Nouveau**>.

3 Saisissez un nom pour les canaux sélectionnés (p.ex., ELEVATOR).

4 Sélectionnez les canaux que vous souhaitez ajouter à la division d'écran (p.ex., 2, 7, 10, 15).

5 Choisissez un mode de division à appliquer (p.ex., division en 4 écrans).

6 Cliquer sur <**OK**>.

7 Choisissez un canal pour le visionner sur l'écran (p.ex., passer à ELEVATOR).

1. Sélectionnez la < >.
L'écran de configuration de mise en page apparaît.

- Nouveau : Vous pouvez configurer une nouvelle mise en page.
- Renommer : Vous pouvez apporter des modifications à la mise en page sélectionnée.
  La modification de la mise en page entraîne l'initialisation de l'ordre des canaux.
- Suppr : Vous pouvez supprimer la mise en page sélectionnée.
- Tableau canau : Vous pouvez sélectionner les canaux dans le tableau à enregistrer ou à supprimer de la mise en page.
- Liste canaux : Vous pouvez sélectionner les canaux dans la liste à enregistrer ou à supprimer de la mise en page.

2. Appuyez sur le bouton <**Nouveau**> et entrez le nom de la mise en page à ajouter.

3. Dans le <**Tableau canau**> ou <**Liste canaux**>, cliquez sur et sélectionnez le canal à afficher sur l'écran de mise en page.

4. Cliquez sur <**OK**> pour sauvegarder la mise en page sélectionnée.

- La division d'écran de chaque utilisateur est enregistrée séparément.

ACTIVATION/DÉSACTIVATION AUDIO

Vous pouvez activer/désactiver le son correspondant à la voie en mode Live (Direct).

ACTIVATION/DÉSACTIVATION audio en mode Unique

Cliquez sur l'icône audio (🔊) sur l'écran pour la mettre en mode ARRÊT/MARCHE.

- Si vous avez correctement configuré la sortie audio mais qu'aucun son n'est émis, vérifiez si la caméra réseau connectée prend en charge le signal son et si vous avez correctement configuré les paramètres du son.
  L'icône du son peut s'afficher si le signal de son n'est pas émis.
- Seule la voie pour laquelle l'option <**AUDIO**> est réglée sur <**ON**> sous « **Périph** > **Caméra** » affiche l'icône audio (🔊) en mode Live (Direct) dont vous pouvez vous servir pour activer/désactiver le son.

GEL

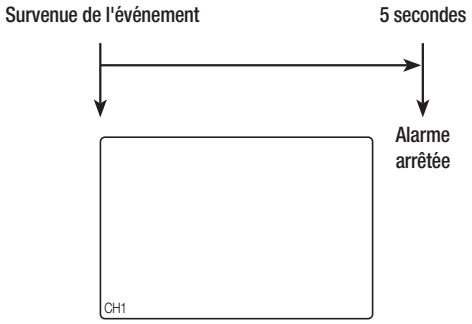
Cette option n'est disponible que sous le mode Live (Direct) qui interrompt temporairement la lecture de l'image Live.

1. Cliquez sur < ❄ > du mode de démarrage.
   La vidéo en cours de lecture est en pause.
2. Cliquez sur < ❄ >.
   La Pause est annulée. La lecture reprend.

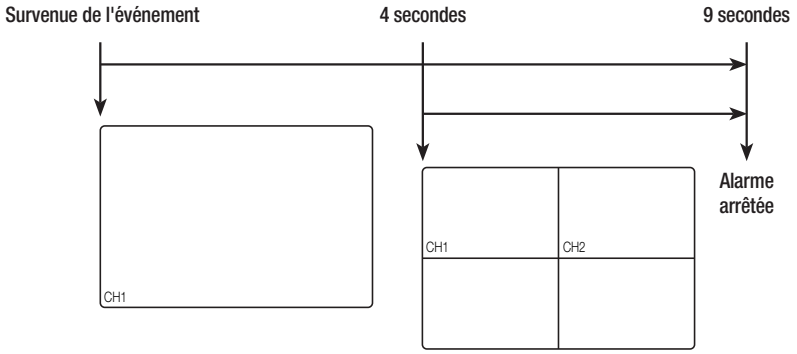
SURVEILLANCE DES ÉVÉNEMENTS

Cette fonction affiche la voie en synchronisation avec un événement spécifique (Capt./Enr mvt/Perte vidéo) s'il se produit. Dans « **Écran** > **Affichage évén.** », activez ou désactivez la surveillance des événements et spécifier leur heure d'affichage. (Page 78)

- Si plusieurs événements se produisent simultanément, l'écran bascule en mode partagé.
  - 2 à 4 événements : Mode partagé en 4
  - 5 à 9 événements : Mode partagé en 9
  - 10 à 16 événements : Mode partagé en 16
- Si le deuxième événement se produit durant la période définie pour <**Affichage évén.**>, le premier événement durera jusqu'à la fin du second.
  - Ex : lorsque vous réglez <**Affichage évén.**> sur 5 secondes et qu'un seul événement se produit sur la voie 1.



  - Ex : lorsque vous réglez <**Affichage évén.**> sur 5 secondes et qu'un deuxième événement se produit sur la voie 2 durant la période définie après que le premier événement se soit produit dans la voie 1.



- Sélectionnez <**Arrêter alarme**> pour initialiser l'état de sortie d'alarme et désactiver la fonction de l'événement.
- Si vous avez déterminé une émission d'alarme à l'heure d'un pré-événement ou d'un post-événement dans les réglages d'enregistrement d'un événement, cet enregistrement d'événement s'effectue selon le type spécifié (pré-événement ou post-événement).

- En cas d'événements en continu tels que la détection de mouvement, commuter sur un autre affichage de mode partagé peut ne pas être immédiat si une concaténation d'événements s'enchaîne, même lorsque vous avez arrêté l'alarme de l'événement.
- La vidéo peut être différée en fonction de l'état du réseau.
- La sortie d'événement peut être différée du fait du temps nécessaire au transfert de l'événement provoquant l'alarme depuis la caméra du réseau.

COMMENT AFFICHER DU TEXTE

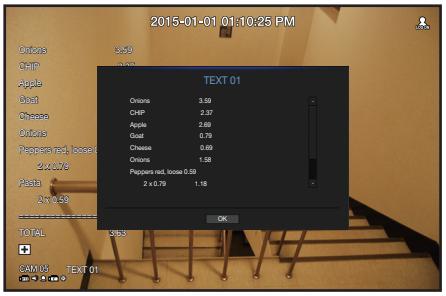
Comment modifier la sortie texte

Le NVR peut afficher du texte sur un écran en direct lorsqu'un périphérique texte est défini.

Comment sélectionner une sortie texte

Cela est possible lorsqu'un périphérique texte est connecté.

- Comment désactiver la sortie texte : Sélectionner "**ARRÊT**" dans la liste de texte.
- Comment afficher sur d'autres périphériques de manière différente du périphérique prédéfini : Sélectionner un périphérique pour afficher à partir de la liste de texte.



COMMANDE PTZ

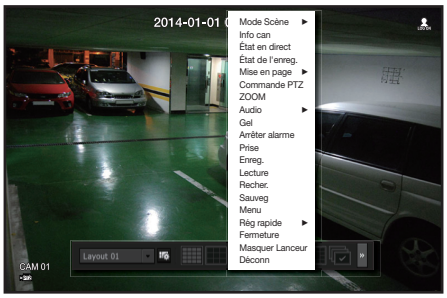
Avec cet enregistreur réseau, vous pouvez configurer les réglages d'une caméra PTZ aussi bien que ceux des caméras du commerce selon vos préférences.

Périphérique PTZ

Ce périphérique n'est actif que si une voie connectée à la caméra PTZ est sélectionnée.

Mise en route des fonctions de la caméra PTZ

La caméra PTZ ne sera activée que si sa voie est sélectionnée, ce qui peut être effectué comme suit :



- À l'aide du menu du lanceur : cliquer sur < PTZ > dans le menu du lanceur de l'écran Live (Direct).
- À l'aide du menu de l'écran Live (Direct) : sélectionnez <**Commande PTZ**> dans le menu contextuel de l'écran Live (Direct).
- À l'aide des icônes de l'écran Live (Direct) : cliquez simplement sur l'icône <PTZ> sur l'écran Live (Direct).

- Cette fonction n'est disponible que si la caméra PTZ est connectée et que son <PTZ> icône est affiché sur l'écran.
- Même si la caméra réseau connectée ne prend pas en charge les fonctions PTZ, vous pouvez configurer les réglages de commande PTZ (si possible) en installant le pilote PTZ (périphérique physique).
- Cette fonction prend en charge uniquement une caméra réseau avec la fonction PTZ de Samsung et une caméra enregistrée dans l'ONVIF.

Utilisation de la caméra PTZ

Vous pouvez utiliser une caméra PTZ unique pour exécuter les fonctions panoramique, inclinaison et zoom pour contrôler plusieurs lieux, et personnaliser les préréglages d'un mode souhaité.

1. Ouvrez le menu <**PTZ Commande**>.
   L'icône <PTZ> en bas à gauche sur l'écran devient jaune, ce qui indique que le système est passé au mode « **PTZ Commande** ». Vous verrez apparaître le menu du lanceur « **PTZ Commande** ».

- Le signe de fonctionnement (actif) PTZ peut être actif même si ce fonctionnement PTZ n'est pas disponible en mode normal. Veillez donc à terminer les réglages PTZ avant la procédure.

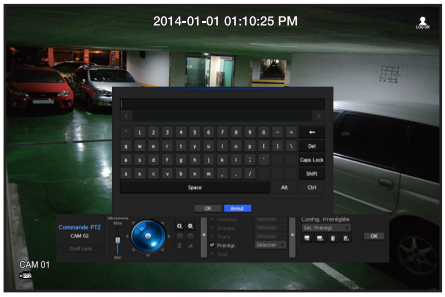
2. Utilisez la Roue de PTZ dans le menu de lancement pour ajuster l'emplacement de l'enregistrement par une caméra.

- Sensibilité : Ajustez la sensibilité des contrôles Pan et Tilt.
- Molette PTZ : cliquez sur une zone proche du centre pour déplacer lentement l'objectif de la caméra. Cliquer sur une zone éloignée la fait déplacer rapidement.
  - Cliquer et maintenir la souris à gauche fait tourner la caméra en sens inverse des aiguilles d'une montre. Cliquer et maintenir la souris à droite déplacent l'objectif de la caméra dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Zoom : permet d'activer la fonction de zoom de la caméra PTZ.
- Iris : permet de régler la luminosité entrant dans la caméra.
- Focus : vous pouvez régler la mise au point manuellement.
- Balayage : swing est une fonction de surveillance qui permet de se déplacer entre deux points prédéfinis et vous permet de tracer le mouvement.
- Groupe : la fonction de groupe vous permet de regrouper les divers préréglages avant de les appeler en séquence.
- Trace : la fonction Suivi mémorise la trace des mouvements que vous avez commandés et la reproduit à des fins de référence.
- Tour : Surveille tous les groupes créés par un utilisateur.
  - Certaines caméras peuvent différer dans le titre du menu et l'opération en ce qui concerne Balayage, Groupe, Tour et Trace.

- Même si la caméra réseau prend en charge les fonctions PTZ par défaut, la commande PTZ ne peut être activée que si son menu correspondant est actif dans le menu du lanceur.

Préréglage

Le préréglage est une position spécifique mémorisée par la caméra PTZ. Vous pouvez utiliser la fonction Préréglage pour en définir jusqu'à 255 pour une seule caméra PTZ.



Pour ajouter un préréglage

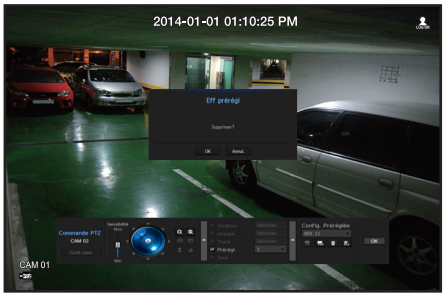
1. Cochez la case préréglage.
2. Sélectionnez < >.
   Le clavier virtuel apparaît sur l'écran. Utilisez-le pour entrer le nom du préréglage.
   - Reportez-vous à « **Utilisation du clavier virtuel** ». (Page 48)

- : vous pouvez modifier les préréglages selon vos préférences.
- : permet de supprimer un préréglage sélectionné.
- : permet de supprimer tous les préréglages existants.

- Vous pouvez ajouter jusqu'à 255 préréglages, valeur maximale prise en charge par l'enregistreur réseau.
- Si vous remplacez une caméra sur laquelle sont sauvegardés vos préréglages par une autre, vous devez les reconfigurer.

3. Sélectionner <**OK**>.
   Les préréglages seront enregistrés sous le nom donné.

Pour changer ou supprimer un préréglage enregistré



1. Cochez la case des préréglages et sélectionnez-en un à modifier ou à supprimer.
2. Appuyez sur < > ou < > selon votre besoin.

- : permet de supprimer tous les préréglages existants.

- Si vous supprimez tous les préréglages, ceux par défaut spécifiés dans la caméra réseau pourront également être supprimés.

3. Entrez un nouveau nom et appuyez sur <**OK**>.

configuration du menu

Vous pouvez configurer le système, les périphériques et les options d'enregistrement, d'événement et de réseau.

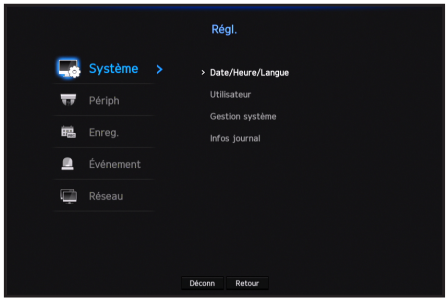
CONFIGURATION DU SYSTÈME

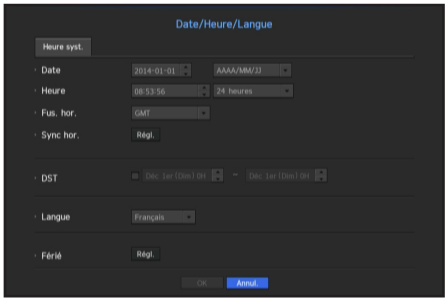
Vous pouvez configurer les Date / Heure / Langue, Utilisateur, Propriétés système et Journal.

Date/Heure/Langue

Configurer Date/Heure/Langue

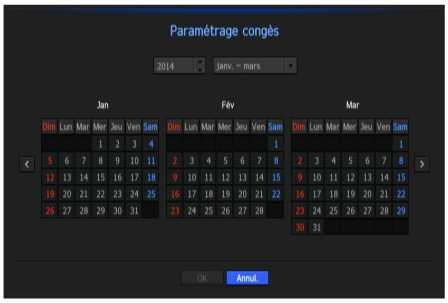
Vous pouvez vérifier et configurer la date / l'heure actuelle et les propriétés liées au temps, ainsi que la langue utilisée pour l'interface à l'écran.





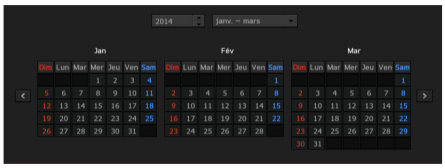
- Date : Permet de configurer la date et le format qui s'affichent à l'écran.
- Heure : Permet de configurer la date et le format qui s'affichent à l'écran.
- Fus. hor. : Définit le fuseau horaire de votre région sur la base du temps universel (UT).
  - TU (Temps universel) est le temps universel standard et la base des fuseaux horaires du monde.
- Sync. hor. : Spécifiez l'utilisation de la synchronisation avec le serveur de temps.
  Cliquez sur le bouton <**Régl.**> pour afficher l'écran de configuration de synchronisation du temps.
  Si vous choisissez d'utiliser <**Serveur synchro.**>, l'heure actuelle sera synchronisée sur une base régulière par le serveur défini comme <**Serveur synchro.**>.
  Si c'est le cas, vous ne pouvez pas modifier manuellement la configuration de l'heure.
  - Synchronisation : Spécifiez l'utilisation de la synchronisation avec le serveur de temps.
  - Serveur synchro. : Entrez une adresse IP ou URL dans le serveur du temps.
  - Heure dern. sync. : Affiche l'heure de synchronisation la plus récente du serveur de temps choisi.
  - Activ. comme serv. : Configurer sur <**Utilisation**> pour permettre au NVR d'agir comme serveur du temps pour les autres NVR.
- DST : Configurez l'Heure d'été avec sa période pour ramener le temps d'une heure plus tôt que le TU de son fuseau horaire au cours de la période définie.
- Langue : Sélectionnez votre langue. Définit la langue de l'interface.
  Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Italien, Chinois, Russe, Coréen, Polonais, Japonais, Néerlandais, Portugais, Turc, Tchèque, Danois, Suédois, Thaï, Roumain, Serbe, Croate, Hongrois, Grec, Finnois, et Norvégien sont pris en charge .

- Férié : Un utilisateur peut sélectionner des dates spécifiques comme jours fériés en fonction de ses propres préférences.
  Les jours fériés sont appliqués dans le <**Enregistrement programmé**> ou le réglage <**Alarme programmée**> également.



  - par exemple chaque premier jour de l'année est configuré comme un jour férié si vous sélectionnez 1er Janvier et cochez <1/1>, et chaque premier jour de l'année et tous les premiers mercredis de Janvier sont configurés pour être des vacances si vous cochez <1/1 > et <**Jan 1er Mer**>.

Pour utiliser le calendrier



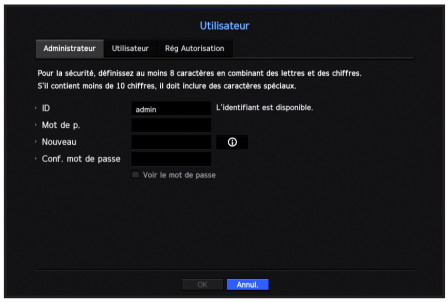
1. Sélectionnez l'année et le mois.
   Sélectionnez la clé < < > > sur les deux extrémités de l'année et du mois pour revenir / avancer à l'année précédente / suivante ou les trois mois précédents / suivants .
2. Sélectionnez la date et cliquez sur le bouton <**OK**>.
   - Une date est marquée en gris s'il existe des données pour la recherche du journal système, journal des événements, recherche de temps et recherche d'événements.

Utilisateur

Vous pouvez définir des autorisations pour chaque utilisateur pour une fonction et des paramètres spécifiques du NVR.

Configurer l'Administrateur

Vous pouvez définir et modifier l'ID et le mot de passe de l'administrateur.
L'administrateur peut utiliser et fixer tous les éléments et fonction du menu.



- ID : Changer l'ID de l'admin.
- Nouveau : Saisissez un nouveau mot de passe.

- L'ID initial de l'administrateur est « **admin** » et le mot de passe doit être configuré lors de la première connexion.
- Veuillez changer votre mot de passe tous les trois mois afin de protéger les renseignements personnels en toute sécurité et prévenir le vol d'informations.
  Sachez que l'utilisateur est responsable de la sécurité et de tout autre problème causé par la mauvaise gestion d'un mot de passe.
- Si vous cliquez sur < ⓘ >, un guide de base de définition d'un mot de passe est affiché.

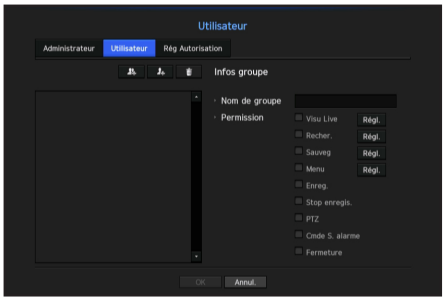
Utilisation du Clavier Virtuel

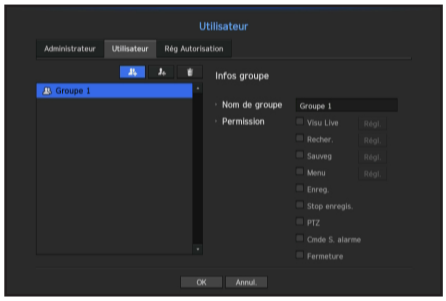
1. La fenêtre du clavier virtuel apparaît pour les entrées alphanumériques.
2. À l'aide de la souris, cliquez sur l'onglet du caractère désiré.
3. Dans la zone supérieure de saisie de texte du clavier virtuel, il s'affiche une liste de mots candidats contenant le caractère sélectionné.
4. Sélectionnez un mot dans la liste, ou utilisez le clavier pour entrer le mot en entier.
   - S'il y a beaucoup de mots candidats, utilisez les boutons < < > > pour se déplacer entre eux en avant et en arrière.

5. Sélectionnez <**OK**>.
   Le mot entré est appliqué.
   - Pour les majuscules, utilisez la touche <**Caps Lock**>.
   - Pour les caractères spéciaux, utilisez la touche <**Shift**>.
   - L'utilisation du clavier virtuel identique à l'utilisation normale du clavier dans votre région.
   - L'ID accepte uniquement des caractères alphanumériques.
   - Le mot de passe doit être une combinaison d'au moins 8 éléments composés de chiffres et de lettres.

Configuration de l'utilisateur

Vous pouvez créer un groupe ou définir des autorisations pour chaque groupe.
Vous pouvez ajouter un utilisateur et modifier les informations de l'utilisateur enregistré.



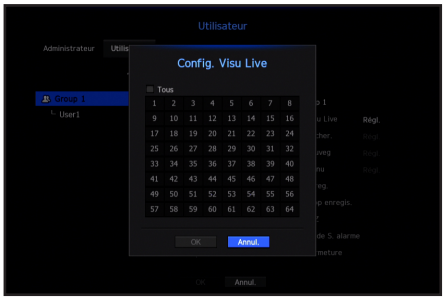


Si vous désirez ajouter un groupe

1. Cliquez sur le bouton < > pour lancer la fenêtre contextuelle d'Ajout de Groupe.
   Si vous désirez ajouter un groupe, cliquez sur <**OK**>.
2. Appuyez sur l'élément nom du groupe pour lancer le clavier virtuel utilisé pour saisir les noms de groupe.
   Entrez le nom du groupe à enregistrer.
   - Vous pouvez ajouter un maximum de 10 groupes.

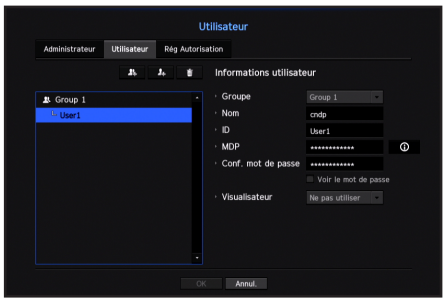
Si vous voulez définir des autorisations de groupe

Définir des autorisations pour accéder à chaque groupe.
Les utilisateurs de chaque groupe ne peuvent accéder qu'aux éléments attenants à une coche.



1. Sélectionnez le menu pour définir les autorisations de groupe.
   Le menu avec des autorisations d'accès apparaît quand un utilisateur du groupe se connecte
   - Visu Live : Vous pouvez définir des autorisations pour accéder à l'écran en direct pour chaque canal.
   - Recher. : Vous pouvez définir des autorisations pour accéder au menu de recherche pour chaque canal.
   - Sauveg : Vous pouvez définir des autorisations pour accéder au menu de sauvegarde pour chaque canal.
   - Menu : Vous pouvez sélectionner et configurer le menu de réglage qui peut être consulté. Un utilisateur du groupe ne peut accéder qu'au menu sélectionné. Si vous sélectionnez le menu, l'écran de réglage de l'autorisation du menu s'affiche.
   - Stop enregis., PTZ, Cmde S. alarme, Ferneture : Vous pouvez sélectionner ces fonctions à ajouter à des autorisations d'un groupe.
2. Cliquez sur <**Ok**>.
   Cochez un utilisateur de groupe pour lui donner l'autorisation d'accéder à l'élément sélectionné.

Si vous voulez enregistrer un utilisateur



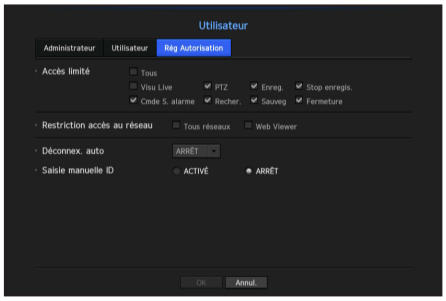
1. Cliquez sur le bouton < > pour lancer la fenêtre contextuelle d'Ajout d'Utilisateur.
   Si vous désirez ajouter un utilisateur, cliquez sur <**OK**>.
2. Sélectionnez un groupe.
   Lors de l'enregistrement d'un utilisateur, le groupe sélectionné sera automatiquement enregistré.
   - Un groupe peut être modifié après la saisie de toutes les informations nécessaires.
3. Entrez le nom, l'ID, le mot de passe, et choisissez d'utiliser la visionneuse.
   Si vous activez l'utilisation de <**Visualisateur**>, vous aurez le droit d'utiliser le web viewer et le network viewer.
4. Cliquez sur <**OK**>.
   Les informations utilisateur enregistrées seront sauvegardés.

Si vous souhaitez supprimer les informations du groupe et de l'utilisateur

1. Pour effacer, cliquez sur le bouton [ ].
2. La fenêtre de confirmation de suppression apparaît et vous pouvez sélectionner un élément à supprimer et cliquez sur <**Suppr**>.

Configurations des Autorisations

Vous pouvez définir un accès limité pour tous les utilisateurs généraux.
L'utilisation des éléments avec restrictions nécessitent une connexion.



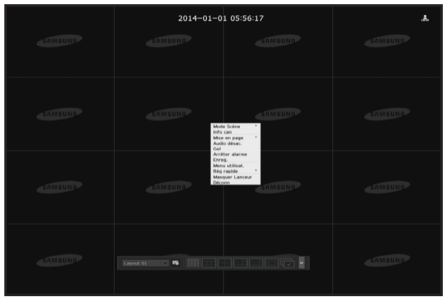
- Accès limité : Tous les éléments de menu autorisés pour un utilisateur peuvent être définis avec un accès restreint.
  - (☑) coché : Restreint
  - (☐) non coché : Accessible
  - S'il n'est pas coché (☐) dans <**Accès limité**>, n'importe quel utilisateur peut accéder à l'élément quel que soit le paramétrè <**Permission**>.
  - S'il est coché (☑) dans <**Accès limité**>, un utilisateur peut accéder à l'élément uniquement s'il a une autorisation dans le paramètre <**Permission**>.

- Restriction accès au réseau : Restreint l'accès à distance à partir d'un réseau <**Accès limité**>.
  - Tous réseaux : Limite tous les cas d'accès via Network Viewer et Web Viewer.
  - Web Viewer : Restreint l'accès via le Web Viewer.
- Déconnex. auto : Un utilisateur sera automatiquement déconnecté si aucune opération n'est effectuée sur le NVR pour une période de temps définie.
- Saisie manuelle ID : Dans la fenêtre de connexion, choisissez d'entrer un ID.

Si l'utilisateur a un accès limité

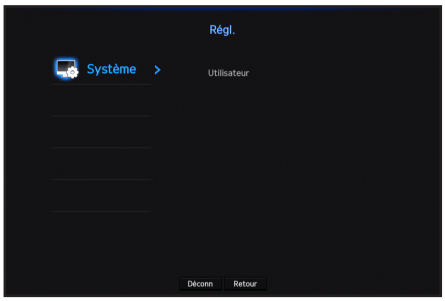
Si un nouveau groupe à un accès limité à tous les menus, les utilisateurs de ce groupe peuvent accéder uniquement aux menus de base et ne peuvent changer que leur mot de passe correspondant.

Si toutes les autorisations sont limitées, vous ne verrez que certains éléments de menu accessibles dans le menu de l'écran en Direct.



Modifier le mot de passe utilisateur

Si vous vous connectez avec le compte d'utilisateur d'un groupe à accès restreint, vous ne pouvez changer que votre mot de passe.



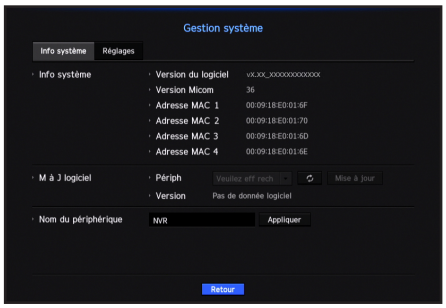
1. Fournissez les données de connexion.
2. Sélectionnez <**Menu utilisat.**>.
   L'écran de gestion des autorisations s'affiche.
3. Sélectionnez <**Utilisateur**>.
   La boîte de dialogue du mot de passe s'affiche.
4. Fournissez un nouveau mot de passe.
5. Sélectionnez <**OK**>.
   L'ancien mot de passe sera changé pour un nouveau.

Gestion du Système

Vous pouvez vérifier la version du système, la mise à jour vers une nouvelle version, ainsi que la sauvegarde des données et l'initialisation.

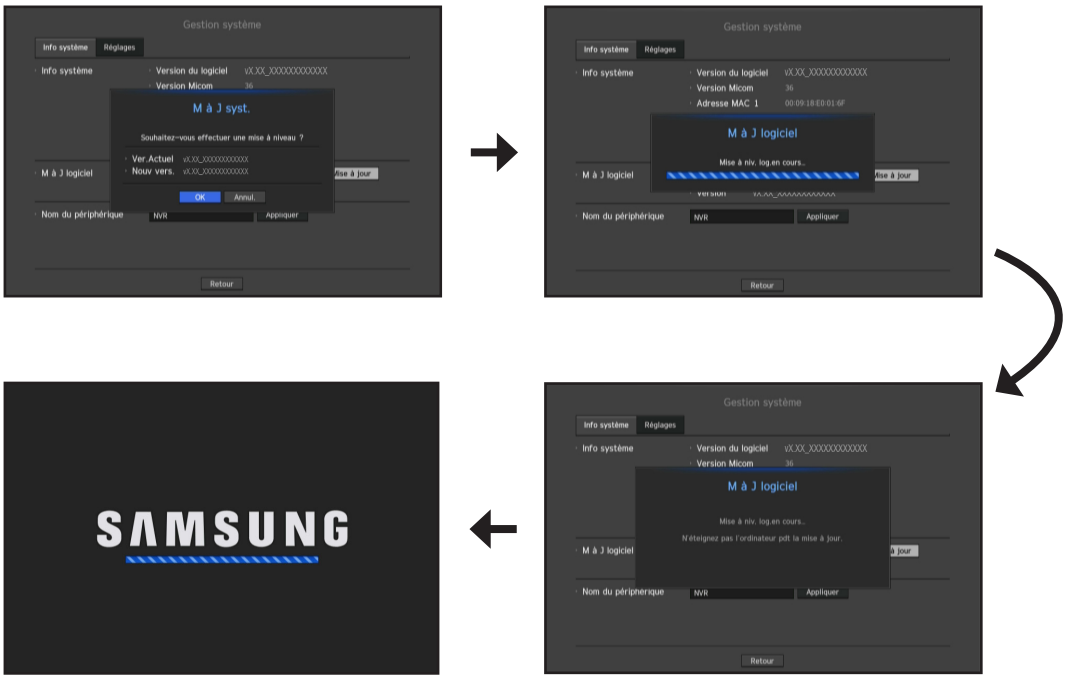
Vérification des informations du système

Vous pouvez vérifier la version actuelle du logiciel et l'adresse MAC avant de procéder à la mise à niveau.



- Info système : Affiche les informations du système actuel.
  Les valeurs ne peuvent pas être modifiées par un utilisateur.
  - Version Micom : Ceci est la version du Micom.
- M à J logiciel : Met à jour le logiciel du NVR.
  - Appuyez sur le bouton < > pour chercher et afficher l'équipement à mettre à niveau.
- Nom du périphérique : S'affiche si l'afficheur réseau est connecté à NVR.

Pour mettre à niveau la version actuelle du logiciel

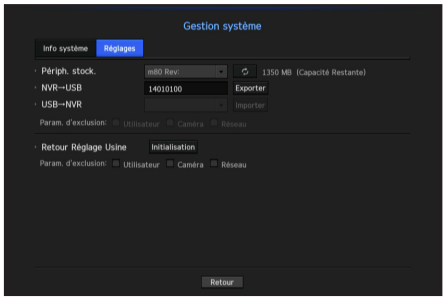


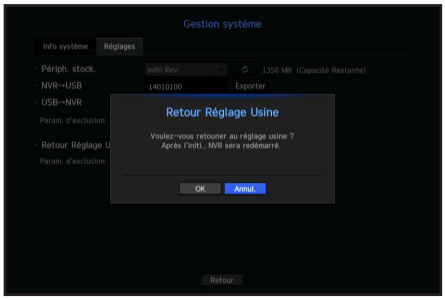
1. Branchez un périphérique de stockage du logiciel à mettre à jour.
   - Cela peut prendre environ 10 secondes pour reconnaître le périphérique.
   - Les périphériques évolutifs incluent la clé USB et le périphérique réseau.
   - Pour mettre à jour le réseau, le NVR actuel doit être connecté au réseau.
     La mise à jour via le serveur proxy ne peut pas être activée en raison de l'accès restreint.
2. Sélectionnez <**Gestion système**> de la fenêtre <**Système**>.
3. Sélectionnez <**Info système**>.
4. Lorsque le périphérique reconnu apparaît, sélectionnez <**Mise à jour**>.
   - Si vous connectez un périphérique dans la fenêtre de menu de mise à niveau, vous pouvez appuyer sur le bouton < ⟳ > pour rechercher les logiciels disponibles.
   - S'il y a une image de mise à niveau sur le réseau, la fenêtre contextuelle s'affiche.
   - Le bouton <**Mise à jour**> sera activé uniquement si la <**Version du logiciel**> des <**Info système**> est la même ou plus ancienne que celle de <**M à J logiciel**>.
5. Appuyez sur <**OK**> dans la fenêtre « **M à J logiciel** ».
   - La progression s'affiche pendant la mise à jour.
6. Lorsque la mise à jour est terminée, l'appareil redémarre automatiquement.
   Ne mettez pas l'appareil hors tension jusqu'à la fin du redémarrage.

- Si « **Échec de la mise à niveau.** » apparait, réessayez de l'étape 4.
  Lorsque vous rencontrez un échec continu, consultez le centre de service d'assistance.

Réglages

Vous pouvez copier et importer les paramètres NVR à l'aide d'un support de stockage.





- Périph. stock. : Affiche le périphérique de stockage connecté.
- Exporter : Exporte les paramètres NVR au périphérique de stockage connecté.
- Importer : Importe les paramètres NVR du périphérique de stockage et les applique au NVR.
  - Décochez la case d'un élément que vous souhaitez importer
    Seuls les articles autres que celui sélectionné seront appliquées au NVR.

■ Il est recommandé d'utiliser les fonctions <**Exporter**> et <**Importer**> des paramètres dans la même version du logiciel.

- Retour Réglage Usine : Restaure les paramètres d'usine par défaut du NVR.
  Décochez la case d'un élément que vous souhaitez réinitialiser. Ensuite, seuls les articles autres que celui sélectionné reviendront aux paramètres d'usine.
  Si vous sélectionnez <**Initialisation**>, une boîte de dialogue de confirmation pour « **Retour Réglage Usine** » apparait. Appuyez sur <**OK**> pour initialiser le système aux paramètres d'usine.

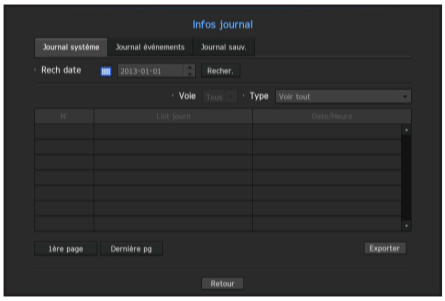
■ Lorsque vous initialisez le système sans changer la <**Configuration d'autorité**>, vous devez saisir l'identifiant (ID) et le mot de passe pour vous connecter au système après son redémarrage. L'identifiant et le mot de passe sont respectivement « **admin** » et « **4321** ».
Veuillez changer le mot de passe après vous être connecté.

Infos journal

Vous pouvez naviguer dans les journaux du système et des événements.

Vérification du journal du système

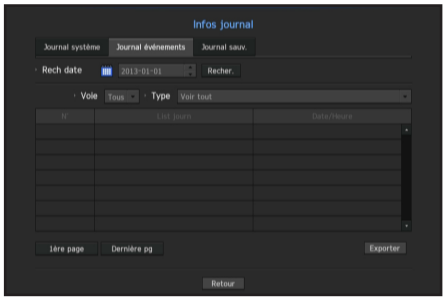
Le Journal système affiche le journal et l'horodatage pour chaque démarrage du système, chaque arrêt du système, et les changements sur les réglages du système.



- Rech date : Cliquez sur l'icône Calendrier pour afficher la fenêtre du calendrier, ou utilisez les touches de direction pour indiquer la période de recherche du journal système.
  - Pour utiliser le calendrier, voir « **Pour utiliser le calendrier** ». (Page 47)
- Recher. : Spécifiez la date et appuyez sur ce bouton pour afficher le résultat de la recherche dans la liste des journaux.
- Type : Quand il y a trop de journaux, vous pouvez afficher ceux du format souhaité en sélectionnant le type.
- Exporter : Conservez toutes les informations consignées enregistrées dans le NVR sur le support de stockage.

Vérification du journal d'événements

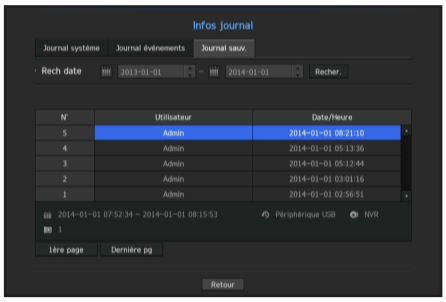
Vous pouvez rechercher des événements enregistrés y compris les alarmes, les événements des caméras et la perte vidéo.
Il montre également le journal et son horodatage.



- Rech date : Cliquez sur l'icône Calendrier pour afficher la fenêtre du calendrier, ou utilisez les touches de direction pour indiquer la période de recherche du journal système.
  - Pour utiliser le calendrier, voir « **Pour utiliser le calendrier** ». (Page 47)
- Recher. : Spécifiez la date et appuyez sur ce bouton pour afficher le résultat de la recherche dans la liste des journaux.
- Type : Quand il y a trop de journaux, vous pouvez afficher les journaux du format souhaité en sélectionnant le type.
- Exporter : Conservez toutes les informations consignées enregistrées dans le RNV sur le support de stockage.

Vérification du journal de sauvegarde

Vous pouvez savoir qui a sauvegardé et les détails (temps de sauvegarde, le canal, le périphérique à utiliser, le format de fichier, etc.)



- Rech date : Cliquez sur l'icône Calendrier pour afficher la fenêtre du calendrier, ou utilisez les touches de direction pour indiquer la période de recherche du journal système.
  - Pour utiliser le calendrier, voir « **Pour utiliser le calendrier** ». (Page 47)
- Recher. : Spécifiez la date et appuyez sur ce bouton pour afficher le résultat de la recherche dans la liste des journaux.

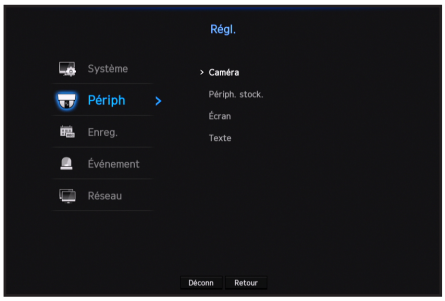
CONFIGURATION DU PÉRIPHÉRIQUE

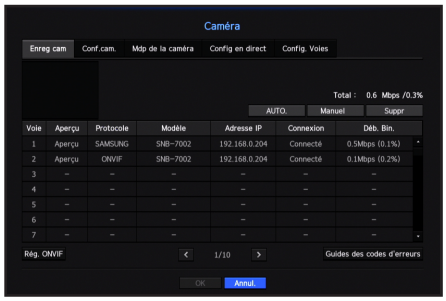
Vous pouvez configurer les paramètres liés à la caméra, au support d'enregistrement, au moniteur et au texte.

Caméra

Pour enregistrer une caméra

Vous pouvez enregistrer une caméra réseau pour chaque canal et établir la connexion entre eux.

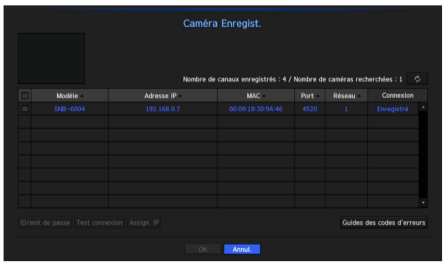




- Aperçu : Affiche la vidéo du canal comme une image courante.
- Protocole : Affiche les informations de protocole d'une caméra réseau enregistrée.
- Modèle : Affiche le nom du modèle de la caméra.
- Adresse IP : Affiche l'adresse IP de la caméra réseau.
- Connexion : Affiche l'état de la connexion.
- Déb. Bin. : Affiche la volume total des données reçues par le canal.

- Si le NVR a été initialisé, il ne peut pas se connecter à des caméras. Configure d'abord les paramètres de réseau, et ajoute des caméras.
  Pour plus de détails sur les paramètres réseau, reportez-vous à « **Configuration réseau** ». (Page 91)

Rechercher automatiquement et enregistrer une caméra réseau



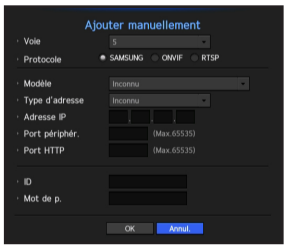
1. Dans le champs <**Enreg cam**>, cliquez sur le bouton <**AUTO.**>.

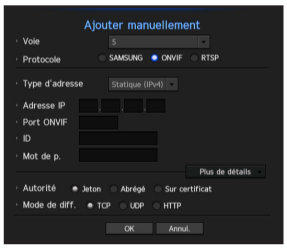
2. Rechercher une caméra reliée au réseau.
   - Une caméra déjà enregistrée sera marquée en bleu dans la liste.
   - Si vous recherchez à nouveau la caméra ou si l'adresse IP est une ancienne adresse IP qui n'avait pas été assignée par le serveur DHCP (telle que -192.168.1.100), appuyez alors sur la touche < > pour vérifier si une nouvelle adresse IP a été assignée. Si l'adresse IP est toujours la même, sélectionnez alors Assigner adresse IP pour assigner manuellement l'adresse IP.
3. Sélectionner une caméra dans la liste des caméras pour voir un aperçu de son flux vidéo en cours.
   - Impossible d'afficher l'aperçu d'une caméra ONVIF.
4. Cochez la case à côté d'une caméra réseau à laquelle vous souhaitez vous connecter.
   - Vous pouvez sélectionner toutes les caméras réseau dans la liste et fournir des <**ID**> et <**Mot de p.**> à la fois.
   - Cliquez sur un en-tête en haut de liste pour trier la liste selon cet en-tête.

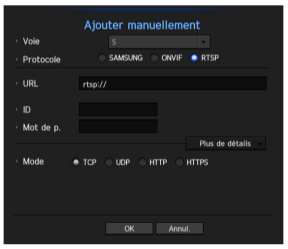
- L'enregistrement d'une caméra avec un compte d'utilisateur autre qu'administrateur peut limiter le fonctionnement de la caméra.
- Si vous modifiez l'identifiant et le mot de passe de la caméra à partir de l'écran d'affichage des caméras, vous devrez également modifier l'identifiant et le mot de passe de la caméra sur le NVR si cette caméra y a déjà été enregistrée.

5. Cliquez sur le bouton <**ID/mot de passe**> pour accéder aux <**ID**> et <**Mot de p.**> d'une caméra réseau sélectionnée.
6. Appuyez sur le bouton <**Test connexion**> pour établir une connexion avec la caméra.
7. Appuyez sur <**Enregist.**> pour enregistrer la caméra sélectionnée.

Rechercher manuellement et enregistrer une caméra réseau







1. Dans le menu <**Enreg cam**>, cliquez sur le bouton <**Manuel**>.
2. La fenêtre de recherche manuelle apparaît.
3. Sélectionnez un canal et le protocole utilisé pour la connexion à une caméra.
   Les éléments d'entrée peuvent varier en fonction du protocole sélectionné.

- SAMSUNG : Respectez les protocoles de réseau internes adoptés par Samsung.
- ONVIF : Signifie que l'appareil prend en charge les protocoles ONVIF. Sélectionnez <**ONVIF**> lors de la connexion d'une caméra dont le nom ne peut être trouvé dans la liste.

- La caméra ne peut pas être connecté si le décalage horaire entre la caméra ONVIF et NVR dépasse plus de 2 minutes. Dans ce cas, synchronisez l'heure de la caméra ONVIF pour le NVR ou réglez le temps de la caméra et du NVR à un même serveur NTP (s'ils sont dans le même fuseau horaire), ou rendez le NVR un serveur NTP.

- RTSP : Se conformer à la norme RFC 2326, l'un des « (RTSP) Real Time Streaming Protocole » est pour la diffusion en temps réel.

4. Si vous sélectionnez le protocole <**SAMSUNG**>, vérifiez les options selon le cas.

- Modèle : Sélectionnez un modèle de caméra.
  - Caméra/Encodeur réseau Samsung : Signifie que la caméra / le codeur prend en charge le protocole de SUNAPI, SVNP de Samsung. Pendant la connexion d'une caméra qui ne figure pas dans la liste des caméras, sélectionnez la caméra réseau Samsung / Encodeur.
    - Cependant, vous devez sélectionner le nom du modèle adéquat de l'appareil, s'il est dans la liste. Certains des modèles de caméras obsolètes ne peuvent pas être pris en charge.
    - Les modèles ci-dessous sont abandonnés. Si vous les enregistrez avec ONVIF, certaines fonctions de la caméra seront limitées ou provoqueront des erreurs.
      Il est recommandé d'enregistrer le protocole Samsung.
      - SNB-2000, SNB-3000, SNC-B2315, SNC-B2331, SNC-B2335, SNC-B5368, SNC-B5395, SNC-B5399, SNC-570, SNC-1300, SND-460V, SND-560, SND-3080, SND-3080C, SND-3080CF, SND-3080F, SND-3081, SNP-3301, SNP-3301H, SNP-3350, SNP-3370, SNP-3370TH, SNP-3750, SNV-3080, SNP-3430
- Type d'adresse : Sélectionnez un type d'adresse de la caméra.
  - Le type d'adresse peut être différent selon le modèle du produit connecté.
  - Statique (IPv4)/Statique (IPv6) : Utilisé pour fournir l'adresse IP de la caméra manuellement.
  - iPOLiS DDNS : Valable uniquement si la caméra est enregistrée avec le serveur iPOLiS DDNS (www.samsungipolis.com). Fournir le nom de domaine enregistré pour les DDNS ID.
    - Ex) http://www.samsungipolis.com/snb5000 ➞ fournit « snb5000 » pour iPOLiS DDNS
  - URL : Utilisé pour l'entrée d'adresse URL.

- Reportez-vous au manuel d'utilisation de la caméra connectée et vérifiez les spécifications de DDNS pris en charge par la caméra.

- Adresse IP : Fournir l'adresse IP de la caméra.
- Port périphér. : Fournir le port périphérique de la caméra.
- Port HTTP : Fournir le port HTTP de la caméra.
- ID : Fournir l'ID de la caméra que vous souhaitez enregistrer.
- Mot de p. : Entrez le mot de passe de la caméra à enregistrer.

5. Sélectionnez <**ONVIF**> ou <**RTSP**> pour le protocole et saisissez votre entrée pour chaque champ qui s'affiche.

- Adresse ONVIF / RTSP URL : Entrez l'adresse d'accès RTSP de la caméra qui prend en charge le protocole ONVIF ou RTSP.
  Pour plus de détails sur l'adresse de RTSP, reportez-vous au manuel de chaque caméra réseau applicable.
- ID : Entrez l'identifiant d'accès via le protocole ONVIF/RTSP.
- Mot de p. : Entrez le mot de passe d'accès via le protocole ONVIF/RTSP.
- Mode : Sélectionnez un mode pris en charge par la caméra de réseau en mode connexion RTSP.
  - TCP : Le type de connexion à la caméra réseau passera à « RTP sur TCP ».
  - UDP : Le type de connexion à la caméra réseau passera à « RTP sur UDP ».
  - HTTP : Le type de connexion à la caméra réseau passera à « RTP sur TCP (HTTP) ».
  - HTTPS : Le type de connexion à la caméra réseau passera à « RTP sur TCP (HTTPS) ».

Si vous souhaitez vérifier les détails de l'erreur d'enregistrement de la caméra

Si vous avez échoué à enregistrer une caméra, la raison de l'échec sera affichée.

- **La connexion a échoué en raison d'une erreur inconnue.** : Ce message apparaît si l'appareil n'a pas pu être enregistré en raison du statut de connexion inconnu.
- **En raison du verrouillage du compte de la caméra, l'accès a échoué.** : Ce message s'affiche lorsque vous entrez un mauvais ID / mot de passe 5 fois pour vous connecter sur le compte de la caméra.. Essayez de vous connecter à nouveau après 30 secondes. Si le même message apparaît, vous devrez peut-être vérifier si quelqu'un a essayé d'accéder à votre compte de caméra de l'extérieur.
- **Connexion réussie.** : Ce message apparaît si la caméra est connectée avec succès.
- **Information de modèle incorrecte. Fournir les informations de modèle correct.** : Ce message s'affiche si les informations du modèle fournies pour l'enregistrement de la caméra sont incorrectes.
- **Échec de l'authentification** : Ce message s'affiche si l'ID ou le mot de passe fournis pour l'enregistrement de la caméra sont incorrects.
- **La connexion a échoué car trop d'utilisateurs essaient simultanément l'accès.** : Ce message apparaît si le nombre d'utilisateurs simultanés dépasse la limite supérieure.
- **La connexion a échoué en raison d'informations de port HTTP incorrectes.** : Ce message apparaît si le numéro de port HTTP de la caméra n'est pas valide
- **La connexion a échoué. État de connexion inconnu.** : Ce message apparaît si la caméra n'a pas réussi à se connecter en raison d'une erreur inconnue.
- **Modification de modèle de l'utilisateur** : Lors de l'enregistrement d'une nouvelle caméra, elle est nommée en fonction des paramètres par défaut du périphérique si l'utilisateur règle le modèle sur <**Caméra/Encodeur réseau Samsung**>. En cas d'échec de l'enregistrement automatique, l'utilisateur peut changer le nom de modèle de la caméra à enregistrer.

Modifier le profil de la caméra

Lorsqu'une caméra est ajoutée pour la première fois, elle est ajoutée comme profil par défaut de H.264, MPEG4 et MJPEG dans l'ordre temporairement.
Pour modifier son profil, reportez-vous à la section « **Réglage du profil d'enregistrement de la caméra réseau** » (Page 84) ou « **Configuration du Direct** » (Page 68).

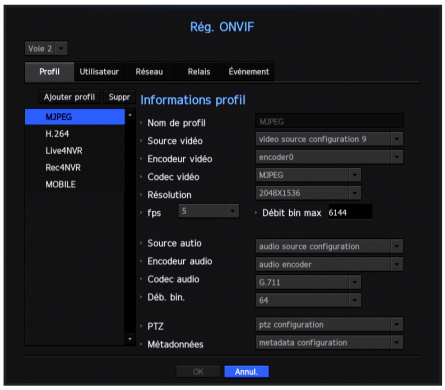
- En cas d'enregistreur vidéo en réseau, si vous réglez 3 profils différents pour un profil en direct, d'enregistrement et de réseau, une caméra produira des flux vidéo en conséquence, disposant de formats de flux différents. Notez surtout que le profil en direct peut varier en fonction du mode de partage d'écran utilisé.
- Pour les caméras, en cas d'application avec seulement un profil, la vitesse d'enregistrement produite est fixée comme spécifié par l'appareil. En cas d'application avec des profils multiples, la vitesse d'enregistrement du flux de la vidéo produite n'est pas garantie. Par exemple, en cas d'application avec 2 profils de 30 fps, la caméra peut transmettre des flux à 20 fps.

Configuration ONVIF

Dans le bas de l'écran d'ajout de la caméra, cliquez sur le bouton <**Rég. ONVIF**> pour définir les paramètres supplémentaires des caméras avec le protocole ONVIF.

- Vous pouvez modifier les informations uniquement si le compte utilisateur (compte de la caméra utilisé pour l'enregistrement de la caméra) est utilisé pour lire les informations de l'utilisateur et une connexion est établie avec le privilège d'administration.

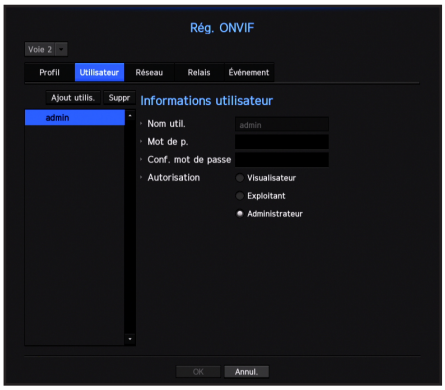
Profil



- Voie : Il affiche la liste de caméras enregistrées avec le réglage ONVIF.
- Ajouter profil : Vous pouvez ajouter un profil de caméra.
  Après l'ajout d'un profil, cliquez sur le bouton <**OK**> pour l'ajouter à la liste.
- Suppr : Après avoir sélectionné le profil à supprimer, cliquez sur le bouton <**Suppr**> pour le supprimer.
- Informations profil : Vous pouvez définir les détails du profil sélectionné.

Après avoir terminé le réglage de chaque élément, cliquez sur le bouton <**OK**> pour enregistrer les modifications.

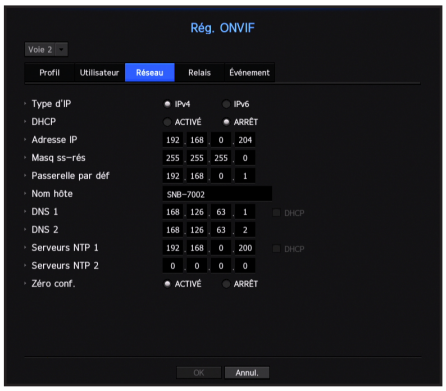
Utilisateur



- Ajouter utilis. : Vous pouvez ajouter un utilisateur de caméra.
  Après l'ajout d'un utilisateur, cliquez sur le bouton <**OK**> pour l'ajouter à la liste.
- Suppr : Après avoir sélectionné l'utilisateur à supprimer, cliquez sur le bouton <**Suppr**> pour le supprimer.
- Informations utilisateur : Vous pouvez définir les détails de l'utilisateur sélectionné.

Réseau

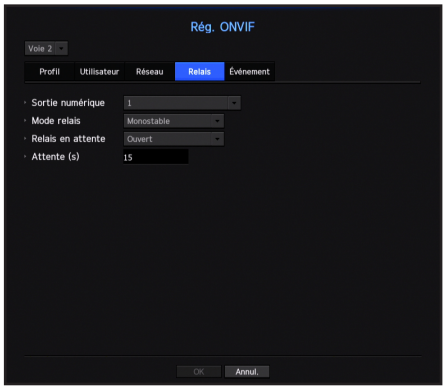
Vous pouvez définir les détails du réseau.



- Type d'IP : Choisissez parmi les types d'IP IPv4/IPv6.
- DHCP : Sélectionnez si vous souhaitez utiliser le DHCP.
- DNS / Serveurs NTP : Uniquement si le paramètre DHCP est sur <**ACTIVÉ**>, la case DHCP est activée.
  - Si le DHCP est activé, vous ne pouvez pas entrer manuellement l'adresse IP.

Relais

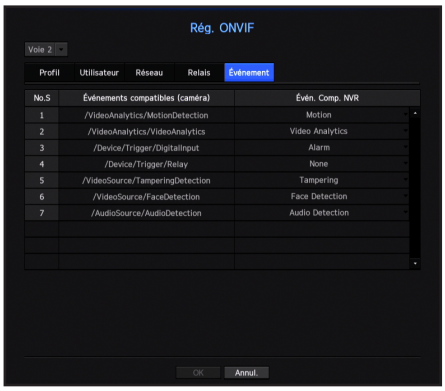
Vous pouvez définir les détails du relais.



- Sortie numérique : Vous pouvez sélectionner un canal de sortie numérique.
- Mode relais : Sélectionnez soit le mode stable bi soit le mode mono.
- Relais en attente : Sélectionnez le mode de veille relais ouvert ou fermé.
- Attente : Sélectionnez le temps d'attente de l'opération de relais.

Événement

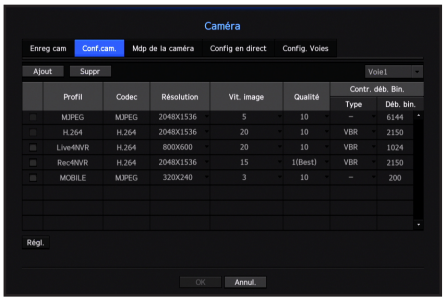
Vous pouvez définir les détails de l'événement.



- Événements compatibles (caméra) : Il affiche la liste de tous les événements pris en charge par une caméra en utilisant le protocole ONVIF.
- Évén. Comp. NVR : Vous pouvez mapper la liste des événements pris en charge par une caméra à des événements que le NVR peut détecter. Il n'y a pas de valeur par défaut. Il ne montre que la valeur envoyée par une caméra.

Configuration de la caméra

Vous pouvez modifier les paramètres vidéo d'une caméra réseau enregistrée pour chaque canal.



- Ajout : Vous pouvez ajouter un profil de caméra. Cliquez sur le bouton Ajout pour lancer la fenêtre d'ajout. Entrez l'information et cliquez sur le bouton <**OK**> pour l'ajouter à la liste.
- Suppr : Vous pouvez supprimer le profil sélectionné de la liste.
- Sélection de la caméra : Sélectionnez le canal de la caméra pour changer les paramètres de transmission vidéo.
- Profil : Montrer un profil vidéo pour la caméra connectée.
- Codec : Montrer les informations codec pour le profil sélectionné.
- Résolution : Vous pouvez changer la résolution du profil sélectionné.
- Vit. image : Vous pouvez changer la fréquence de transmission du profil sélectionné.
- Qualité : Vous pouvez changer la qualité vidéo du profil sélectionné.
- Contr. déb. Bin. : Vous pouvez changer le débit binaire pour la transmission vidéo du profil sélectionné.

- Si vous modifiez les paramètres d'un profil spécifique pour chaque modèle, la portée effective de la vitesse de transmission peut être modifiée en conséquence.
  Ex) si vous définissez le taux de transmission du premier profil à 30fps, le taux d'envoi du deuxième profil sera changé à 15fps.
- Les éléments de menu, sauf Codec, Résolution, Débit de transfert, et Qualité de transfert peuvent être configurés dans le menu des paramètres de la caméra réseau.
- Si vous modifiez les paramètres du profil en cours, vous pouvez rencontrer une lecture interrompue de l'enregistrement ou de l'écran en direct pour un certain temps.
- Les modifications apportées à la page de configuration de la caméra sont appliquées immédiatement, tandis que les modifications apportées via la page Internet de la caméra peuvent nécessiter jusqu'à 3 minutes.

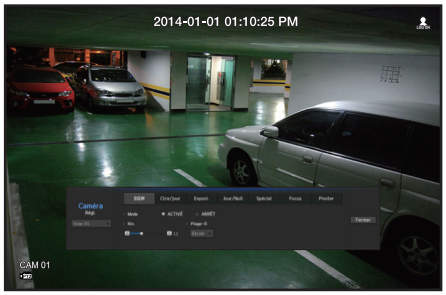
Régl.

Dans le bas de l'écran de réglage de la caméra, appuyez sur le bouton <**Régl.**> pour régler votre appareil tout en regardant la vidéo en direct de la caméra sélectionnée.

- SUNAPI (API réseau unifiée Samsung) : Caméra prenant en charge les protocoles de communication fournis par Samsung.
  1. Caméra prenant en charge le protocole SUNAPI.
  2. Une caméra connectée disposant des privilèges d'administration.
  3. Une caméra connectée aux protocoles Samsung.
  Dans les cas précédents, vous pouvez utiliser cette fonction.
- Pour plus de renseignements sur les réglages de la caméra, veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur.
  Les paramètres et spécifications opérationnelles varient en fonction de chaque caméra.
- Cette fonction n'est pas prise en charge sur certains modèles.

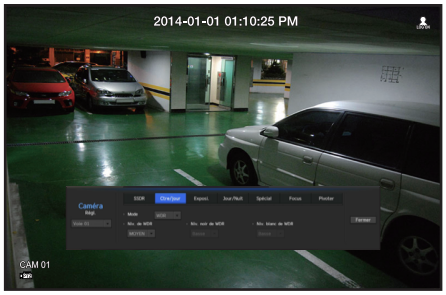
SSDR

S'il existe une différence significative entre les zones noires et les zones claires, augmentez la luminosité des parties sombres pour maintenir le niveau de luminosité de l'ensemble de la zone.
Le mode, le niveau et la gamme D peuvent être réglés.



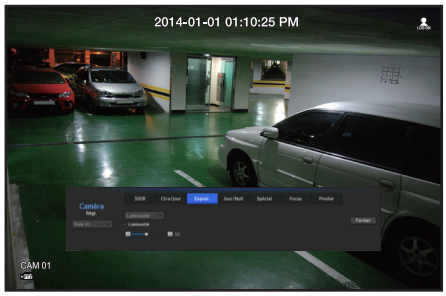
Ctre/jour

Vous pouvez afficher les zones claires et sombres.
Les mode, niveau WDR, niveaux de noir / blanc WDR peuvent être réglés.



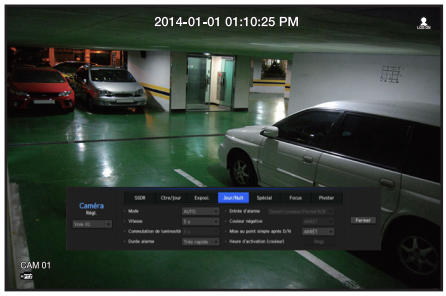
Exposi.

Vous pouvez régler l'exposition de votre caméra.
Le réglage de la luminosité, l'obturateur, SSNR, Sens-up, obturateur / objectif et les gains peuvent être réglés.



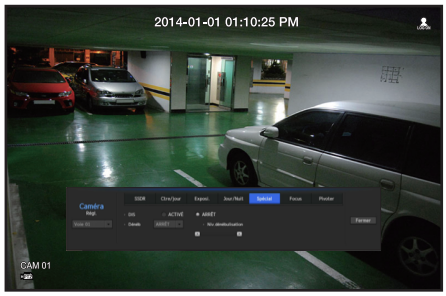
Jour/Nuit

Vous pouvez modifier le mode pour ajuster la couleur et le contraste.
Le mode, le temps, le changement de luminosité, l'heure de l'alarme, entrée / sortie d'alarme, négatif couleur, commutation jour / nuit et simple mise au point, ainsi que le temps d'activation peuvent être réglés.



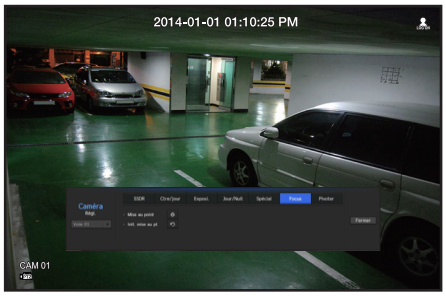
Spécial

DIS (anti-tremblements), l'utilisation des niveaux de désembuage peuvent être réglés.



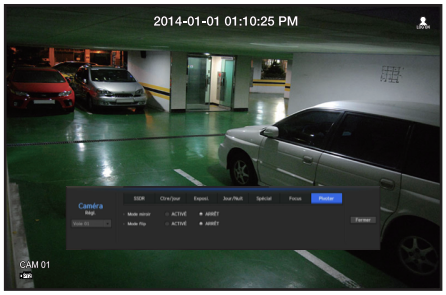
Focus

Vous pouvez régler la netteté de la vidéo de votre caméra.
Les éléments de mise au point simple et les paramètres de Focus-initialisation peuvent être réglés.



Pivoter

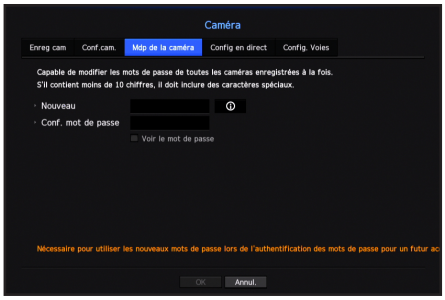
Les modes de pivotement et de retournement peuvent être réglés.



Après avoir terminé le réglage de la caméra, cliquez sur le bouton <**Fermer**> pour revenir à l'écran précédent.

Paramétrage du mot de passe de la caméra

Vous pouvez changer les mots de passe de toutes les caméras enregistrées à la fois.



- Nouveau : Entrez un nouveau mot de passe selon les règles de paramétrage du mot de passe.
- Conf. mot de passe : Entrez à nouveau le mot de passe.

■ Si vous cliquez sur < ⓘ >, un guide de base de définition d'un mot de passe est affiché.

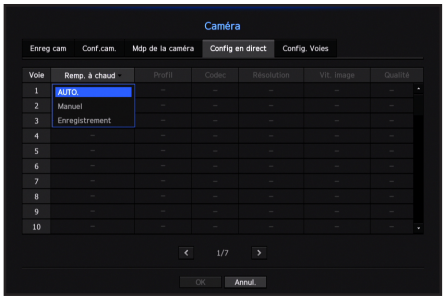
Guide de définition du mot de passe

La longueur et les limites d'un mot de passe sont comme suit.

- Lettres en majuscule/lettres en minuscule/chiffres/caractères spéciaux, contenant au moins 3 des 4 types de caractères mentionnés : combinaison de 8 ou 9 chiffres
- Lettres en majuscule/lettres en minuscule/chiffres/caractères spéciaux, contenant au moins 2 des 4 types de caractères mentionnés : combinaison de 10 à 12 chiffres
- Le mot de passe ne doit pas être identique à l'identifiant de l'utilisateur.
- Pour renforcer la sécurité, il est déconseillé de répéter les chiffres ou lettres, ou les suites logiques des touches du clavier comme mot de passe.
- Caractères spéciaux autorisés pour un mot de passe : ~`!@#$%^*()_-+=|{}[].?/

Configuration du Direct

Vous pouvez changer les paramètres de transfert en direct (live) de la caméra réseau.



- Remp. à chaud : Vous pouvez sélectionner le mode de configuration de profil en direct.
  Si vous sélectionnez <**Manuel**>, les éléments de configuration de profil sont activés et vous pouvez modifier les paramètres manuellement.
  - AUTO. : En mode partagé, le profil du contrôle en direct affiche le profil Live4NVR (élémentaire : H.264 800*600 30 ips) créé au moment de l'enregistrement et sélectionne automatiquement le deuxième profil en mode unique.
  - Manuel : La surveillance en direct est effectuée avec le profil sélectionné par l'utilisateur dans les profils enregistrés de la caméra.
  - Enreg. : La surveillance en direct est effectuée avec le profil configuré pour l'enregistrement.
- Profil : Vous pouvez sélectionner le profil vidéo des paramètres de la caméra connectée.
- Codec : Affiche le codec du profil d'enregistrement sélectionné.
- Résolution : Affiche la résolution du profil sélectionné.
- Vit. image : Affiche la vitesse d'enregistrement du profil sélectionné.
- Qualité : Affiche la qualité du transfert vidéo du profil sélectionné.

Configuration des canaux

Vous pouvez configurer les paramètres vidéo pour chaque canal.

- Appliquer à CH : Si vous sélectionnez <**Appliquer à CH**>, la fenêtre de confirmation « **Appliquer à CH** » apparaît.
  Après la sélection des canaux auxquels les réglages seront appliqués, cliquez sur <**OK**> pour les appliquer aux canaux sélectionnés.
- Vidéo
  - <**ACTIVÉ/ARRÊT**> : Vous pouvez mettre en ACTIVÉ / ARRÊT la caméra du canal sélectionné.
  - <**Caché1**> : Affiche des informations autres que la vidéo du canal sélectionné.
    Pour la protection de la vie privée, il n'affiche pas la vidéo en cours d'enregistrement.
  - <**Caché2**> : N'affiche rien d'autre qu'un écran vide pendant que l'enregistrement continue.

- Si le canal est en mode <**Caché1**> ou <**Caché2**>, le son du canal n'est pas audible.
  Cependant, le son du canal est enregistré si son réglage audio est réglé sur <**ACTIVÉ**>, même si le son n'est pas entendu en mode en Direct.

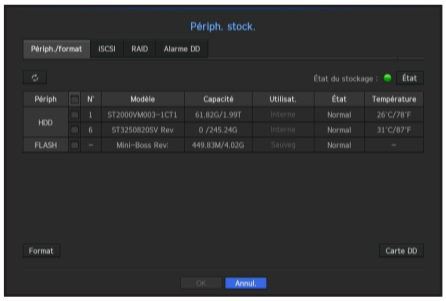
- Audio
  - S'il est réglé sur <**ACTIVÉ**>, vous pouvez activer l'audio du canal ACTIVÉ / ARRÊT sur l'écran en Direct.
  - S'il est réglé sur <**ARRÊT**>, le son du canal est hors de l'écran en direct et non enregistré.
- Nom caméra : Indiquez un nom de caméra.
  - Vous pouvez saisir jusqu'à 15 caractères, espace inclus.

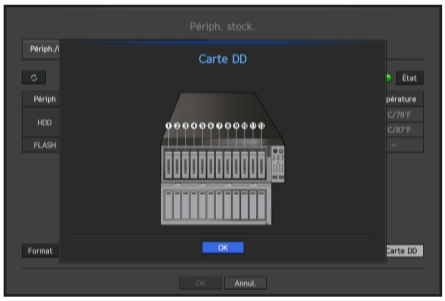
Périph.stock.

Vous pouvez vérifier les informations des périphériques de stockage.

Périph./format

Vous pouvez vérifier les périphériques de stockage et leur capacité, l'utilisation ainsi que le statut.
Les périphériques disponibles sont des disques durs et dispositifs USB (mémoire, disque dur).





- État du Stockage : Affiche l'état de fonctionnement d'un périphérique de stockage.
  - Rouge : Affiche la situation de perte de vidéo.
  - Vert : Affiche la situation normale sans enregistrement des pertes de vidéo.
  - État
    - BPS complet : Affiche le taux actuel de l'enregistrement.
    - Le taux de perte actuel : Affiche le taux de perte d'enregistrement en cours.
    - Montant maximal des pertes : Affiche le montant maximal des pertes jusqu'ici.
- N° : Vous pouvez vérifier le nombre désigné pour le disque dur intégré.
  - Si vous voulez trouver l'emplacement correspondant au numéro du disque dur, reportez-vous à <**Carte DD**>.
- Capacité : Affiche la quantité d'utilisation du périphérique de stockage et la pleine capacité.
- Utilisat. : Désigne les fins d'utilisation pour un périphérique de stockage.
- État : Affiche l'état de fonctionnement actuel d'un périphérique de stockage.
  Pour l'inspection ou le remplacement des alarmes de disque dur, veuillez vous reporter à la section « **Configuration de l'Alarme du disque dur** » (Page 77)
  - Normal : Il est affiché pendant le fonctionnement normal.
  - Inspection : Fonctionnement avec des problèmes partiels.
    Dans le cas de la matrice RAID, il est affiché lorsque l'état est affiché comme dégradé ou en reconstruction.
  - Remplacement : Il s'affiche lorsque vous ne pouvez plus l'utiliser.
    Dans le cas de la matrice RAID, il est affiché lorsqu'il y a une panne du système.
  - RAID(?) : RAID inconnu. Il s'agit d'un disque dur qui a utilisé le RAID dans le passé. Actuellement, le RAID n'est pas utilisé. Si vous organisez à nouveau le RAID, il sera inclus dans le plein format. Pour utiliser le disque dur général, vous devez d'abord le formater.
  - Inconnu : La matrice RAID est installée dans l'emplacement actuellement utilisé, mais le disque dur ne constitue pas le RAID.
- Température : Vous pouvez vérifier la température du disque dur monté dans le NVR.

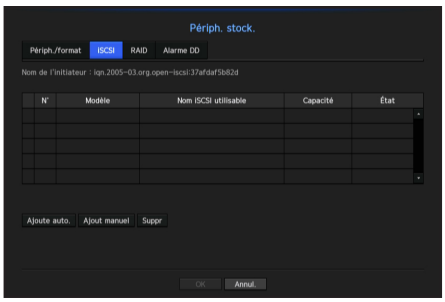
- Format : Sélectionnez un périphérique, puis cliquez sur le format après lequel une fenêtre de confirmation de formatage apparaît.
  Cliquez sur le bouton <**OK**> pour formater le périphérique de stockage sélectionné.

- Le formatage supprime toutes les données d'enregistrement qui ont été enregistrées. Attention !
- Vous ne pouvez pas enregistrer de vidéos alors que le formatage est en cours.
- Ne retirez pas un périphérique de formatage avant la fin de l'exercice.

- Carte DD : Vous pouvez vérifier l'emplacement selon le numéro attribué aux disques durs installés à l'intérieur.
  - Reportez-vous à cet emplacement lors de l'entretien ou l'installation d'un disque dur supplémentaire.

Connecter le iSCSI

Si vous connectez le NVR à un périphérique iSCSI, vous pouvez rechercher, connecter et déconnecter le périphérique iSCSI.



- Nom iSCSI utilisable : Il affiche le nom du iSCSI en conformité avec le format de protocole iSCSI.
- Capacité : Il affiche la quantité / capacité totale actuellement utilisée des périphériques iSCSI.
- État : Affiche l'état d'un périphérique iSCSI installé.

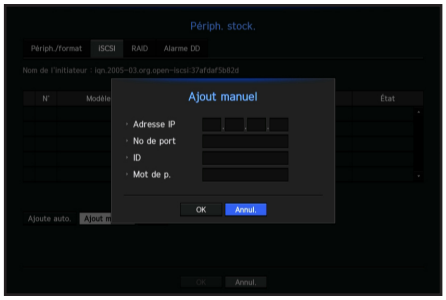
Liste des produits pris en charge

Promise Technology vessRAID 1740i / 1840i / 2600i 1ea JBOD 3ea

Ajouter automatiquement un appareil iSCSI (protocole de stockage en réseau)

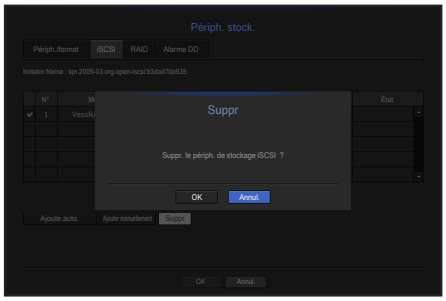
1. Dans la fenêtre iSCSI, cliquez sur le bouton <**Ajoute auto.**>.
2. Sur l'écran Ajout auto, saisissez l'adresse IP et le port de connexion, puis cliquez sur <**Recher.**>.
3. Dans la liste <**Nom iSCSI utilisable**>, cliquez sur le périphérique à ajouter.
4. Après avoir entré ID / mot de passe, cliquez sur le bouton <**OK**>.

Ajouter un appareil iSCSI manuellement



1. Sur l'écran iSCSI, cliquez sur <**Ajout manuel**>.
2. Sur l'écran Ajout Manuel, saisissez l'adresse IP et le port de connexion, l'ID et le mot de passe puis cliquez sur <**OK**>.

Annulation de l'enregistrement des périphériques iSCSI



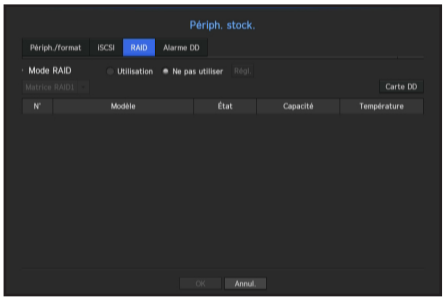
1. Dans la liste <**Nom iSCSI utilisable**>, sélectionnez un périphérique iSCSI à supprimer.
2. Cliquez sur le bouton <**Suppr**> pour lancer la fenêtre de suppression.
3. Si vous cliquez sur <**OK**>, le périphérique iSCSI sera retiré de la liste.

- Les périphériques iSCSI utilisent un port iSCSI uniquement.
- Lors de l'utilisation d'un hub pour connecter un périphérique iSCSI à un magnétoscope numérique réseau, assurez-vous d'utiliser un hub gigabit et d'utiliser un réseau indépendant pour sauvegarder les données normalement.
- Lorsque vous effectuez l'authentification CHAP unidirectionnelle dans la version RAID, un périphérique iSCSI en conformité avec le NVR, vous devez utiliser la fonction Ajout Manuel iSCSI pour établir une connexion iSCSI.
- Si plusieurs NVR tentent d'accéder à un périphérique iSCSI unique, cela peut causer un problème.
- Un problème peut se produire, si vous modifiez le réglage de l'appareil iSCSI, alors que le NVR est connecté à un périphérique iSCSI.
- Un disque dur à monter dans VessRAID doit être répertorié dans la liste de compatibilité RAID.
- Les équipements iSCSI prennent uniquement en charge un volume de RAID 5/6.
- Il est recommandé de configurer chaque volume pour un appareil iSCSi doté d'au moins 16 DD.
- Lorsque vous enregistrez un périphérique iSCSI dans le NVR pour la première fois, vous devez d'abord le formater.
- La fonction mappage LUN iSCSI est prise en charge.
- Si vous activez la fonction de mappage LUN dans l'appareil iSCSI, elle ne pourra uniquement être connectée qu'au NVR mappé.

Configuration du mode RAID

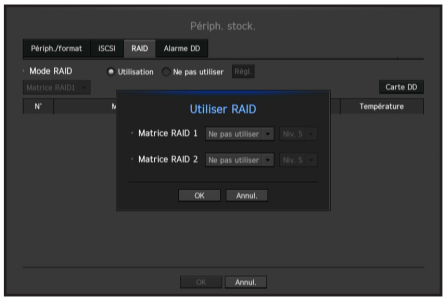
Si vous activez le mode RAID (Redundant Array of Independent Disks), quand un disque dur système est endommagé, vous pouvez restaurer les données en toute sécurité. Le NVR n'est compatible qu'avec les RAID de niveau 5 et 6. Le RAID de niveau 5 pris en charge par le NVR peut travailler à restaurer les données d'un seul disque dur uniquement en cas de défaillance de ce dernier. Le RAID de niveau 6 permet de restaurer les données et le fonctionnement de jusqu'à deux disques durs défectueux.

- Dans ce NVR, vous pouvez organiser deux RAID. Le premier RAID utilise uniquement les disques durs installés à l'emplacement HDD 1 à 6, et le second RAID utilise uniquement les disques durs installés à l'emplacement HDD 7 à 12.
- Si le RAID dispose de 5 à 6 disques durs installés, vous pouvez l'utiliser et l'organiser.
- Vous pouvez utiliser le RAID de niveau de 6 uniquement si un seul RAID dispose de 6 disques durs montés.



- État : Affiche l'état de fonctionnement du RAID.
  - Active : Signale le fonctionnement normal du RAID.
  - Création : L'utilisateur est en train d'organiser un RAID et le fonctionnement normal est en cours.
  - Détérioré : Il s'affiche lorsque un ou plusieurs disques durs qui composent le RAID sont défectueux. Lorsque le nombre maximum de disques durs autorisés dans le niveau RAID sont défectueux, vous ne pouvez pas utiliser ou rétablir le RAID si un dysfonctionnement de disque dur supplémentaire survient. Immédiatement, remplacez le disque dur et procédez à la restauration.
    - Pour en savoir plus sur la façon de remplacer le disque dur et de restaurer le RAID, reportez-vous à la section « **Restaurer une matrice RAID** ». (Page 75)
  - Nouvelle création : Cela signifie qu'un RAID est en cours de restauration. Lorsque le nombre maximum de disques durs en RAID sont en cours de reconstruction (en raison d'un dysfonctionnement), si un dysfonctionnement de disque dur supplémentaire survient, vous ne pouvez pas utiliser ou rétablir le RAID.
  - Échec : Cela signifie que le RAID ne peut pas être utilisé ou rétabli.
- État : Affiche l'étatde fonctionnement actuel des disques durs installés dans un RAID.
  - Active : Affiche que le disque dur fonctionne normalement.
  - Défectueux : Il affiche que le disque dur est défectueux. Vous devez remplacer immédiatement le disque dur pour la récupération en douceur du RAID.
  - Supprimé : Il affiche qu'un disque dur ne fonctionne pas et ne peut pas être détecté. Vous devez remplacer immédiatement le disque dur pour la récupération en douceur du RAID.
  - Restaurer : Affiche que le disque dur est en cours de restauration.
- Capacité : Affiche la capacité totale des disques durs qui composent un RAID.
- Température : Vous pouvez vérifier la température du (des) disque(s) dur(s) qui composent un RAID.

Configuration du mode RAID



1. Cliquez sur les boutons <**Utilisation**> ou <**Régl.**>.
2. Dans la fenêtre utilisation de RAID, sélectionnez les paramètres de RAID et cliquez sur le bouton <**OK**>.

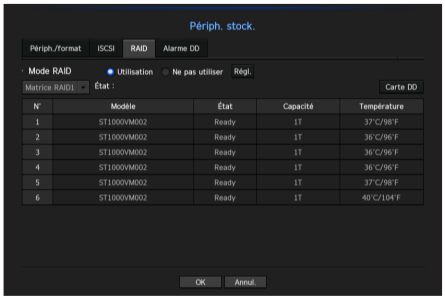
- Utilisation/Ne pas utiliser : Vous pouvez choisir d'utiliser le mode RAID ou non.
- Niv. 5/Niv. 6 : Affiche le type de RAID pris en charge par le NVR.

3. Il affichera la liste des disques durs qui composent un RAID. Dans l'écran RAID, cliquez sur <**OK**>.
4. Une fenêtre de suppression de données et de redémarrage système s'affiche. Vous pouvez cliquer sur le bouton <**OK**> pour redémarrer le système afin de régler le mode RAID.
5. Lorsque la construction du RAID est achevée, sélectionnez <**Régl.**> - <**Périph**> - <**Périph. stock.**> - <**RAID**> pour vérifier la construction.

- Lorsque vous générez le RAID de niveau 5, la capacité disponible d'un RAID est (capacité du disque dur le plus faible) x (nombre total de disques durs - 1).
  Lorsque vous générez le RAID de niveau 6, la capacité disponible d'un RAID est (capacité du disque dur le plus faible) x (nombre total de disques durs - 2).
- Si vous utilisez des disques durs de différentes capacités, le disque dur ayant la plus petite capacité sera utilisé pour construire un RAID.
- Si vous désactivez le mode RAID, tous les RAID seront désactivés. Si vous voulez sélectionner un seul RAID à annuler, un RAID particulier à désactiver peut être choisi dans la fenêtre de configuration.
- Si le statut du disque dur est affiché comme inspecté / remplacé à la page périphérique / formatage, vous ne pouvez pas l'utiliser pour construire un RAID.
- Lorsqu'un RAID est en cours de construction, l'enregistrement sera arrêté.
- Plus la capacité du disque dur est grande, plus il faut assez de temps pour terminer la construction d'un RAID.

- Si vous activez ou désactivez le mode RAID, les données existantes seront supprimées.
  Assurez-vous que vos données sont sauvegardées.

Restaurer une matrice RAID

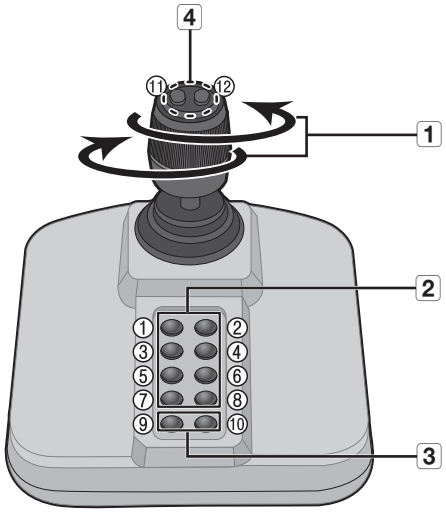


1. Si vous voyez un numéro pour un disque dur dont le <**État**> déclare Défectueux / Enlevé, vérifiez alors l'emplacement du disque dur à remplacer dans la carte du disque dur. En outre, vérifiez l'emplacement du disque dur pour lequel le LED du disque dur est sur fond rouge.
2. Remplacez le disque dur défectueux du NRV par un nouveau disque dur.
3. Après avoir remplacé le disque dur, si la fenêtre contextuelle de récupération apparaît, cliquez sur le bouton <**OK**>.
4. Lorsque la récupération commence, le LED pour le disque dur remplacé clignote en orange.
   Le menu <**Périph**> - <**Périph. stock.**> - <**RAID**> va montrer la progression de la récupération.

- Remplacez-le avec le même modèle de disque dur ou un disque dur de même capacité chez le même fabricant.
- Un disque dur utilisé pour construire le RAID devrait être l'un des modèles recommandés.
  S'il n'est pas possible d'utiliser le même modèle de disque dur, vous devez alors utiliser un disque dur de même capacité et du même constructeur.
- Si vous retirez le cordon d'alimentation tout en utilisant le RAID, ceci peut l'endommager, alors soyez prudent.
  Pour une alimentation fiable, il est recommandé d'utiliser un onduleur.

Utilisation du Joystick

Le joystick SPC-2000 fonctionne comme suit :

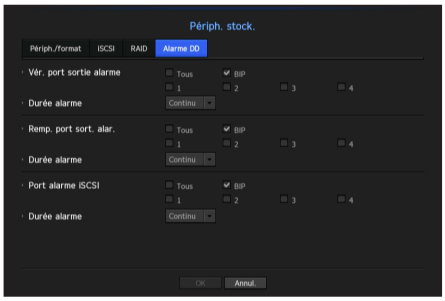


Nom		Fonction
1	Haut/Bas/Gauche/ Droite	En mode Comm. PTZ, la caméra peut effectuer un panoramique, s'incliner et être contrôlée dans 8 directions. Le visualiseur Web ne prend en charge que le mode PTZ. En mode Écran, les pavés haut/bas/gauche/droite peuvent être sélectionnés.
	Rotation	En mode Comm. PTZ, l'écran est zoomé lors d'une rotation de gauche à droite et dézoomé lors d'une rotation de droite à gauche.
2	1~8	En mode Comm. PTZ, les numéros de préréglages de 1 à 8 sont exécutés. Le mode écran fonctionne comme suit. 1 : Changer la présentation en direct / 2 : Recherche 3 : Sauvegarde / 4 : Mode zoom 5 : Mode capture / 6 : Audio 7 : Alarme / 8 : Enregistrer
3	9	Permet de quitter le mode PTZ dans le mode PTZ. L'afficheur Web ne pourra pas arrêter le PTZ. Ceci est utilisé pour changer le mode PTZ à partir du mode écran.
	10	Permet de quitter le mode PTZ dans le mode PTZ. L'afficheur Web ne pourra pas arrêter le PTZ.
4	11, 12	En mode Comm. PTZ, Pt proche/Pt éloigné est exécuté. Pendant l'utilisation du mode écran, vous pouvez effectuer les mêmes opérations en déplaçant la souris.

- Plus d'un LUN mappé doivent être disponibles pour se connecter à l'initiateur lorsqu'on utilise le mappage LUN.

Configuration de l'Alarme du disque dur

Pour les dysfonctionnements du disque dur, vous pouvez configurer la borne de sortie de l'alarme de contrôle, la borne de sortie de l'alarme de remplacement, la borne de sortie de l'alarme iSCSI et l'heure de l'alarme.



- Alarme
  - Si <**Tous**> est sélectionné, le bip sonore et le signal de l'alarme seront émis via les ports situés à l'arrière .
  - Si <**BIP**> a été sélectionné, un signal sonore sera émis.
  - Le signal de l'alarme sera émis par le port d'alarme à l'arrière en cas de sélection <**1**>, <**2**>, <**3**>, et <**4**>.
- Vér. port sortie alarme : Si le disque dur génère une alarme de vérification, le signal d'alarme va sortir du port de sortie spécifié.
- Remp. port sort. alar. : Si le disque dur génère une alarme de remplacement, le signal d'alarme va sortir du port de sortie spécifié.
- Port alarme iSCSI : Si une connexion à votre périphérique iSCSI est perdue, un signal est envoyé à la borne de l'alarme désignée.
- Durée alarme : Définit la durée de l'alarme pour le signal d'alarme et le bip sonore.

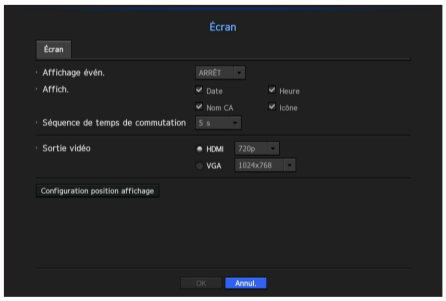
- Le statut <**Vérifier**> signifie que le disque dur fonctionne, mais il a des problèmes qui exigent un examen technique. ( ) apparait sur l'écran en Direct.
  Si un RAID est dégradé ou en reconstruction, < RAID / > s'affiche sur l'écran en Direct.
- Le statut <**Rempl.**> signifie que le disque dur est défectueux et requiert un remplacement immédiat. ( ) s'affiche sur l'écran en Direct.
  Si un RAID échoue, < RAID > s'affiche sur l'écran en Direct.

Écran

Vous pouvez définir les informations affichées sur l'écran ainsi que le système de sortie.

Paramètres de l'écran

Vous pouvez configurer les paramètres liés à la sortie-écran avec l'information affichée, le temps de séjour et le système de sortie.



- Affichage évèn. : Définit le temps de séjour de l'affichage du canal de l'événement surl'écran lorsqu'un événement se produit.
  Si vous définissez <**Continu**>, il gardera l'affichage jusqu'à l'annulation.
- Affich. : Affiche uniquement les éléments cochés sur l'écran du moniteur.
- Séquence de temps de commutation : Réglez le temps de changement automatique pour l'écran segmenté en mode direct.
- Sortie vidéo : Sélectionnez un type de sortie vidéo de <**HDMI**> et <**VGA**>.
  Si votre sélection <**HDMI**> ou <**VGA**> ne correspond pas avec le réglage de l'écran, la vidéo peut ne pas être émise.
  - Si le changement de résolution n'est pas pris en charge par l'écran, la vidéo peut ne pas s'afficher correctement. Si tel est le cas, l'écran va restaurer la résolution par défaut après un certain temps. Ensuite, vous pouvez la changer pour une autre résolution.

- Spécifiez la durée d'affichage de l'événement et le temps de séjour en tenant compte du délai de vidéo en fonction de l'environnement réseau.

Pour ajuster la position de l'affichage

Certains moniteurs ne peuvent pas afficher des informations (nom de la caméra, icône, informations de temps, etc) du NVR, selon l'état. Ensuite, vous pouvez modifier la position d'affichage des données.

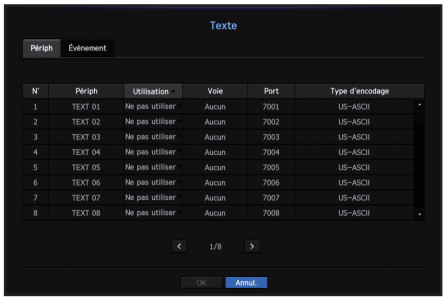
1. Dans le menu de configuration du moniteur, sélectionnez <**Configuration position affichage**>.
2. Utilisation de la touche numérique pour régler l'écran coupé.
3. Appuyez sur <**OK**>.

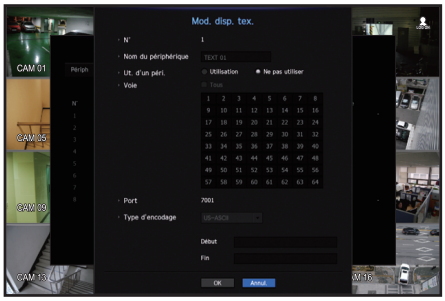
Texte

L'équipement et les événements peuvent être définis.

Comment installer un périphérique

Les valeurs appropriées à un périphérique connecté à NVR peuvent être définies.





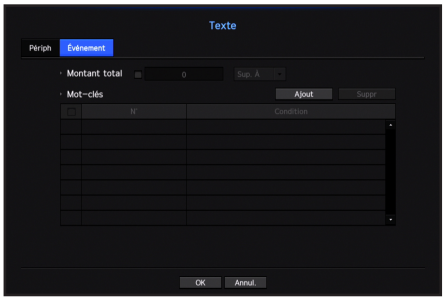
- Périph : Entrer le nom de l'utilisateur
- Utilisation : Sélectionner s'il faut utiliser ou non
- Voie : Sélectionner un canal pour ajouter un périphérique à partir d'un tableau de canaux.
- Port : Afficher un numéro de port défini
- Type d'encodage : Sélectionner un type d'encodage à utiliser à partir d'une liste.
  - Vous pouvez sélectionner des chaînes de caractères de début et de fin.

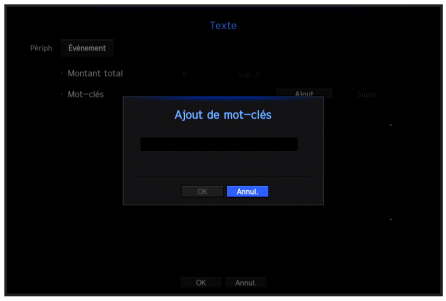
- Les caractères généraux, les caractères spéciaux et les codes hexadécimaux (par exemple, 0x12, 0x34) peuvent être utilisés pour les chaînes de caractères.

- L'équipement connecté à NVR utilise le protocole de communication TCP/IP.

Comment définir des événements

Vous pouvez définir des mots-clés d'événement.





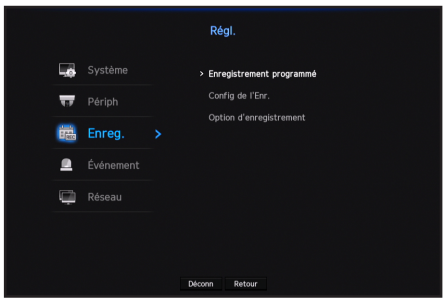
- Montant total : Définir une condition de nombre total pour recevoir des alarmes.
- Mot-clés : Si le bouton <**Ajout**> est activé, un écran d'ajout de mots-clés s'affiche. Si vous sélectionnez l'un des mots-clés ajoutés à supprimer et cliquez sur le bouton <**Suppr**>, le mot-clé sélectionné sera supprimé.

CONFIGURATION DE L'ENREGISTREMENT

Vous pouvez configurer l'enregistrement programmé, l'enregistrement des événements et d'autres paramètres d'enregistrement connexes.

Calendrier d'enregistrement

Faites votre réservation sur une date et heure pour programmer l'enregistrement à l'heure indiquée.



- Tous : L'ensemble de la gamme de temps (du lundi au dimanche y compris les jours fériés, AM 0 ~ PM 23) sera réservé avec le même programme d'enregistrement
- Appliquer à CH : Si vous sélectionnez <**Appliquer à CH**>, la fenêtre de confirmation contextuelle « **Appliquer à CH** » apparaît.
  Après la sélection des canaux auxquels les réglages seront appliqués, cliquez sur <**OK**> pour les appliquer aux canaux sélectionnés.

- Les enregistrements d'événement et les enregistrements programmés commencent environ 3 secondes avant l'événement/ le programme afin d'assurer l'enregistrement.

Réglage d'enregistrement par la couleur

Couleur	Fonction	Description
Pas de couleur	Pas d'enreg	Pas d'enregistrement programmé / d'évènement
Vert	Continu	Enregistrement programmé uniquement
Orange	Événement	Enregistrement d'évènement uniquement
Blanc	Enr cont+évén	Enregistrements programmé / d'évènement ensemble

À chaque fois que vous appuyez sur une cellule sélectionnée, les fonctions <**Pas d'enreg**>-<**Continu**>-<**Événement**>-<**Enr cont+évén**> passeront en boucle.

Enregistrement des spécifications de performance pour l'état du disque dur

Non	État du disque dur	Réception (Mbps)	Enregistrement (Mbps)	
			Interne	iSCSI
1	Disque dur pour CE / Pas de RAID	400	300	-
2	Disque dur pour CE / RAID 5	400	300	-
3	Disque dur pour CE / RAID 6	400	200	-
4	Disque dur pour serveur / Pas de RAID	400	300	-
5	Disque dur pour serveur / RAID 5	400	400	300
6	Disque dur pour serveur / RAID 6	400	300	200

Configuration d'enregistrement

Vous pouvez régler la résolution, l'IPS,et la qualité des enregistrements par canal, et par type d'enregistrement standard / événement.

Vous pouvez vérifier le taux et le montant de transfert de données des enregistrements Plein écran et Image clef pour chaque canal, et définir la limite de transfert pour les enregistrements.

- Appliquer à CH : Si vous sélectionnez <**Appliquer à CH**>, la fenêtre de confirmation « **Appliquer à CH** » apparaît. Après la sélection des canaux auxquels les réglages seront appliqués, cliquez sur <**OK**> pour les appliquer aux canaux sélectionnés.
- Standard, Événement : Configure l'enregistrement standard et l'enregistrement des événements.
  - PLEIN : Enregistre toutes les images alimentées par la caméra.
  - CLÉ : Enregistre seulement les images clés alimentées par la caméra.
    La vitesse d'enregistrement réelle peut différer des réglages de la caméra. En général, 1 à 2 images par seconde sont enregistrées.
  - ARRÊT : Aucun enregistrement n'est effectué.
- Image
  - PLEIN : Indique la quantité de données pour tous les enregistrements de la scène.
  - CLÉ : Indique la quantité de données pour les enregistrements de la scène principale.
- Limite : Paramétrez la quantité de données autorisée en entrée de chaque canal.
- Événement : Lorsqu'un événement se produit, vous pouvez définir à quel point vous allez commencer ou arrêter l'enregistrement.
  - Avant : Lorsqu'un événement se produit, l'enregistrement est démarré indépendamment du réglage de l'heure. Si vous le définissez à cinq secondes, l'enregistrement débute à cinq secondes avant qu'un événement ne se produise.
  - Après : Lorsqu'un événement se produit, l'enregistrement continue après l'heure définie. Si vous le définissez à cinq secondes, l'enregistrement continue cinq secondes de plus après que l'événement ne se soit terminé.
- Audio : Indiquez si vous souhaitez enregistrer le son reçu de la caméra ou non.

- Si le transfert de données d'un canal dépasse la limite autorisée définie, il peut s'affecter à d'autres canaux, et peut forcer le passage à l'enregistrement <**CLÉ**> même lorsque le canal est configuré pour le mode d'enregistrement <**PLEIN**>. Pour les canaux d'enregistrement Image clef, l'icône d'enregistrement limité apparaît sur le côté supérieur de l'écran en direct.
  Mais si la somme des limites est inférieure à la limite maximale, vous pouvez toujours recevoir toutes les images malgré le dépassement du débit binaire autorisé pour chaque canal.
- Un canal affiché en jaune indique que les données enregistrées ne sont pas en cours de transfert à partir de la caméra et que l'enregistrement est effectué en utilisant temporairement un autre profil sur la caméra.
  Vérifiez les informations de canal pour voir le profil appliqué au canal qui figure en jaune.
  Un canal affiché en orange indique que la quantité de données entrées est supérieure à la quantité de données autorisée. Dans ce cas, il est impossible d'enregistrer toutes les images entrantes. Au lieu de cela, il n'est possible d'enregistrer qu'une seule partie des images (1 ou 2 images par seconde). Pour résoudre ce problème, vous devez définir une quantité de données autorisée supérieure à la quantité de données entrées.
  Voir les notes sur « **État de l'enreg.** ». (Page 37)

Réglage du profil d'enregistrement de la caméra réseau

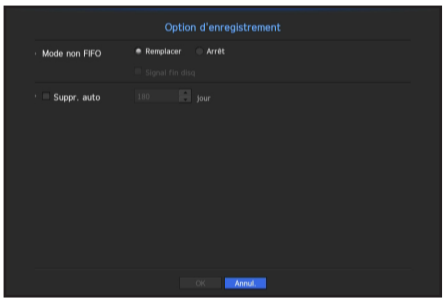
Vous pouvez configurer les paramètres du profil vidéo pour instruire la caméra réseau (connectée à chaque canal) pour faire l'enregistrement.

- Vous pouvez configurer les paramètres uniquement pour les profils pris en charge par la caméra.
- Si les profils utilisés pour l'enregistrement et le réseau sont différents, le flux vidéo de la caméra peut ne pas être conforme à la vitesse d'enregistrement comme spécifiée dans la caméra.

- Profil : Sélectionnez un profil vidéo pour la caméra connectée.
- Codec : Affiche les informations codec pour le profil d'enregistrement sélectionné.
- Résolution : Affiche la résolution du profil d'enregistrement sélectionné.
- Vit. image : Affiche la vitesse de transmission pour le profil d'enregistrement sélectionné.
- Qualité : Affiche la qualité vidéo pour le profil d'enregistrement sélectionné.
- AMD : Affiche s'il faut définir l'événement de détection de mouvement avancée (AMD) pour le canal.

Option d’enregistrement

Lorsque la capacité du disque dur est pleine, vous pouvez définir si vous voulez arrêter l'enregistrement ou démarrer l'écrasement.



- Mode non FIFO : Sélectionnez un type d'enregistrement sur disque dur répétitif .
  - Remplacer : Si le disque dur est plein, cette action écrase les données existantes et maintient l'enregistrement.
  - Arrêt : Si le disque dur est plein, cette fonction arrête automatiquement l'enregistrement.
- Signal fin disq : Si vous sélectionnez <**Arrêt**> pour le mode de fin de disque, ce bouton s'active. Spécifiez l'utilisation du bip lorsque l'enregistrement du disque dur se termine.
  Si vous cochez cette case, un signal sonore retentit surle disque complet et l'enregistrement s'arrête.
- Suppr. auto : Si vous cochez cette option, la boîte de liste de la période est active. Précisez la période de suppression pour supprimer les données antérieures à la date prévue. Cependant, vous pouvez rechercher des données à partir de l'heure actuelle jusqu'à la date sélectionnée.

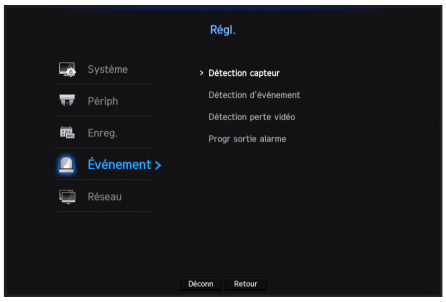
- Si vous appuyez sur <**OK**> lorsque vous avez terminé vos réglages, toutes les données existantes avant la période spécifiée seront automatiquement supprimées. Il est donc recommandé de sauvegarder les données précédentes le cas échéant pour une utilisation ultérieure.

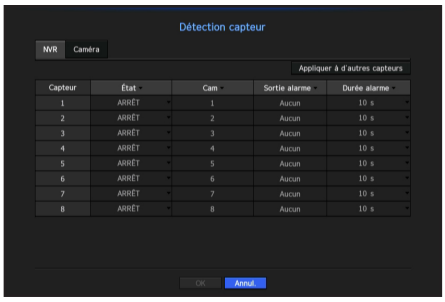
CONFIGURER L'ÉVÉNEMENT

Vous pouvez régler les paramètres de façon à enregistrer en cas de détection du capteur, d'événement caméra ou de détection de perte vidéo.

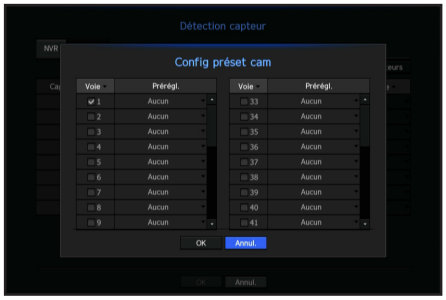
Détection du Capteur

Vous pouvez définir l'état de fonctionnement du capteur et la caméra connectée, ainsi que la sortie d'alarme et sa durée.





- Appliquer à d'autres capteurs : Si vous sélectionnez <**Appliquer à d'autres capteurs**>, la fenêtre de confirmation « **Appliquer à d'autres capteurs** » apparaît.
  Après la sélection des canaux auxquels les réglages seront appliqués, cliquez sur <**OK**> pour les appliquer aux canaux sélectionnés.
- État : Définit le mode de fonctionnement des capteurs.
  - Dans l'onglet <**Caméra**>, vous pouvez définir s'il faut utiliser ou non un capteur.
  - <**O.N (Ouverture Normale)** > : Le capteur est ouvert. Si le capteur est fermé, il génère une alarme.
  - <**F.N (Fermeture Normale)**> : Le capteur est fermé. Si le capteur est ouvert, il génère une alarme.



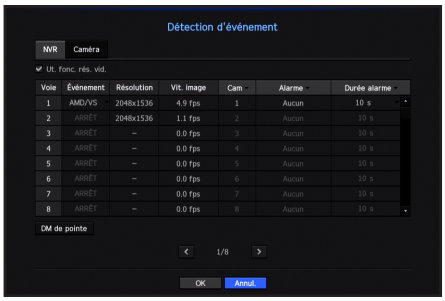
- Cam : Sélectionnez un canal à connecter au capteur.
  Si une caméra est sélectionnée, la fenêtre « **Config préset cam** » apparait.
  Sélectionnez un canal et configurez le pré-réglage.
  - La configuration des pré-réglages peut être effectuée en mode PTZ.
- Sortie alarme : Sélectionne une méthode de sortie de l'alarme.
  - Pour plus de renseignements sur la sortie d'alarme, reportez-vous à la section « **Alarme DD** > **Alarme** ». (Page 77)
- Durée alarme : Définit la durée du signal d'alarme et le son d'alarme.

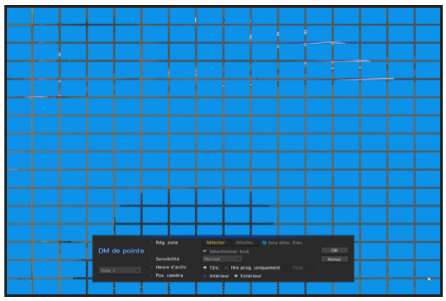
- Si vous sélectionnez l'onglet <**Caméra**>, vous pouvez configurer les paramètres de fonctionnement du capteur de la caméra réseau connectée à chaque canal.
- Si la caméra connectée au réseau qui a configuré les paramètres de l'alarme entrée / sortie déclenche une alarme, NVR va effectuer la sortie d'alarme.

Détection d'évènement

Vous pouvez choisir d'exécuter un événement envoyé par le NVR ou la caméra (détection de mouvement, un événement d'analyse vidéo, événement audio) et la méthode de sortie d'alarme ainsi que l'heure de l'alarme.

NVR



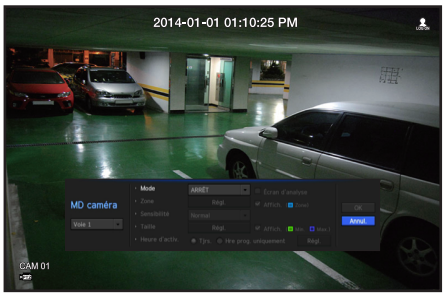


- Ut. fonc. rés. vid. : Détecte un évènement à l'aide d'une vidéo compressée en 5 étapes.
- Événement :
  - Si vous utilisez une vidéo sommaire : Choisissez s'il faut utiliser la fonction de détection de mouvements AMD/VS ou VS.
    - Lorsqu'il y a assez d'événements qui produisent des mouvements à un moment donné, l'abstraction continuera compte tenu de la performance du système.
  - Si vous n'utilisez pas de vidéo sommaire : Choisissez s'il faut utiliser ou ne pas utiliser la fonction de détection de mouvements AMD.
- Résolution : Affiche la résolution d'une vidéo qui est configurée pour chaque canal.
- Vit. image : Affiche le nombre d'images pour chaque canal.
- Cam : Sélectionnez un canal de détection d'événement.
  Si vous sélectionnez un élément de la caméra, l'écran « **Pré-réglage de la caméra** » apparaît. Sélectionnez un canal à connecter et configurez le pré-réglage.
  - Vous pouvez définir le pré-réglage en mode PTZ.
- Alarme : Sélectionnez la méthode de sortie d'alarme.
  - Continu : L'alarme continue jusqu'à l'annulation.
  - Pour plus de détails, reportez-vous à la section « **Alarme DD > Alarme** ». (Page 77)
- Durée alarme : Réglez la durée de l'alarme.
- DM de pointe : Vous pouvez définir les paramètres détaillés de la détection de mouvement.
  S'il existe au moins un canal AMD ON, il sera activé.
  - Rég. zone : Vous pouvez définir la zone de détection de mouvement.
  - Sensibilité : Réglez la sensibilité de la détection de mouvement. (haute / moyenne / basse).
  - Heure d'activ. : Sélectionnez la durée de fonctionnement de la détection de mouvement.
  - Pos. caméra : Sélectionnez l'emplacement d'une caméra (intérieur / extérieur) objet de la détection de mouvement.

- Le NVR peut émettre des alarmes uniquement lorsque la détection d'événements est réglée pour une caméra réseau connectée.
- [Si vous n'utilisez pas de vidéo sommaire], les paramètres de détection de mouvements AMD vous permettent de choisir jusqu'à 4 canaux et [si vous utilisez une vidéo sommaire], les paramètres de détection de mouvements AMD/VS vous permettent de choisir un seul canal.
  Un paramètre du profil d'enregistrement d'au moins 10pi/s est nécessaire. Une résolution de 2 M ou moins avec 30 pi/s est recommandée. (Si le paramétrage pi/s dans le profil d'enregistrement dépasse la plage autorisée, la fonction de détection de mouvements AMD ne fonctionnera pas normalement.)
- Il est recommandé d'installer ou de configurer une caméra de sorte que la taille d'un objet enregistré est dans la plage ci-dessous.
  - Taille de détection minimale : Plus de 1/4 de la zone de treillis unique
  - Taille de détection maximale : Moins de 1/4 de l'écran complet
- Si vous définissez l'emplacement de la caméra à <**Extérieur**> alors la fonction de classification voiture / humain fonctionnera. Si vous la réglez sur <**Intérieur**>, la carte thermique ne peut pas afficher le résultat de détection pour les voitures. Les données de la carte thermique seront enregistrés en 30 secondes après avoir défini la détection de mouvement AMD.
  Pour en savoir plus sur les cartes thermiques, reportez-vous à « **Rech. par carte chaleur** ». (Page 105)
- Si la vidéo a une faible intensité ou est floue, il est recommandé de régler la sensibilité à <**Elevée**> et si la vidéo a un fond dynamique (arbre secoué, vague), il est recommandé de la régler sur <**Basse**>.

Caméra

- Appliquer à CH : Si vous sélectionnez <**Appliquer à CH**>, la fenêtre de confirmation « **Appliquer à CH** » apparaît.
  Après la sélection des canaux auxquels les réglages seront appliqués, cliquez sur <**OK**> pour les appliquer aux canaux sélectionnés.
- Détection d'événement : Choisir s'il faut utiliser un système de détection d'évènements
- MD : Sélectionnez s'il faut ou non utiliser la détection de mouvement de la caméra.
- Cam : Sélectionnez un canal de détection d'événement.
- Si vous sélectionnez un élément de la caméra, l'écran « **Pré-réglage de la caméra** » apparaît. Sélectionnez un canal à connecter et configurez le pré-réglage.
  - Vous pouvez définir le pré-réglage en mode PTZ.
- Alarme : Sélectionnez la méthode de sortie d'alarme.
  - Pour plus de détails, reportez-vous à la section « **Alarme DD > Alarme** ». (Page 77)
- Durée alarme : Réglez la durée de l'alarme.
- MD caméra : Vous pouvez définir les paramètres détaillés de la détection de mouvement pour une caméra réseau connectée.

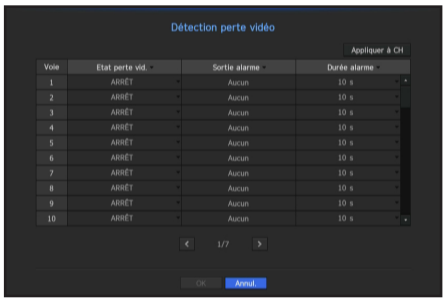


- Mode : Réglez le mode de détection de mouvement.
- Zone : Cliquez sur <**Régl.**> et lorsque le menu de configuration détaillée apparaît, définissez la zone de détection de mouvement.
- Sensibilité : Réglez la sensibilité de la détection de mouvement. (Très faible / Faible / Moyenne / Élevée / Très élevée)
- Taille : Cliquez sur <**Régl.**>. Lorsque le menu de configuration détaillée apparaît, définissez la taille max / min de l'objet à détecter.
- Heure d'activ. : Sélectionnez la durée de fonctionnement de la détection de mouvement.

Après avoir terminé la configuration, cliquez sur le bouton <**OK**> pour revenir à l'écran précédent après avoir enregistré la configuration.

Détection perte vidéo

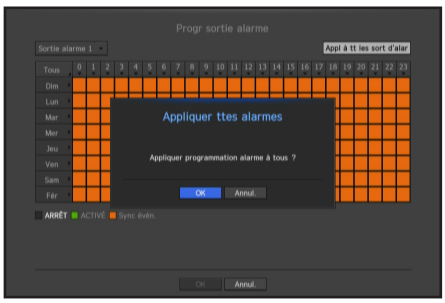
Vous pouvez régler la caméra de sorte qu'elle déclenche l'alarme si elle est déconnectée ou si la vidéo est perdue suite à une connexion réseau instable.



- Appliquer à CH : Si vous sélectionnez <**Appliquer à CH**>, la fenêtre de confirmation « **Appliquer à CH** » apparaît.
  Après la sélection des canaux auxquels les réglages seront appliqués, cliquez sur <**OK**> pour les appliquer aux canaux sélectionnés.
- Etat perte vid. : Spécifiez l'utilisation de la détection de perte vidéo.
- Sortie alarme : Sélectionnez une méthode de sortie de l'alarme.
  - Pour de plus amples informations sur la sortie d'alarme, reportez-vous à « **Alarme DD** > **Alarmes** ». (Page 77)
- Durée alarme : Spécifiez la durée de la sortie d'alarme avec le signal sonore.

Alarme programmée

Vous pouvez définir les conditions et les heures de fonctionnement des alarmes programmées.



- Sortie alarme : Sélectionne une méthode de sortie de l'alarme.
  - Pour de plus amples informations sur la sortie d'alarme, reportez-vous à « **Alarme DD** > **Alarmes** ». (Page 77)
  - <**ACTIVÉ**> : Marqué en vert, et génère toujours l'alarme à l'heure prévue.
  - <**ARRÊT**> : Marqué en noir, pas d'alarme générée, même si un événement se produit.
  - <**Sync évén.**> : Marqué en orange, génère une alarme uniquement lorsqu'un événement se produit.
- Appl à tt les sort d'alar : Applique le programme configuré pour toutes les alarmes.

- Lorsque l'alarme est générée à l'heure prévue, vous pouvez l'arrêter en annulant la programmation.

CONFIGURATION RÉSEAU

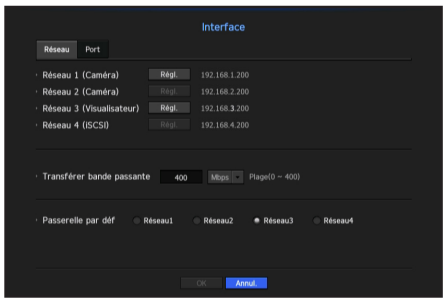
Elle assure la surveillance en réseau de l'écran en direct à partir d'un lieu éloigné, et prend en charge la fonction de transfert de courrier avec les événements. Vous pouvez configurer l'environnement de réseau qui permet de telles fonctions.

Interface

Vous pouvez définir l'itinéraire de la connexion réseau et le protocole.

Configuration d'une connexion réseau

Définit le protocole et l'environnement du réseau.



- Réseau 1 (Caméra) : Port pour les connexions de la caméra, destiné à recevoir la vidéo à partir d'une caméra.
- Réseau 2 (Caméra) : Port pour les connexions de la caméra, destiné à recevoir la vidéo à partir d'une caméra.
- Réseau 3 (Visualisateur) : Port utilisé pour envoyer la vidéo vers le visionneur web.
- Réseau 4 (iSCSI) : Port pour établir une connexion avec l'iSCSI externe.
- Configuration Réseau 1 (Caméra) / Réseau 2 (Caméra) / Réseau 3 (Visualisateur) / Réseau 4 (iSCSI)
  - Type d'IP : Sélectionnez le type de connexion réseau.
  - Adresse IP, Masq ss-rés, Passerelle, DNS
    <**Fixe**> : Vous pouvez entrer manuellement l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et le DNS.
    <**DHCP**> : Les valeurs d'adresse IP, du masque de sous-réseau et de la passerelle seront automatiquement réglées.
    <**PPPoE**> : Les valeurs d'adresse IP, du masque de sous-réseau et de la passerelle seront automatiquement réglées.
  - ID util, Mot de p. : Si vous configurez le mode de connexion en PPPoE, vous devez entrer « **ID util** » et « **Mot de p.** » pour les enregistrer en PPPoE.
- Transférer bande passante : Saisissez le taux maximum de la bande passante de données de téléchargement.
  Vérifiez le réglage attribué en mode de connexion avant d'entrer votre valeur.
  - Si la somme du réseau TX / RX est inférieure à 700Mbps, il existe un débit de transmission maximum de 400 Mbps.
- Passerelle par déf : Configurer la passerelle de base en utilisant les paramètres Réseau 1 / Réseau 2 / Réseau 3 / Réseau 4.

- Vous pouvez manuellement saisir le DNS de <**DHCP**> et <**PPPoE**> quand il est réglé sur <**Manuel**>.

Connexion et configuration du réseau

Le réseautage peut différer de la méthode de connexion, vérifiez votre environnement avant de régler le mode de connexion.

Lorsqu'aucun routeur n'est utilisé

- **Mode statique**
  - Connexion Internet : IP statique, ligne louée, et les environnements LAN permettent une connexion entre le NVR et l'utilisateur à distance.
  - Paramètres de Réseau NVR : Définir le <**Réseau**> dans le menu <**Interface**> du NVR connecté sur <**Fixe**>.
  - ■ Consultez votre gestionnaire de réseau pour l'IP, la passerelle et le masque de sous réseau.

- **Mode DHCP**
  - Connexion Internet : Connectez le NVR directement à un modem câble, modem ADSL DHCP ou réseau FTTH.
  - Paramètres de Réseau NVR : Définissez le <**Réseau**> dans le menu <**Interface**> du NVR connecté sur <**DHCP**>.

- **PPPoE**
  - Connexion Internet : Un modem PPPoE est directement relié au NVR, où la connexion PPPoE nécessite un ID utilisateur et un mot de passe.
  - Paramètres de Réseau NVR : Définissez le <**Réseau**> dans le menu <**Interface**> du NVR connecté sur <**PPPoE**>.
  - ■ Le PPPoE <**ID util**> et <**Mot de p.**> devraient être les mêmes que les informations utilisateur PPPoE.
    Si vous ne connaissez pas l'ID et le mot de passe, consultez votre fournisseur de service PPPoE.

Lorsqu'un routeur est utilisé

- Pour éviter un conflit d'adresse IP avec l'IP statique du NVR, consultez les points suivants :

• Réglage du NVR avec une IP statique

- Connexion Internet : Vous pouvez connecter le NVR à un routeur qui est connecté à un modem PPPoE / câble ou un routeur dans un environnement de réseau local (LAN).

• Configuration du réseau NVR

1. Définissez le <**Réseau**> dans le menu <**Interface**> du NVR connecté sur <**Fixe**>.
2. Vérifiez si l'adresse IP définie est dans la plage d'adresses IP statique fournie par le routeur à large bande. L'adresse IP, la passerelle et le masque de sous-réseau : Consultez votre administrateur réseau.
   - Vérifiez si l'adresse IP définie est dans la plage d'adresses IP statique fournie par le routeur à large bande.

- Si un serveur DHCP est configuré avec l'adresse de début (192.168.0.100) et l'adresse de fin (192.168.0.200), vous devrez paramétrer l'adresse IP en dehors de la plage configurée du DHCP (192.168.0.2 ~ 192.168.0.99 et 192.168.0.201 ~ 192.168.0.254).

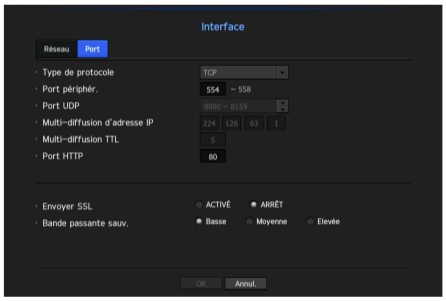
3. Vérifiez si l'adresse de passerelle et du masque de sous-réseau sont égales à celles fixées dans le routeur à large bande.

• Réglage de l'adresse IP DHCP du routeur à large bande

1. Pour accéder aux configurations du routeur à large bande, ouvrez un navigateur Internet sur le PC local connecté au routeur haut débit et saisissez l'adresse du routeur (http://192.168.1.1 par exemple).
2. À ce stade, établir les configurations réseau Windows de l'ordinateur local à l'exemple ci-dessous :
   Ex) IP : 192.168.1.2
   Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
   Passerelle : 192.168.1.1
   - Une fois connecté au routeur haut débit, il lance une invite de mot de passe. En laissant le champ Nom d'utilisateur vide, saisissez « admin » dans le champ de mot de passe et appuyez sur <**OK**> pour accéder aux configurations routeurs.
   - Accédez au menu de configuration DHCP du routeur et définissez son activation du serveur DHCP, et fournissez l'adresse de départ et de fin.
     Réglez l'adresse de début (192.168.0.100) et l'adresse de fin (192.168.0.200).

- Les étapes ci-dessus peuvent différer entre les dispositifs de routage en fonction du fabricant.

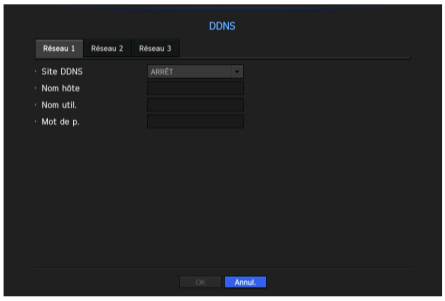
Configuration du port

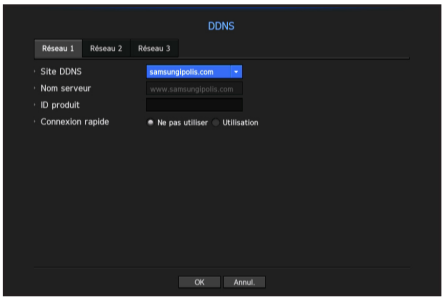


- Type de Protocole : Sélectionnez le type de protocole entre TCP, UDP - Monodiffusion et UDP - Multidiffusion.
- Port périphér. : Entrez le numéro du port connectable. Initialement, <**554**> est réglé.
  - TCP : Il a une meilleure stabilité et une vitesse inférieure par rapport aux UDP, et est recommandé pour les environnements Internet.
- Port UDP : Initialement, <**8000~8159**> est réglé. Il augmente / diminue de 160.
  - UDP : Il a moins de stabilité et une vitesse plus rapide par rapport aux TCP, et est recommandé pour les environnements de réseaux locaux (LAN).
- Multi-diffusion d'adresse IP : L'utilisateur peut saisir directement.
- Multi-diffusion TTL : Sélectionnez de 0 ~ 255. Valeur initiale pour le TTL est réglée sur <**5**>.
- Port HTTP : Entrez le numéro de port pour le Web Viewer. Initialement, il est réglé sur <**80**>.
- Envoyer SSL : Sélectionnez cette option pour envoyer un SSL.
- Bande passante sauv. : Sélectionnez la mesure de la bande passante de sauvegarde.

DDNS

Si un utilisateur distant accède au réseau, vous pouvez définir s'il faut ou non utiliser DDNS et le site à connecter.





- Site DDNS : Spécifiez l'utilisation de DDNS et sélectionnez un site que vous avez enregistré.
- Nom serveur : Fournissez le nom d'hôte que vous avez enregistré avec le site DDNS.
- ID produit : Fournissez le nom d'utilisateur que vous avez enregistré avec le site DDNS.
- Mot de p. : Fournissez le mot de passe que vous avez enregistré avec le site DDNS.

- Se référer à « **Utilisation du Clavier Virtuel** ». (Page 48)
- Si vous sélectionnez <**ARRÊT**>, la boîte de saisie sera inactive.
- Si vous sélectionnez <**iPOLiS**>, la boîte de saisie du nom de l'hôte sera inactive. La zone de saisie du nom d'utilisateur sera activée.

- Connexion rapide : Apparait si <**samsungipolis.com**> est sélectionné pour <**Site DDNS**>.
  Pour utiliser la fonction, réglez sur <**Utilisation**> après connexion du NVR avec un routeur UPnP.

- En cas d'annulation lors de la configuration Quick Connect, il passe automatiquement en mode <**Ne pas utiliser**> et est sauvegardé.

Pour vérifier l'état de Quick Connect

Une barre de progression et son message apparaît pour une connexion rapide.

- **Connexion rapide réussie** : Message pour une connexion réussie.
- **Configuration réseau non valide** : Un message s'affiche si la configuration du réseau n'est pas valide. Vérifiez la configuration.
- **Activez la fonction UPnP du routeur** : Un message s'affiche si le routeur nécessite la fonction UPnP.
- **Impossible de trouver un routeur** : Un message s'affiche si le routeur n'est pas trouvé. Vérifiez les configurations du routeur.
- **Redémarrez le routeur** : Un message s'affiche si le routeur doit être redémarré.

Configuration DDNS

DDNS est la forme courte de Dynamic Domain Naming System.
DNS (Domain Name System) est un service qui achemine un nom de domaine composé de caractères faciles à utiliser (www.google.com par exemple) à une adresse IP composée de chiffres (64.233.189.104).
DDNS (Dynamic DNS) est un service qui enregistre un nom de domaine et l'adresse IP flottante avec le serveur DDNS de sorte que le nom de domaine peut être acheminé vers la même adresse IP si cette dernière est modifiée dans un système IP dynamique.

- **Paramétrer le DDNS dans le NVR**

  Paramétrer le <**Type de protocole**> dans le menu <**Protocole**> du NVR connecté comme suit :

  Ex) Type de protocole : TCP
  Port (TCP) : 554, 555, 556, 557, 558
  Site DDNS : iPOLiS

- **Paramètres DDNS du routeur**

  Sélectionnez le menu correspondant pour le protocole de transfert de réseau du routeur.

- **Mise en place du UPnP du routeur**

  Reportez-vous à la documentation du routeur pour activer la fonction UPnP du routeur.

Filtrage d'IP

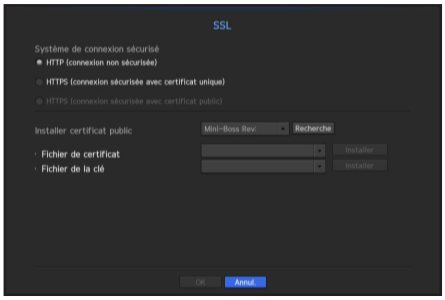
Vous pouvez préparer la liste des adresses IP pour autoriser ou bloquer les accès à une adresse IP spécifique.

- Type de filtre :
  - Refuser : Si vous sélectionnez rejeter, l'accès à l'adresse IP enregistrée sera limité.
  - Accep. : Si vous choisissez permettre, alors ils ne peuvent accéder qu'aux adresses IP enregistrées.
- Utilisation : Cochez la case pour l'adresse IP qui va utiliser le filtrage IP.
- Adresse IP : Entrez l'adresse IP pour filtrage.
- Plage de filtrage : Si vous entrez une adresse IP ou un préfixe, alors la plage d'adresses IP bloquées ou autorisées s'affiche.

- Si l'adresse IP d'une caméra n'est pas incluse dans la liste Permettre ou est dans la liste Rejeter, l'accès lui sera refusé.

SSL

Vous pouvez sélectionner un système de connexion de sécurité ou installer des certificats publics.



- Système de Connexion Sécurisée : Vous pouvez sélectionner un type de système de connexion de sécurité.
  - HTTP (connexion non-sécurisée)
  - HTTPS (connexion sécurisée avec certificat unique)
  - HTTPS (connexion sécurisée avec certificat public)

- Si l'appareil NVR est connecté au réseau Internet externe ou installé dans un environnement avec une haute priorité pour la sécurité, l'établissement d'une connexion sécurisée est recommandée.

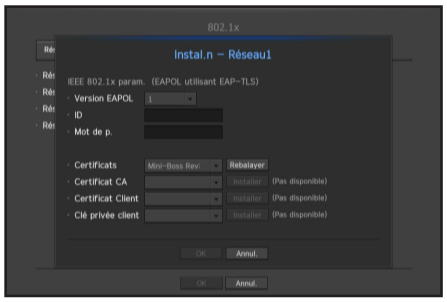
- Installer certificat public : Vous pouvez numériser et enregistrer des certificats publics à installer.
  Si vous souhaitez utiliser un certificat, vous devez installer un fichier de certificat et un fichier de chiffrement.
  - Le menu <**HTTPS (connexion sécurisée avec certificat public)**> peut être sélectionné uniquement s'il y a un certificat public recommandé.

802.1x

Lors de la connexion à un réseau, vous pouvez choisir d'utiliser le protocole 802.1x et installer un certificat correspondant.

802.1x est un système de certificat pour le serveur et le client. Il peut garantir une bonne performance contre le piratage des données du réseau Tx / Rx, les virus ou les fuites d'informations.

En utilisant ce système, vous pouvez bloquer l'accès d'un client qui n'est pas certifié et ne permettre la communication qu'aux utilisateurs certifiés et ainsi augmenter le niveau de sécurité.



- Version EAPOL : Sélectionnez la version EAPOL à utiliser en tant que protocole.
  - Certains hubs de commutation ne fonctionneront pas si vous les mettez à la version <**2**>. Choisir la version <**1**>.

- ID : Entrez l'ID fourni par l'administrateur du serveur RADIUS.
  - Si l'ID ne correspond pas à l'ID du certificat du client, il ne sera pas traité correctement.

- Mot de p. : Entrez le mot de passe fourni par l'administrateur du serveur RADIUS.
  - Si le mot de passe que vous avez saisi ne correspond pas à celui de la clé privée du client, il ne sera pas traité correctement.
- Certificats : Rechercher un périphérique. Cliquez sur <**Rebalayer**> pour chercher un périphérique encore une fois.
- Certificat CA : Sélectionnez cette option uniquement si votre certificat public comprend la clé publique.
- Certificat Client : Sélectionnez si le certificat public comprend la clé d'authentification d'un client.
- Clé privée client : Sélectionnez si le certificat public comprend la clé privée d'un client.

- Pour la mise en œuvre réussie de l'environnement d'exploitation 802.1x, l'administrateur doit utiliser le serveur RADIUS. De plus, le hub de commutation relié au serveur doit être un périphérique qui prend en charge la norme 802.1x.
- Si le réglage de l'heure du serveur RADIUS, le hub de commutation et un périphérique NVR ne correspondent pas, la communication entre eux peut échouer.
- Si un mot de passe est attribué à la clé privée du client, l'administrateur du serveur doit confirmer l'ID et le mot de passe. L'ID et le mot de passe permettent 30 caractères chacun. (Mais ils prennent en charge uniquement les lettres, les chiffres et les caractères spéciaux ("-", "_", "." 3 types) uniquement.
  L'accès aux fichiers non protégés par mot de passe est autorisé sans entrer de mot de passe.
- Le protocole 802.1x adopté par le NVR est EAP-TLS.
- Vous devez installer tous les trois certificats pour utiliser 802.1x.

Configuration des retransmissions en Direct

Vous pouvez configurer le profil pour transférer la vidéo en direct de chaque canal via le réseau.

- Profil : Sélectionnez un profil réseau pour la caméra connectée.
- Codec : Montre les informations codec pour le profil réseau sélectionné.
- Résolution : Affiche la résolution du profil réseau sélectionné.
- Vit. image : Affiche la vitesse de transmission pour le profil réseau sélectionné.
- Qualité : Affiche la qualité vidéo pour le profil réseau sélectionné.

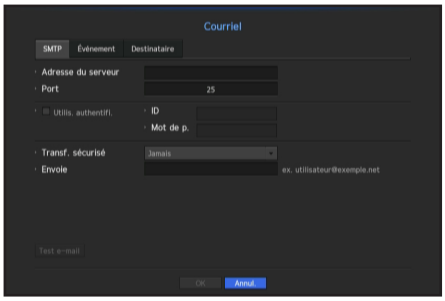
- Si les profils utilisés pour l'enregistrement et le réseau sont différents, le flux vidéo de la caméra peut ne pas être conforme à la vitesse d'enregistrement comme spécifiée dans la caméra.

Courriel

Vous pouvez envoyer un courriel à un utilisateur de NVR enregistré à un intervalle de temps spécifique, ou si un événement se produit.

Configuration SMTP

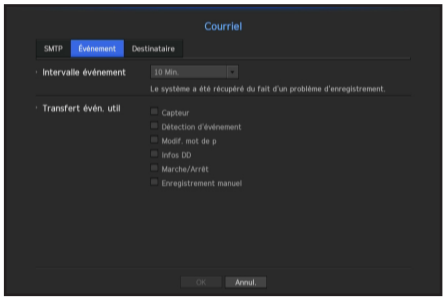
Configure le serveur mail SMTP.



- Adresse de serveur : Entrez l'adresse du serveur SMTP pour se connecter.
- Port : Configure le port de communication.
- Utilis. authentifi. : Cochez cette case si le serveur SMTP utilise l'authentification de l'utilisateur. La zone de saisie de compte sera activée.
- ID : Entrez un ID pour utiliser l'authentification lors de la connexion au serveur SMTP.
- Mot de p. : Entrez le mot de passe de l'utilisateur du serveur SMTP.
- Transf. sécurisé : Choisir entre <**Jamais**> et <**TLS (si disponible)**>.
- Envole : Utilisez le clavier virtuel pour entrer le courriel de l'expéditeur.
  - Se référer à la section « **Utilisation du Clavier Virtuel** ». (Page 48)
- Test e-mail : Conduit le test sur les paramètres du serveur.

Configuration de l'événement

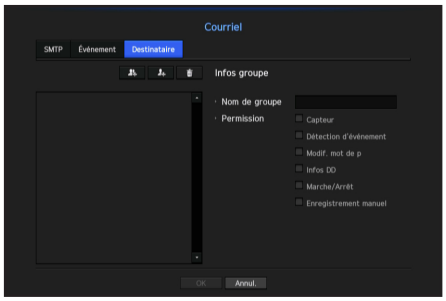
Vous pouvez définir l'intervalle et le type de l'événement qui sera envoyé à l'utilisateur.

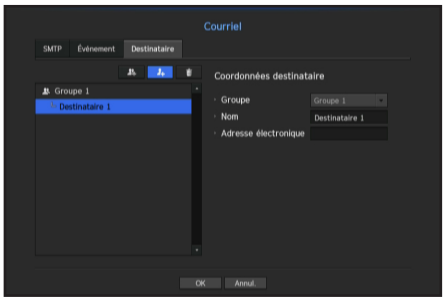


- Intervalle événement : Réglez l'intervalle d'événement.
  - Si une série d'événements se produit, le courriel sera envoyé à l'intervalle spécifié, et non pour chaque événement.
- Transfert évèn. util : Sélectionnez un type d'événement à envoyer si un événement se produit.
  Si l'événement sélectionné se produit, le courriel sera envoyé au groupe qui a l'autorité destinataire.

Configuration destinataire

Vous pouvez créer un groupe et y ajouter des utilisateurs ou, vous pouvez supprimer des utilisateurs et modifier un groupe.





- Cliquez sur < > pour ajouter un groupe.
  Sélectionnez un nom de groupe et le privilège.
- Sélectionnez un groupe de destinataires pour recevoir des courriels.
  Si un groupe est ajouté, il apparaîtra dans la liste des groupes.
- Cliquez sur < > pour ajouter un destinataire.
  Sélectionnez un groupe et entrez les noms et les courriels.
  Si un groupe est créé, vous pouvez ajouter un destinataire.
  - Pour entrer le nom du destinataire et le courriel, reportez-vous à la section « **Utilisation du Clavier Virtuel** ». (Page 48)

SNMP

Avec le protocole SNMP, l'administrateur du système ou du réseau peut surveiller à distance les périphériques du réseau ainsi que l'environnement d'opération.

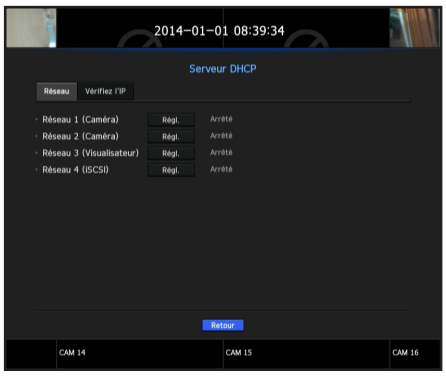
- Activer SNMP v1 : SNMP version 1 est utilisé.
- Activer SNMP v2 : SNMP version 2 est utilisé.
  - Commun. Lecture : Entrez le nom de la communauté en lecture seule pour accéder aux informations SNMP. Il est défini sur <**private**> par défaut.
  - Commun. écriture : Entrez le nom de la communauté en écriture seule pour accéder aux informations SNMP. Il est défini sur <**public**> par défaut.
- Activer SNMP v3 : SNMP version 3 est utilisé.
  - Mot de p. : Définir le mot de passe de l'utilisateur initial pour la version 3 de SNMP.
- Activ alerte SNMP : La trappe SNMP est utilisée pour envoyer des événements et des conditions d'importance au système administrateur.
  - Gestion déroute : Saisissez l'adresse IP à laquelle le message sera envoyé.

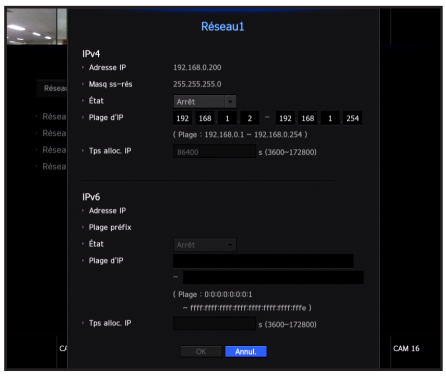
- SNMP v3 peut être réglé uniquement si la méthode de connexion de sécurité est réglée sur le mode HTTPS. Se référer au « **SSL** » pour plus de détails. (Page 97)

Serveur DHCP

Vous pouvez paramétrer le serveur DHCP interne et allouer une adresse IP à la caméra réseau.

Paramétrages réseau





- Réseau 1/2/3/4 : Sélectionnez <**Régl.**>, et vous pouvez régler la plage d'IP utilisée par le serveur ainsi que l'heure.

Paramétrage du serveur DHCP

1. Dans la fenêtre de configuration du serveur DHCP, cliquez sur <**Régl.**>.
2. Sélectionnez <**Exécuter**> dans le champ <**État**>.
3. Saisissez l'IP de départ et l'IP de fin dans le champ <**Plage d'IP**>.
4. Remplissez le champ <**Tes alloc. IP**>.
5. Cliquez sur <**OK**>.
   La plage d'IP saisie est définie comme adresse du serveur DHCP sur le réseau.

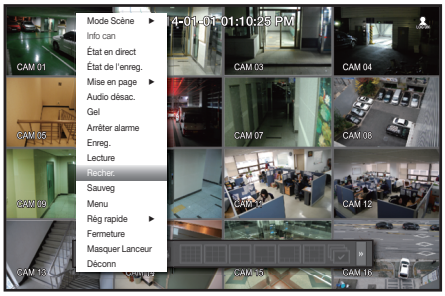
Vérification de l'IP

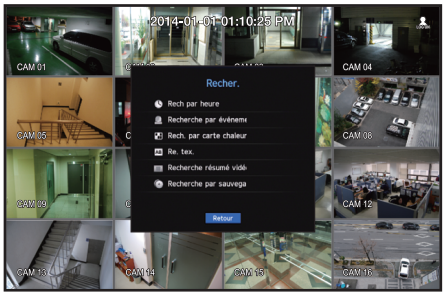
Vous pouvez vérifier les adresses IP et MAC actuellement utilisées via le serveur DHCP, ainsi que le port réseau connecté.

- Réseau : Sélectionnez le port réseau afin de vérifier les informations relatives à l'IP et autres.

RECHERCHE

Vous pouvez effectuer la recherche de données enregistrées par le temps ou par les critères de recherche tels qu'un événement.
Vous pouvez accéder au menu <**Recher.**> directement dans le mode en Direct.



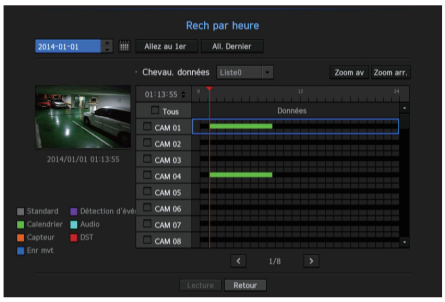


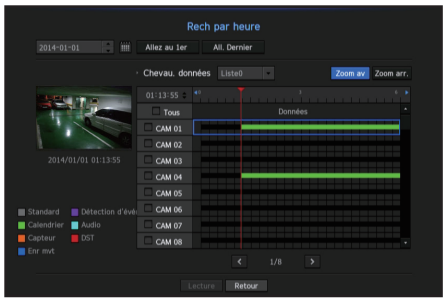
1. Dans le mode en Direct, cliquez avec le bouton droit de la souris.
   Le menu en Direct apparaît.
2. Sélectionnez <**Recher.**>.
3. Le menu Recherche devra s'afficher.
4. La recherche peut être limitée par la fonction Suppression automatique.
   Se référer à « **Configurer l'enregistrement** > **Option d'enregistrement** ». (Page 85)

- Chevauchement de données : Il apparaît seulement s'il existe des données qui se chevauchent surun certain temps, produites en raison du changement de la configuration de l'heure du NVR. Les données les plus récentes viennent en premier, à partir de <**Liste0**>.
  Il n'apparait pas dans <**Recherche par sauvega**>.
- Le temps de recherche est basé sur le délai fixé par le NVR.

Recherche par heure

Vous pouvez rechercher des données enregistrées à l'heure souhaitée.
L'heure affichée est basée sur le fuseau horaire local et sur l'heure d'été avancée (DST). Par conséquent, les données enregistrées au même moment depuis différentes zones peuvent différer en fonction du fuseau horaire et de l'heure d'été avancée (DST).





1. Sélectionnez <**Rech par heure**> dans le menu <**Recher.**>.
2. Dans la fenêtre de sélection de la date, cliquez sur le bouton < ⬍ > pour sélectionner une date de recherche.
   - Pour utiliser le calendrier, voir « **Pour utiliser le calendrier** ». (Page 47)

3. Les données d'enregistrement surla date précise seront listées.
   La barre d'affichage est différente selon le type de données. Vérifiez donc le type de données pour la couleur dans le volet de gauche.

- Si DST (heure d'été) est configurée, plusieurs enregistrements qui se chevauchent peuvent être produits pour un certain temps. Cette section de temps se distingue par la couleur rouge qui permet de marquer la section DST.

- Allez au 1er : Allez à la date d'enregistrement la plus tôt.
- All Dernier : Allez à la date d'enregistrement la plus tard.
- Heure : Entrez une heure pour effectuer une recherche ou utilisez le bouton haut/bas <⬍> pour en sélectionner une.
- Zoom av : La carte s'élargit en détails.
  Cela va basculer la séquence de 24 heures - 12 heures - 6 heures - 2 heures - 1 heure.
- Zoom arr. : La carte va basculer dans le sens inverse du mode détaillé ci dessous.
  Cela va basculer la séquence de 1 heure - 2 heures - 6 heures - 12 heures - 24 heures.
- Aperçu : Cliquez sur <**Canal**> et sélectionnez (cliquez, glissez) une heure dans <**Durée alarme**> pour afficher une image fixe de la portion.
  - Si le canal sélectionné ne contient pas de données enregistrées, il sera marqué noir.

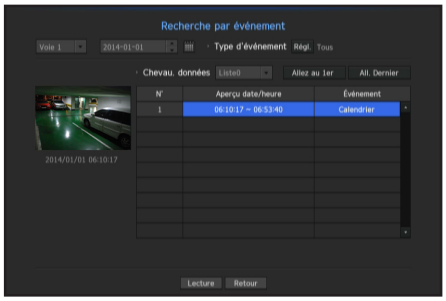
4. Sélectionnez un élément de données et cliquez sur <**Lecture**>.
   L'écran passe en mode de lecture des données.

Indications des couleurs selon l'état de l'enregistrement actuel

Les types de données enregistrées sont représentés par l'utilisation de différentes couleurs. Chaque couleur correspond à un type d'enregistrement.

Recherche par événement

Vous pouvez rechercher des événements par le canal et les lire.



1. Sélectionnez <**Recherche par événement**> dans le menu <**Recher.**>.
2. Réglez le canal, la date de recherche, et recherchez les éléments d'état.
   - Selon le menu sélectionné, il va rechercher tout / détection de mouvement / analyse vidéo / détection audio / capteurs / réservation /événements d'enregistrement général.

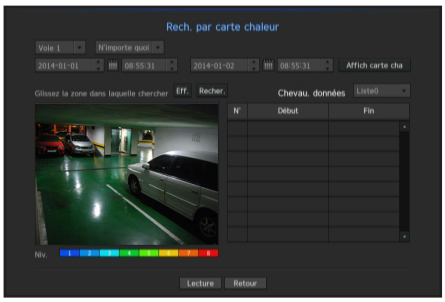
- Aperçu date/heure : Si vous sélectionnez un élément de données dans la liste, l'image fixe des données sélectionnées s'affiche dans le volet d'aperçu gauche.
- Événement : Affiche le type d'événement survenu.

3. Sélectionnez un élément de données et cliquez sur <**Lecture**>.
   L'écran passe en mode de lecture des données de l'événement.

Rech. par carte chaleur

À l'aide de la fonction de recherche par carte thermique, vous pouvez vérifier la fréquence de tous les événements tels que les humains, les voitures et les humains / voitures grâce à l'utilisation de huit couleurs différentes.

Après vérification des résultats de la recherche par carte thermique, vous pouvez définir la zone de vérification des informations des événements survenus, dans l'écran de pré-visualisation.



1. Dans le menu <**Recher.**>, sélectionnez l'élément <**Rech. par carte chaleur**>.
2. Vous pouvez sélectionner un canal et une cible pour les recherches (voitures, personne ou N'importe quoi par exemple).
3. Dans la fenêtre de sélection de la date, cliquez sur le bouton < ⬍ > pour sélectionner une date de recherche.
   - Pour plus de renseignements, veuillez vous référer à la section « **Pour utiliser le calendrier** ». (Page 47)
4. Sélectionnez les données d'intervalle de temps pour votre recherche.
5. Appuyez sur le bouton <**Affich carte cha**> pour vérifier la fréquence de tous les événements tels que les humains, les voitures, ou les N'importe quoi dans les huit couleurs différentes.
   - Niveau 1 : Fréquence de l'événement faible ~ Niveau 8 : Haute fréquence de l'événement
6. Dans les résultats de la recherche par carte thermique, faites glisser votre souris sur la zone pour laquelle vous souhaitez rechercher des événements.
   - De multiples zones peuvent être sélectionnées.
7. Appuyez sur le bouton <**Recher.**> pour afficher les résultats de recherche d'événements pour cette zone.
8. Après avoir sélectionné un événement recherché, appuyez sur le bouton de lecture pour lancer la lecture vidéo avant le temps de recherche.
   - Appuyez sur le bouton <**Eff.**> pour initialiser la zone de réglage utilisateur sélectionnée pour les recherches de l'événement.

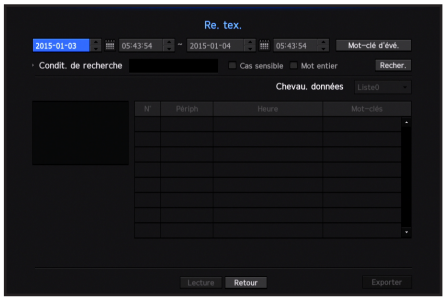
Pour vous assurer que la fonction de la carte thermique fonctionne correctement

- La fonction de classification humain / voiture s'exécute à un niveau optimal lorsque l'angle d'installation de la caméra est réglé entre 30 et 60 degrés.
- Il est recommandé d'installer une caméra à une hauteur où tous les aspects des objets enregistrés peuvent être vus.

- Si vous définissez l'emplacement de la caméra à <**Extérieur**> alors la fonction de classification voiture / personne fonctionne. Si vous la réglez sur <**Intérieur**>, la carte thermique ne peut pas afficher les résultats de détection pour les voitures.
  Pour en savoir plus sur les paramètres d'emplacement de la caméra, reportez-vous à la section « **Détection d'événement** ». (Page 87)
- Lorsque l'événement AMD est défini, vous pouvez effectuer des recherches par la carte thermique pour les canaux qui sont enregistrés en même temps.
  Pour en savoir plus sur les paramètres d'événements AMD, reportez-vous à la section « **Détection d'événement** ». (Page 87)

Re. tex.

Vous pouvez rechercher des données entrées dans les systèmes POS connectés au NVR.



1. Sélectionner <**Re. tex.**> dans le menu <**Recher.**>.
2. Précisez le critère de recherche et cliquez sur le bouton [**Recher.**].
   - Une recherche plus approfondie et plus détaillée peut être exécutée en utilisant des caractères spécifiques.

- Recherche des caractères : Entrer les caractères en utilisant un clavier virtuel.
- Mot-clé d'évé : Rechercher en utilisant une condition définie dans le menu « **Périph** > **Texte** > **Comment définir des événements** ». (Page 81)
- Condit. de recherche : Entrer un mot à rechercher dans l'écran d'entrée et appuyer sur le bouton <**Recher.**>.
  - <**Cas sensible**> : Si cette option est cochée, les termes de la recherche sont sensibles à la casse.
  - <**Mot entier**> : Si cette option est cochée, seuls les résultats qui correspondent exactement aux mots saisis seront affichés.
- Chevauchement temporel : S'affiche lorsque des données sont dupliquées pendant un intervalle de temps prédéfini.
- Écran d'aperçu : Si des données sont sélectionnées dans une liste, une image d'aperçu est affichée. Toutes les informations sont affichées dans l'affichage de texte ci-dessous.
- Exporter : Enregistre sur un support de stockage toutes les informations de recherche de texte enregistrées dans NVR.

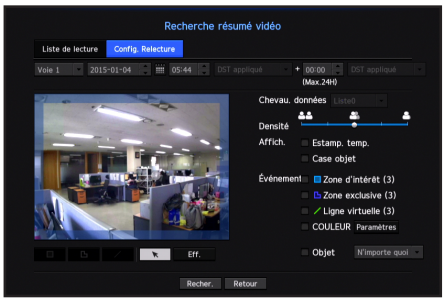
3. Sélectionner les données et <**Lecture**>.
   Permet d'afficher un écran de relecture pour les données alphanumériques recherchées.

Recherche résumé vidéo

Vous pouvez rechercher un évènement créé à un moment ou à une zone donnée dans une vidéo, et créer une vidéo sommaire pour la lecture.

Rechercher une vidéo sommaire

La fonction de recherche d'une vidéo sommaire vous permet d'afficher une vidéo compressée en 5 étapes enregistrée à partir d'un évènement, y compris les évènements liés aux humains et aux véhicules, mais aussi tout type d'objet contenant un humain ou un véhicule.



1. A partir du menu <**Recher.**>, sélectionnez <**Recherche résumé vidéo**>.
2. Sélectionnez un canal dans lequel vous souhaitez effectuer la recherche.
3. Dans la fenêtre Sélectionner une date, cliquez sur le bouton < ⬍ > pour choisir une date et lancer la recherche.
   - Pour plus de renseignements, veuillez vous référer à la section « **Pour utiliser le calendrier** ». (Page 47)
4. Sélectionnez les données de duplication de temps que vous souhaitez chercher.
5. Sélectionnez une densité.
   Vous pouvez régler le nombre d'évènements à afficher à la fois.
   - Plus vous compressez la vidéo résumée, plus elle est courte.
6. Choisissez s'il faut afficher un évènement.

- Estamp. temp. : Affiche l'heure à laquelle le mouvement est produit sur l'objet produisant un mouvement.
- Case objet : Marque un objet à partir duquel un mouvement est produit avec une boîte.

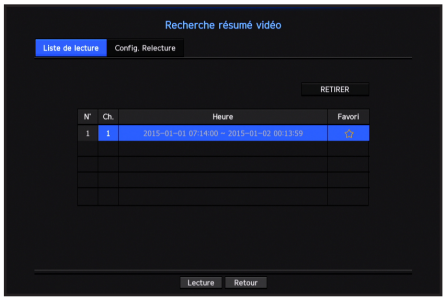
7. Sélectionnez un évènement à chercher lorsque la vidéo s'affiche à l'heure indiquée sur l'écran de prévisualisation. Cliquez sur le bouton [**Eff.**] pour supprimer toutes les règles appliquées.

- Zone d'intérêt : Utilise l'écran complet comme une zone de non-détection et désigne une zone spécifique comme zone de détection de mouvements. Cliquez sur et faites glisser une zone sur la vidéo ou sélectionnez 4 points pour désigner une zone de détection à un endroit souhaité.
- Zone exclusive : Utilise l'écran complet comme une zone de détection et désigne une zone spécifique comme zone de détection de mouvements. Cliquez sur et faites glisser une zone sur la vidéo avec la souris, ou sélectionnez 4 points pour désigner une zone de non-détection à un endroit souhaité.
- Ligne virtuelle : Détecte un mouvement vers une direction marquée en s'appuyant sur une ligne virtuelle. À une position souhaitée sur l'écran, cliquez sur le point de départ et le point final, ou faites glisser une ligne.
- COULEUR : Affiche un évènement ayant la couleur sélectionnée.

8. Cliquez sur le bouton <**Recher.**>.
   - Désactivé lorsqu'il n'y a aucune vidéo enregistrée dans le canal/plage temporelle configurée.
   - Lorsque vous sélectionnez la détection de mouvement VS, MD/VA devrait être défini à la configuration de caméra correspondante.

Afficher une vidéo sommaire

Vous pouvez afficher les résultats de la recherche de la vidéo sommaire et passer à la vidéo originale qui correspond au temps auquel un évènement est généré dans la vidéo sommaire pour extraire l'évènement.



1. Sélectionnez une vidéo à partir de la liste et cliquez sur <**Lecture**>.
   La vidéo sera diffusée.
2. Sélectionnez une vidéo et cliquez sur < ⬍ >.
   La vidéo correspondante sera enregistrée dans la liste des favoris.

- Une vidéo qui a été enregistrée dans la liste des favoris ne sera pas supprimée même lorsqu'une nouvelle vidéo est enregistrée sur la liste, tout en sachant que 5 vidéos sont déjà disponibles dans la liste.
- En général, lorsqu'une nouvelle vidéo est enregistrée sur une liste de vidéo avec 5 vidéos existantes, le plus vieux fichier vidéo sera supprimé de la liste.
- Vous pouvez enregistrer jusqu'à 5 vidéos sommaires et jusqu'à 4 vidéos favoris.

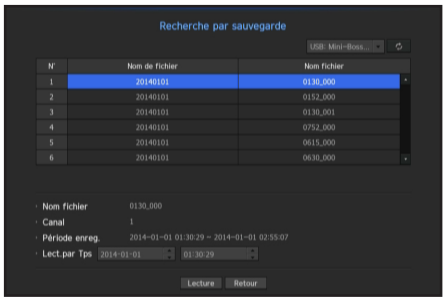
3. Sélectionnez une vidéo de la liste et cliquez sur <**RETIRER**>.
   La vidéo sélectionnée sera supprimée.

Pour lire une vidéo sommaire

Nom		Description
1	Affichage de la lecture	Affiche une vidéo à la position de lecture.
2	Options d'affichage	L'horodateur/La boîte à objets sont affichés en fonction des options d'affichage configurées pendant votre recherche.
3	Barre de progression	Affiche l'état de progression de la recherche. Vous pouvez sélectionner et lire une section dans laquelle l'évolution est terminée.
4	Bouton de lecture	Contrôle uniquement la lecture d'une vidéo dans une section où l'évolution de la recherche est terminée. Pour plus de détails, consultez la section "**Utilisation du bouton de relecture**". (Page 112)
5	Annuler	Arrête la recherche d'une vidéo sommaire en évolution.
6	Arrière	Retourne à la page des paramètres de recherche d'une vidéo sommaire uniquement lorsque la recherche est terminée ou annulée.
7	Lire la vidéo originale	Affiche la vidéo originale de l'objet sélectionné à l'écran de lecture principal et la diffuse.
8	Vitesse de lecture	Affiche la vitesse de lecture actuelle.
9	Sélectionner un objet	Sélectionne un objet à l'aide de la souris. ■ Vous ne pouvez pas sélectionner un objet avec la souris lorsqu'une vidéo sommaire est en cours et vous pouvez sélectionner un objet seulement lorsque la lecture de la vidéo sommaire est terminée ou annulée.

Recherche par sauvegarde

Recherche les données de sauvegarde dans le périphérique de sauvegarde connecté.
Seules les données au format du NVR sont incluses dans la recherche.



1. Sélectionnez <**Recherche par sauvegarde**> dans le menu <**Recher.**>.
2. Réglez le canal, la date de recherche, et recherchez les conditions.

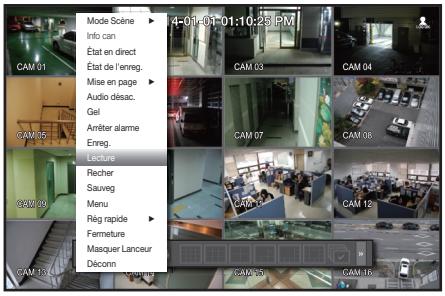
- Canal : Affiche les canaux enregistrés.
- Période enreg. : Affiche la période d'enregistrement.
- Lect.par Tps : Sélectionnez une heure à laquelle vous commencez la lecture.

3. Sélectionnez un élément de données et cliquez sur <**Lecture**>.
   L'écran passe en mode de lecture des données de sauvegarde.

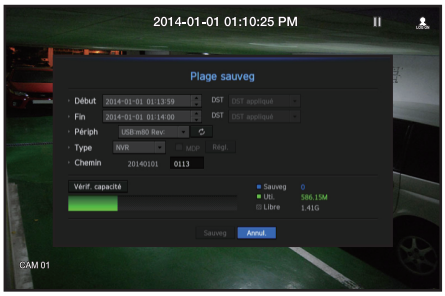
RELECTURE

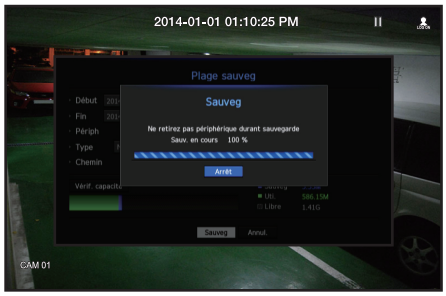
Lecture

Vous pouvez lire les données stockées dans le disque dur et sauvegarder une partie souhaitée des données.



1. Dans le menu de l'écran en direct, sélectionnez le menu <**Lecture**> ou cliquez sur < ▶ > dans le menu lanceur.
2. Choisissez un menu de recherches.
   - Si vous essayez la lecture pour la première fois, vous commencerez avec la fenêtre de recherche de données. Pour la recherche de données, reportez-vous à la section « **Recher.** ». (Page 103)
3. Sélectionnez un élément de données et cliquez sur <**Lecture**> dans le menu Recherche. Les données sélectionnées sont lues et le lanceur de lecture apparaît sur l'écran.
   - S'il y a des données existantes, <**Lecture**> démarre immédiatement sans effectuer la recherche.

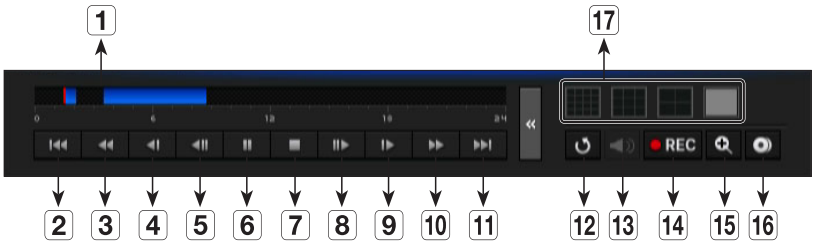




- Informations de relecture : Affiche la date et l'heure des données actuelles dans le coin supérieur.
- Sauveg : Cliquez sur < ◉ > pour paramétrer l'heure actuelle à l'heure du début de sauvegarde ; vous pouvez spécifier une zone de sauvegarde à l'aide de la souris (triangle jaune).
  Cliquez sur < ◉ > encore une fois pour paramétrer l'heure actuelle à l'heure de fin de la sauvegarde et la fenêtre « **Plage sauveg** » apparait.
  - Type : Prend en charge les formats de NVR et SEC.
  - Périph : Sélectionnez un périphérique de sauvegarde.
  - Vérif. capacité : Vous permet de vérifier la capacité du périphérique de stockage sélectionné.

4. Si vous voulez revenir à l'écran en direct pendant les lectures, cliquez alors sur < ■ > du menu de lancement.

Utilisation du bouton de relecture

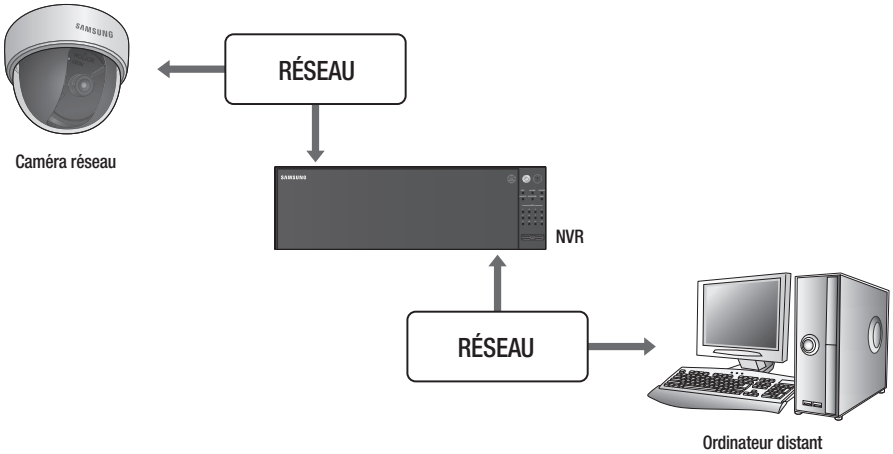


Nom		Description
1	Ligne chronologique de lecture	Indique le point de relecture courant, et peut être utilisée pour avancer.
2	Saut en arrière	Se déplace en arrière par unité de temps.
3	Lecture rapide en arrière	Utilisée pour chercher en arrière rapidement durant la lecture.
4	Lecture lente en arrière	Utilisée pour une recherche en arrière image par image alors que l'appareil est à PAUSE.
5	Retour pas à pas	Va en arrière par une seule image à la fois.
6	Pause	Arrête temporairement la lecture de la vidéo en cours.
7	Arrêt	Arrête la lecture et se déplace à l'écran en direct.
8	Avance pas à pas	Va en avant par une seule image à la fois.
9	Lecture lente en avant	Dans un mode partagé, la lecture en temps réel peut ne pas être prise en charge, en fonction de la qualité d'enregistrement, de la résolution et du nombre de canaux. Et certaines fréquences d'images peuvent être prises en charge.
10	Lecture rapide en avant	Utilisée pour la lecture rapide en avant.
11	Passer en avant	Se déplace en avant par unité de temps.
12	Retour	Retour à l'écran de configuration de la recherche.
13	Audio	Configure l'audio ACTIVÉ / ARRÊT.
14	REC	Enregistre tous les canaux en mode Direct.
15	ZOOM	Disponible en un mode simple, qui élargira la vidéo à partir d'un canal sélectionné. Pour annuler le zoom, il suffit de double-cliquer sur l'image agrandie ou sélectionner <**Ferm. Zoom**> dans le menu de l'écran en Direct.
16	Sauvegarde partielle	Débute la sauvegarde de la section sélectionnée de la vidéo en cours de lecture, avec le point de départ / d'arrivée spécifié.
17	Commutateur de mode	Cliquez sur le mode de lecture désiré pour changer le mode de segmentation de l'écran.

démarrage de Web Viewer

QU'EST-CE QUE WEB VIEWER ?

WebViewer est un logiciel avec lequel l'opérateur peut accéder à un NVR (enregistreur vidéo réseau) distant pour une surveillance en temps réel, pour accéder à la commande PTZ (panoramique/inclination/zoom) (si configurée) ou effectuer des recherches.



Caractéristiques du produit

- Connexion à distance à l'aide du navigateur
- Commande caméra PTZ activée
- Prise en charge des formats d'affichage de 1, 4, 9, 16, 25, 36, 64 caméras (maximum de 64 caméras dans la liste).
- Fonction de sauvegarde en format JPEG/BMP/PNG pour l'impression et le stockage.
- Enregistrement vidéo au format AVI, compatible avec les lecteurs de support les plus courants. (Le codec intégré est requis)
- Pour lire la vidéo sur Windows Media Player, vous devez télécharger et installer le codec correspondant sur www.windows7codecs.com. (version 4.0.3 ou supérieure)

Exigences du système

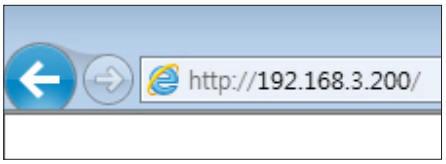
La liste suivante répertorie les exigences matérielles et du système d'exploitation en vue de l'exécution de Web Viewer.

Élément	Minimum	Recommandé
Microprocesseur	Intel Core 2 Quad 2,5 GHz ou supérieur	Intel i7 (3.5GHz) ou supérieur
RAM	3 Go ou plus	4 Go minimum
Disque dur	200 Go ou plus	500 Go ou plus
Mémoire VGA	512 Mo ou plus	1 Go ou plus
Résolution d'affichage	1280 x 1024 ou supérieur	
SE	Windows XP (service pack 2 ou supérieur), Vista, 7, 8, Mac OS X (10.6 ou supérieur) OpenGL (Accélérateur GPU pris en charge) Environnement Windows du navigateur web : Dernier patch de sécurité, IE 8 ou supérieur avec les correctifs de bugs (IE 9 recommandé), IE 10, Chrome 26.x ou supérieur, Firefox version 19.x ou supérieure Environnement Mac OS X Dernier patch de sécurité, Safari 6.0.3 ou supérieur avec les correctifs de bugs	
Réseau	Carte réseau 10/100/1000 Ethernet	

démarrage de Web Viewer

CONNEXION DE WEB VIEWER

1. Ouvrez votre navigateur Web et saisissez l'adresse IP ou l'URL du NVR dans la zone d'adresse URL.



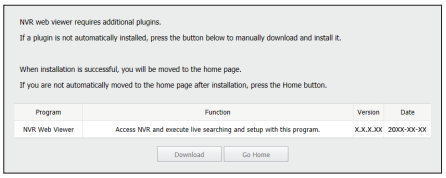
- Vous devez connecter le réseau 3 avant de pouvoir accéder à Web Viewer.
- « **192.168.3.200** » est l'adresse IP réglée par défaut.
- Vous devez avoir indiqué l'adresse IP dans « **Réseau**> **Interface** ».
- La connexion via l'URL est activée uniquement une fois le réglage des paramètres de connexion DDNS terminé. Pour plus de détails, reportez-vous à la section « **Configuration du réseau** > **DDNS** ». (Page 95)

2. Un utilisateur disposant de droits d'administration doit fournir une ID et un mot de passe d'administrateur. Un utilisateur enregistré doit fournir un ID et un mot de passe d'utilisateur.

- L'ID initial et le mot de passe de l'afficheur Web sont "**admin**" et "**4321**".
  Lorsqu'un mot de passe initial est saisi, pendant la reconfiguration partielle de l'afficheur Web, une fenêtre contextuelle devant guider l'utilisateur dans le processus de modification du mot de passe et la réinitialisation totale du l'afficheur Web s'affichera, une fenêtre contextuelle s'affichera afin de permettre à l'utilisateur de terminer la configuration de l'assistant de configuration.
- Paramétrez le mot de passe pour votre réseau sans fil si vous utilisez le produit avec un routeur sans fil. Ne pas protéger votre compte avec un mot de passe, ou laisser le mot de passe par défaut peut exposer vos données vidéo à une menace potentielle.
- Vous êtes priés de changer votre mot de passe tous les trois mois afin de protéger les renseignements personnels en toute sécurité et de prévenir les dommages liés au vol d'informations.
  Veuillez noter que la responsabilité de l'utilisateur est engagée en ce qui concerne la sécurité et tout autre problème causé par la mauvaise gestion d'un mot de passe.

- Autorise jusqu'à 10 accès simultanés, y compris en tant qu'administrateur et utilisateur général.
- Le mot de passe de l'administrateur et des utilisateurs généraux peut être modifié via le menu <**Utilisateur**> du NVR.
- Les utilisateurs normaux doivent configurer <**Webviewer**> sous <**Restriction accès au réseau**> à utiliser avant la connexion au Web Viewer. (Page 51)
- Tous les paramètres sont appliqués par les paramètres du NVR.

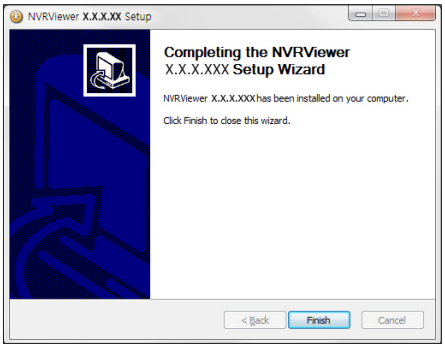
3. La fenêtre contextuelle de confirmation de l'installation du plug-in s'affiche.



4. Quand une fenêtre de l'assistant d'installation du programme apparaît, appuyez sur le bouton [**Install**] pour installer le programme.

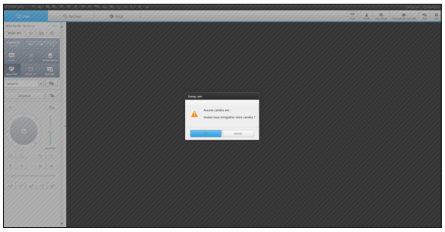
- La version du programme installée peut varier en fonction de la version de la mise à jour.

5. Lorsque l'installation du programme est terminée, cliquez sur le bouton [**Finish**].



6. Lorsque l'installation est terminée et que vous vous connectez avec succès, avant que l'écran principal de Live Viewer ne s'affiche, la fenêtre contextuelle de l'enregistrement de la caméra <**Enreg cam**> apparaît. Pour enregistrer une caméra, appuyez sur le bouton <**OK**>.

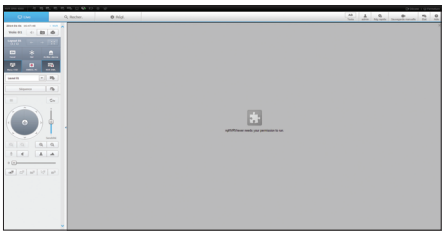
- Pour en savoir plus sur comment enregistrer une caméra, reportez-vous à la section « **Pour enregistrer une caméra** ». (Page 57)



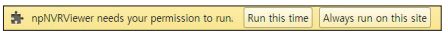
Si vous souhaitez accéder au lecteur web à partir de plusieurs navigateurs

Configurez le plugin (npNVRViewer) afin qu'il s'exécute automatiquement dans le menu du premier navigateur utilisé. Après avoir activé le plug-in ou sélectionné la fiabilité du plug-in, rafraichissez l'écran.

- À l'avenir lors de chaque mise à jour du navigateur, il vous sera possible de modifier la méthode d'activation du plug-in. Les informations concernant le menu de configuration des plug-ins sont disponibles dans le manuel du navigateur.



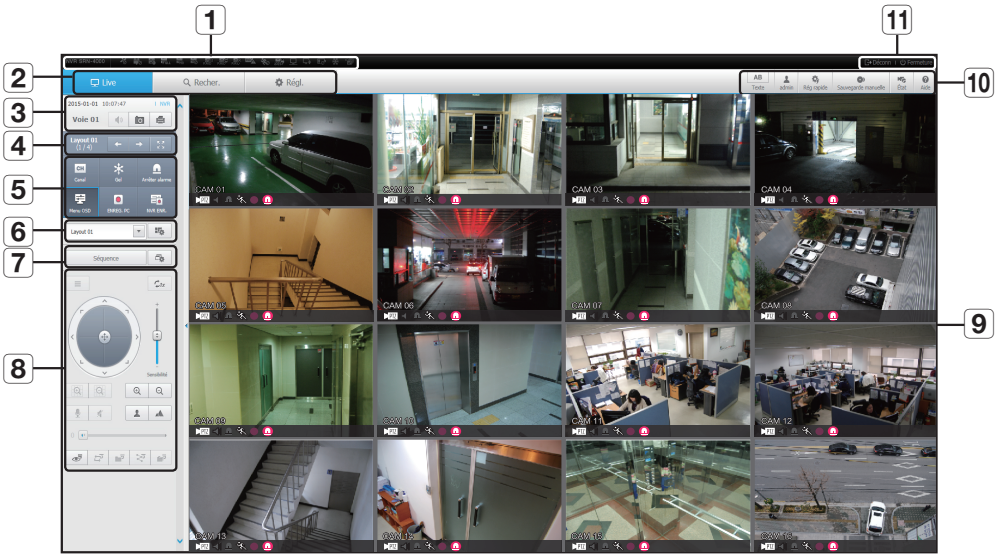
- Sur le navigateur Chrome, Si la fenêtre pop-up affichant le message « **Plug in is not activated. Please select 'Always run on this site' and refresh** », sélectionnez '**Always run on this site**' en haut de la fenêtre de votre navigateur.



LIVE VIEWER

Vous pouvez vérifier la vidéo de la caméra enregistrée dans l'enregistreur vidéo en réseau lorsqu'il est connecté depuis un ordinateur distant. En outre, vous pouvez ajuster la caméra et vérifier l'état de transfert du réseau.

Écran Live Viewer



Menu		Description
1	Indicateur d'état du système	Il affiche les icônes permettant d'afficher l'état de l'écran ou du système.
2	Sélection du menu	Permet de commuter entre les écrans du menu correspondant en cliquant sur chaque menu.
3	Date/canal	Affiche la date/heure d'accès et le canal sélectionné.
	Son	Permet de régler le son connecté à chaque canal sur MARCHE/ARRÊT.
	Prise	Enregistre la vidéo en cours pour le canal sélectionné dans le chemin désigné par l'utilisateur.
	Imprimer	Permet d'imprimer l'image de la vidéo actuelle du canal sélectionné via l'imprimante désignée.
4	Changement de canal/ plein écran	Bascule sur le groupe de canaux précédent/suivant. Bascule du plein écran à l'écran partagé.

Menu		Description
5	Informations du canal	Affiche les informations du canal sélectionné.
	Gel	Permet d'arrêter temporairement les vidéos dans tous les canaux ou de désactiver la fonction Pause en état de suspension.
	Arrêter alarme	Permet de désactiver l'alarme une fois qu'elle se déclenche.
	OSD	Assurez-vous que l'élément OSD affiche les informations de l'écran OSD dans la fenêtre du lecteur web.
	Enregistrement PC	Enregistre la vidéo en temps réel du canal sélectionné, au format AVI, dans un dossier désigné sur le PC.
	Enregistrement NVR	Démarre et arrête l'enregistrement NVR.
6	Réglages des mises en page	Définit la mise en page.
7	Commutation	Définit la séquence.
8	PTZ	Permet de contrôler la(les) caméra(s) PTZ connectée(s)
9	Volet d'informations	Permet d'afficher la vidéo de la caméra connectée à l'enregistreur vidéo en réseau.
10	Texte	Active les périphériques texte et la sortie de données situés à droite de Recherche ACTIVÉE/ DÉSACTIVÉE.
	ID	Affiche l'ID de l'utilisateur connecté.
	Installation rapide.	Enregistrement simple de la caméra et paramètres d'enregistrement.
	Sauvegarde manuelle	Sauvegarde manuellement la vidéo de la caméra connectée.
	État	Affiche la caméra en direct et le statut d'enregistrement.
	Aide	Passe à la fenêtre d'aide.
11	Déconnexion	Permet de lancer le processus de déconnexion.
	Fermer	Éteint le système NVR.

CONFIGURATION DE L'ÉCRAN EN DIRECT (LIVE)

État du système

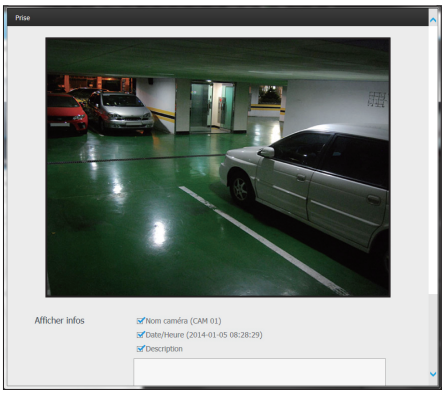
Vous pouvez vérifier l'état ou le fonctionnement du NVR à l'aide des icônes de l'écran en direct.

Élément		Description
Fonctionnement du système		S'affiche quand il y a un problème avec le ventilateur.
		S'affiche quand il y a un problème avec l'alimentation.
		S'affiche quand il y a un problème avec les conditions d'enregistrement.
	FULL	S'affiche lorsque le disque dur est plein et que le NVR dispose d'un espace insuffisant pour l'enregistrement.
	NO	S'affiche en l'absence de disque dur installé ou lorsque le disque dur existant doit être remplacé.
		S'affiche si le disque dur a besoin d'un examen technique.
	RAID	S'affiche quand il y a un disque dur défectueux dans le RAID. ■ Il y a une ou deux défaillances du disque dur mais vous pouvez toujours lire ou écrire dessus.
	RAID	S'affiche lors de la récupération d'une erreur du RAID.
	RAID	Il s'affiche lorsque vous ne pouvez pas écrire sur le RAID en raison d'un dysfonctionnement du disque dur.
	REC	S'affiche lorsque le maximum autorisé de la quantité de données pour chaque canal est dépassé.
		S'affiche lorsque, en raison d'une détérioration des performances du réseau (10fps ou moins), la fonction AMD échoue.

Élément		Description
Fonctionnement du système		S'affiche lorsqu'un périphérique iSCSI est déconnecté.
		S'affiche lorsque le réseau est surchargé. S'affiche lorsque le réseau est surchargé. ■ Il se produit lorsque la performance de réception maximale est atteinte, provoquant une surcharge du microprocesseur. Il disparaîtra si vous modifiez les paramètres de la caméra ou supprimez une caméra pour réduire le niveau de surcharge de la performance.
		S'affiche quand il y a un micrologiciel pour mettre à jour le serveur. S'affiche quand il y a un micrologiciel pour mettre à jour le serveur.
		S'affiche si le niveau de la batterie d'un dispositif NVR est vide.
		Si vous appuyez sur le bouton de l'écran d'arrêt, il est affiché.
		S'affiche lorsque tous les canaux sont commutés à l'intervalle de temps défini.

Pour capturer un écran

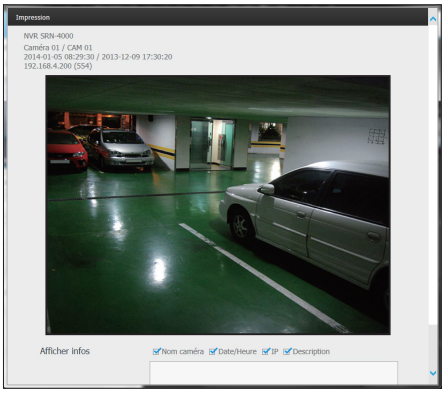
1. Cliquez sur le bouton < >.
   Quand une fenêtre pop-up apparaît, sélectionnez le chemin d'enregistrement pour l'image capturée.
2. Sélectionnez le chemin et le nom du fichier. Ensuite cliquez sur le bouton [**OK**].
3. Enregistrez l'image vidéo de la caméra en cours en tant que fichier .bmp, .jpg ou .png.



■ Si le visionneur est en cours d'exécution sans l'autorisation de l'administrateur dans Windows Vista / 7, vous ne pouvez pas enregistrer l'image capturé en tant que fichier .bmp, .jpg ou .png.

Pour imprimer un écran

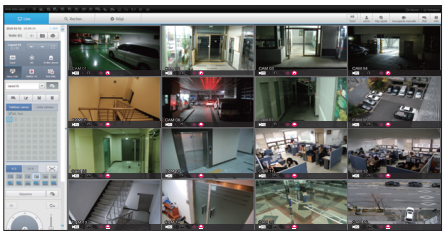
1. Cliquez sur le bouton < >.
2. Imprimez l'image vidéo de la caméra actuelle avec l'imprimante connectée à l'ordinateur sur lequel Web Viewer est utilisé.



Configuration de la mise en page

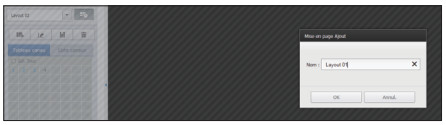
Si vous ne l'ajoutez ou ne l'enregistrez pas dans la mise en page après l'enregistrement d'une caméra, l'écran en direct ne sera pas affiché.

Cliquez sur le bouton < > pour lancer l'écran de réglage de la mise en page.



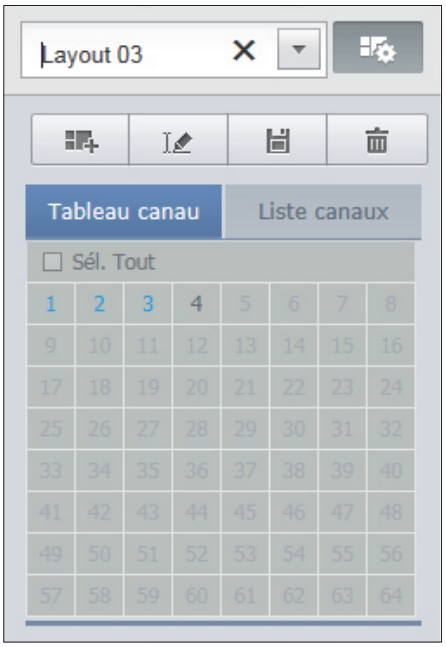
Si vous désirez ajouter une mise en page

Cliquez sur < >.
Définissez le nom de la mise en page à ajouter, puis cliquez sur le bouton <**OK**> pour l'ajouter.



Si vous désirez modifier le nom d'une mise en page

Sélectionnez le nom de la mise en page à modifier et cliquez sur < >.
Après avoir changé le nom, cliquez à l'extérieur de la fenêtre de mise en page pour modifier le nom.



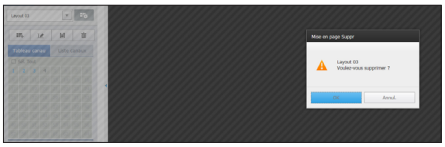
Si vous désirez sauvegarder la mise en page.

Cliquez sur < >.
La mise en page modifiée sera enregistrée.

- La division d'écran de chaque utilisateur est enregistrée séparément.

Si vous désirez supprimer la mise en page.

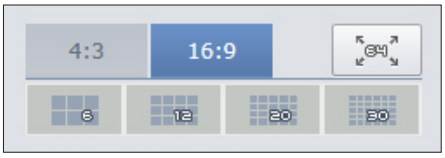
Après avoir sélectionné la mise en page à supprimer, cliquez sur < 🗑 >.
La mise en page sélectionnée sera supprimée.



- Les changements ne seront pas sauvegardés, sauf si vous appuyez sur le bouton Enregistrer ou Supprimer.

Changer la Mosaïque

Lorsque vous cliquez sur le bouton de sélection de la Mosaïque, l'écran passe au mode partagé sélectionné.



Pour accéder à l'écran du canal souhaité

Appuyez sur le bouton < ← → > pour passer au groupe de canaux précédent / suivant.

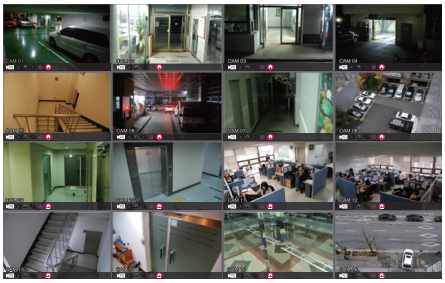
Pour basculer au mode Plein écran

Cliquez sur < >.

L'écran partagé actuel apparaît en plein écran.

Appuyez sur la touche [**ESC**] pour quitter le mode plein écran.

- Safari pour MAC ne prend pas en charge le plein écran.



Cliquez sur < >.

Pour passer de l'écran partagé de 64 canaux au plein écran.

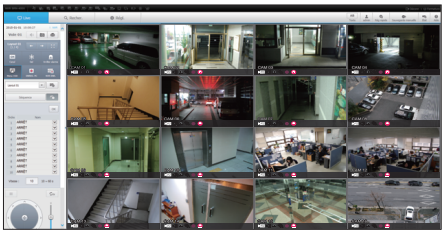
Pour quitter le mode plein écran, appuyez sur la touche [**ESC**].

Basculement de l'écran de réglage

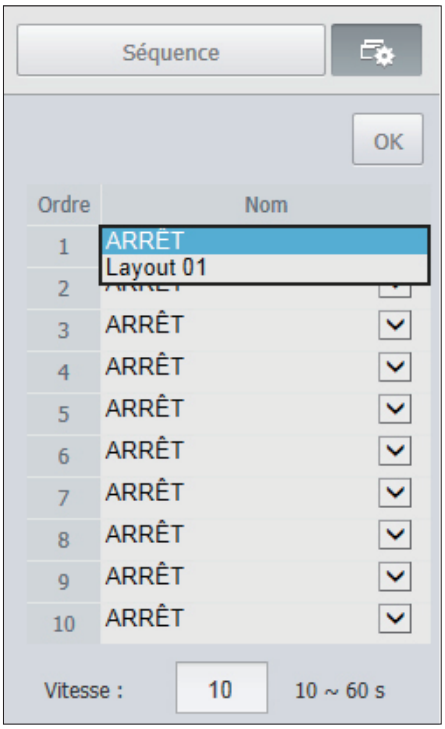
Si vous n'enregistrez pas la mise en page, la fonction de basculement de l'écran ne fonctionnera pas.

Vous pouvez afficher les mises en page une par une.

Cliquez sur le bouton < > pour lancer la fenêtre de réglage du basculement.



1. Sélectionnez les mises en page à montrer à leur tour en appuyant sur < >.
2. Entrez le temps de basculement de l'écran.

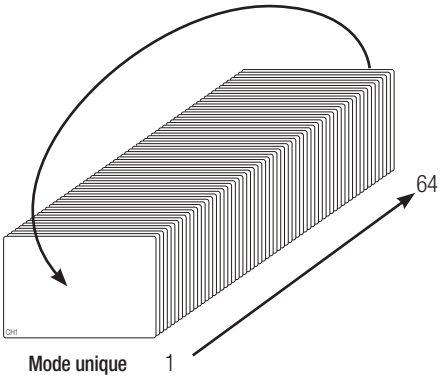


3. Cliquez sur le bouton <**OK**> pour enregistrer la séquence désignée.

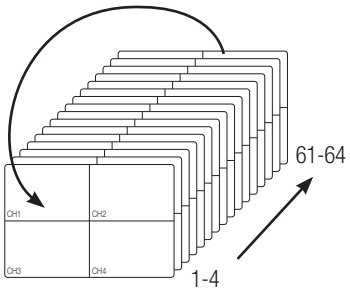
Pour effectuer un basculement

Cliquez sur le bouton <**Séquence**> pour activer le mode de basculement et démarrer une séquence.

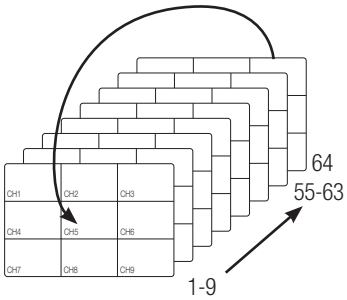
Séquence auto



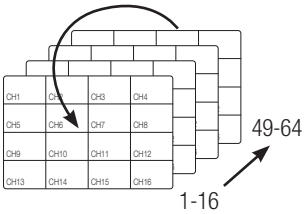
Mode unique



Mode divisé en 4



Mode divisé en 9



Mode divisé en 16

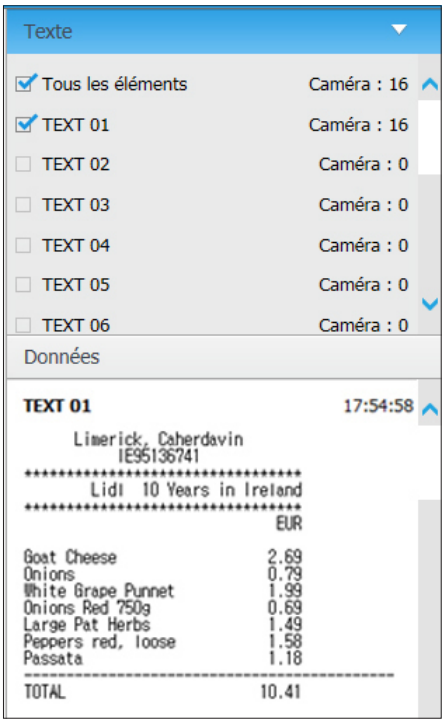
- En mode partagé, lorsque vous avez spécifié <**Séquence de temps de commutation**> sous « **Périph** > **Écran** », la fonction Séquence auto est exécutée selon l'intervalle défini. (Page 78)
- Lorsque vous basculez vers un autre canal, la vidéo peut être légèrement retardée selon l'état du réseau.
- Si vous effectuez le basculement automatique d'un seul écran, le menu de réglage de la mise en page sera désactivé pendant l'opération.

Comment interroger les périphériques texte et les données

Vérifie les données alphanumériques transmises par les systèmes POS connectés au NVR.

Si le bouton < AB Texte > est sélectionné, vous pouvez activer/désactiver la fonction pour interroger les périphériques texte et les données situés dans une zone séparée.

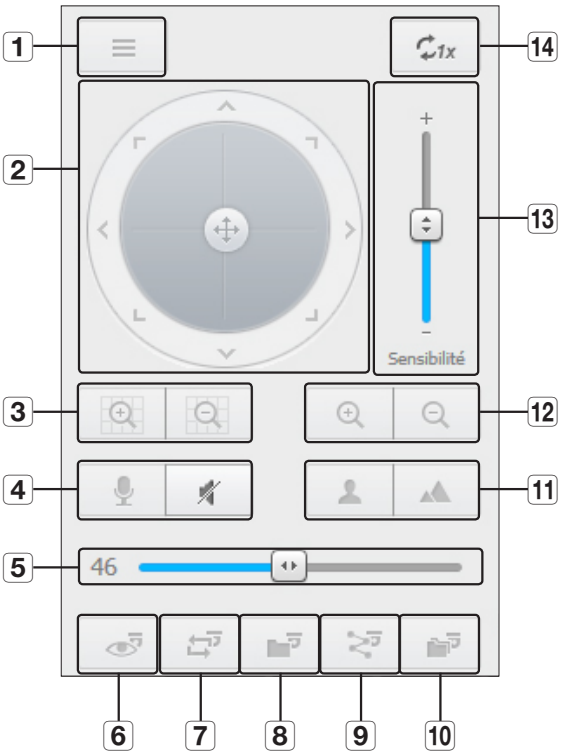
- Un périphérique interrogé doit être défini en termes de son utilisation, canal, etc. en sélectionnant « **Périph** > **Texte** > **Périph** ». (Page 80)



CONTRÔLE D'UNE CAMÉRA RÉSEAU CONNECTÉE

Contrôle du PTZ

Si une caméra PTZ est connectée, l'icône < PTZ> apparait sur l'écran. Lors de la sélection du canal de caméra correspondant, l'onglet PTZ est présent pour vous permettre de contrôler le PTZ.

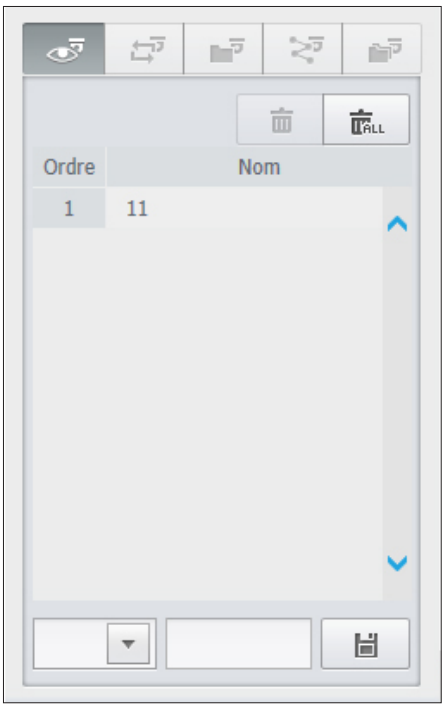


Élément		Description
1	Menu de la caméra	Affiche le menu de configuration de la caméra.
2	Ajustement de la direction	Utilisez cette fonction pour ajuster la direction de la caméra ou cliquez sur la touche fléchée au centre pour l'utiliser en tant que touche de confirmation..
3	Zoom numérique	Réglez le zoom numérique pour agrandir ou rapetisser l'image.
4	Son	Vous pouvez définir le couple audio de la caméra et le mettre en muet.
5	Contrôle du volume	Réglez le volume de l'ordinateur entre 0 et 100.
6	Pré-réglage	Permet de définir la position préréglée pour le cadrage de la caméra et de déplacer cette dernière sur la position préréglée désignée lors de la sélection du préréglage souhaité.
7	Balayage	Permet le déplacement entre les points de départ et d'arrivée préréglés.

Élément		Description
8	Groupe	Permet le déplacement sur la trajectoire spécifiée en combinant le pré-réglage.
9	Trace	Déplace le cadrage de la caméra dans la trajectoire prédéterminée.
10	Tour	Permet le déplacement sur la trajectoire spécifiée en combinant plusieurs groupes.
11	FOCUS	Permet d'ajuster la mise au point de la caméra.
12	ZOOM	Permet d'effectuer un zoom avant/arrière sur l'image en contrôlant le zoom de la caméra.
13	Sensibilité	Règle la sensibilité de votre fonctionnement de caméra.
14	Désactivation du zoom numérique	Rétablit la taille d'origine du contenu zoomé.

Pour définir un pré-réglage

1. Cliquez sur le bouton< > pour afficher la fenêtre « **Prérégl.** ».
2. Cliquez sur le bouton < > pour sélectionner l'ordre de pré-réglage.
3. Entrez le nom de pré-réglage.
4. Utilisez les touches directionnelles pour ajuster la direction dans laquelle la caméra est orientée.
5. Cliquez sur le bouton < >.



Pour activer un pré-réglage

1. Cliquez sur le bouton< > pour afficher la fenêtre « **Prérégl.** ».
2. Sélectionnez le pré-réglage souhaité à activer parmi la liste. Le cadrage de la caméra bouge à la position prédéfinie.

Pour activer Swing(Pan-auto), Group(Recherche), Trace(Modèle) et Tour

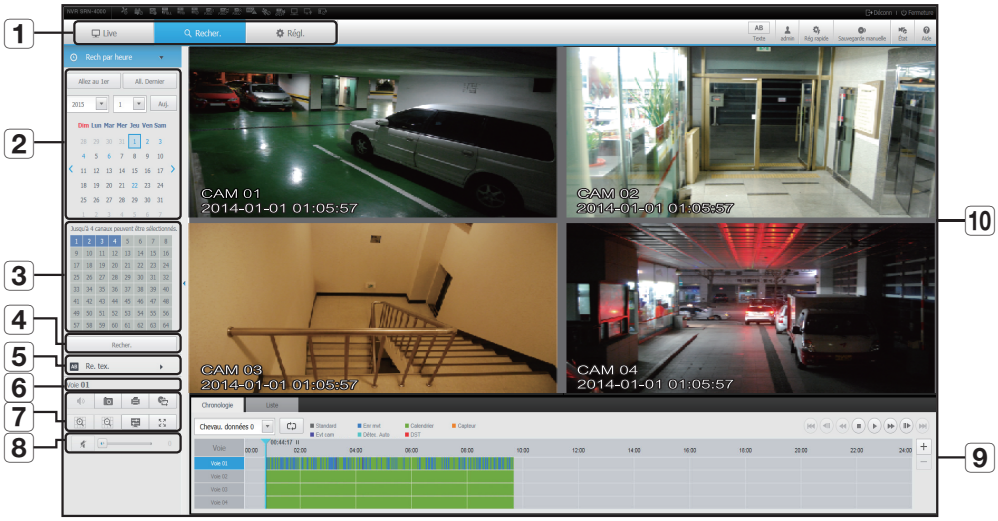
Vous pouvez activer les fonctions énumérées de la même manière en utilisant un pré-réglage. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant de la caméra concernée.

- Selon la caméra, seules ses fonctions sélectives peuvent être prises en charge.

SEARCH VIEWER

Vous pouvez rechercher et lire l'enregistrement vidéo effectué dans l'enregistreur vidéo en réseau en accédant à distance.

Écran Search Viewer



Élément		Description
1	**Sélection du menu**	Permet de commuter sur l'écran du menu correspondant en cliquant sur chaque menu.
2	**Calendrier**	Permet d'afficher la date à laquelle la vidéo a été enregistrée en bleu et celle d'aujourd'hui en rouge. Cliquez sur la date de couleur bleue pour afficher les informations relatives à la vidéo enregistrée dans le plan de montage chronologique.
3	**Sélection des canaux**	Affiche les canaux de recherche.
4	**Recherche**	Recherche le canal désigné par l'utilisateur pour la date sélectionnée.
5	**Re. tex.**	Permet de rechercher des données entrées dans les systèmes POS connectés au NVR.
6	**Affichages des canaux**	Affiche le numéro de canal sélectionné.

Élément		Description
7	Son	Permet de régler le son connecté à chaque canal sur MARCHE/ARRÊT.
	Prise	Permet d'enregistrer la vidéo actuelle pour le canal sélectionné selon le chemin désigné.
	Imprimer	Permet d'imprimer l'image de la vidéo actuelle pour le canal sélectionné via l'imprimante assignée.
	Sauvegarde de section	Sauvegarde la vidéo de la section sélectionnée.
	Agrandir / Rétrécir	Agrandir ou rétrécir la vidéo en cours pour le canal sélectionné.
	OSD	Affiche les informations du canal.
	Plein écran	Afficher l'écran divisé à quatre voies en plein écran.
8	Contrôle du son	Régler l'audio de la vidéo recherchée.
9	Enregistrement de couleur	Permet d'afficher la couleur correspondante en fonction du type de données enregistrées si vous placez le curseur de la souris sur cette zone.
10	Volet d'informations	Permet d'afficher les données correspondantes sur l'écran si vous sélectionnez un résultat de recherche.

Rech par heure

Vous pouvez rechercher des données enregistrées en définissant la date et l'heure.

Pour rechercher par date

Vous pouvez sélectionner la date de recherche en utilisant le calendrier.

1. Cliquez sur < <, > > pour sélectionner l'année / mois de votre recherche.
   Si une date a des données associées, elle est affichée en bleu. La date du jour s'affiche sous la forme d'une case bleue.
2. Cliquez sur la date à rechercher dans le calendrier.
   La première image de données vidéo recherchée à la date est affichée sur l'écran et les données sont affichées dans la chronologie.
3. Pour rechercher des données vidéo d'aujourd'hui, cliquez sur <**Auj.**>.
   La date d'aujourd'hui est sélectionnée.

Indications des couleurs selon l'état de l'enregistrement actuel

La couleur correspondante s'affiche en fonction du type de données enregistrées.

Standard	Enr mvt	Calendrier	Capteur
Evt cam	Détec. Auto	DST	

- Si deux ou plusieurs sortes de types d'enregistrement sont mélangés pour le même plan de montage chronologique, seul le type d'enregistrement avec une priorité plus élevée est affiché.
  (Priorité : Standard > Evt cam > Calendrier > Capteur > Enr mvt > Détec. Auto > DST)

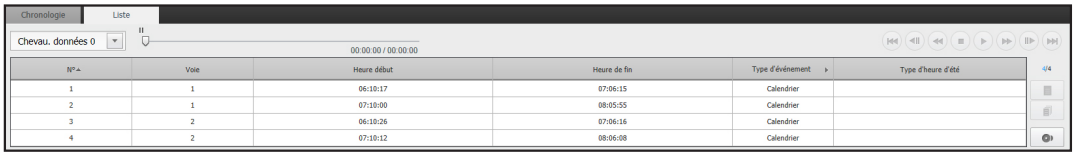
Pour ajuster le plan de montage chronologique

Si les données recherchées se chevauchent, vous pouvez sélectionner une donnée de votre choix, déplacer son point d'heure de lecture et effectuer un zoom avant/arrière sur le plan de montage chronologique.

1. Sélectionnez le nombre de données à rechercher si les données se chevauchent.
   Cela apparaît uniquement lorsque des données se chevauchent et assigne <**0**> aux données les plus récentes.
2. Cliquez sur votre point de temps désiré à jouer sur le plan de montage chronologique.
   Le point de départ de la lecture est déplacé.
3. Cliquez sur <**+**> / <**-**> pour faire un zoom avant / arrière du facteur de zoom pour afficher l'heure.
4. Lorsqu'elle est agrandie, si vous voulez voir la pré / post chronologie, cliquez sur la ligne de temps et faites-la glisser dans la direction où vous souhaitez la déplacer.

Si vous voulez consulter la liste des enregistrements

Les résultats pour chaque section d'enregistrement seront affichés.



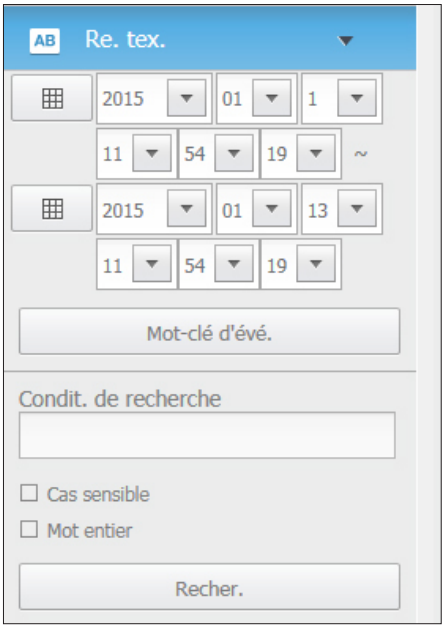
N°	Voie	Heure début	Heure de fin	Type d'événement	Type d'heure d'été
1	1	06:10:17	07:06:15	Calendrier	
2	1	07:10:00	08:05:55	Calendrier	
3	2	06:10:26	07:06:16	Calendrier	
4	2	07:10:12	08:06:08	Calendrier	

Re. tex.

Vous pouvez rechercher des données entrées dans les systèmes POS connectés au NVR.

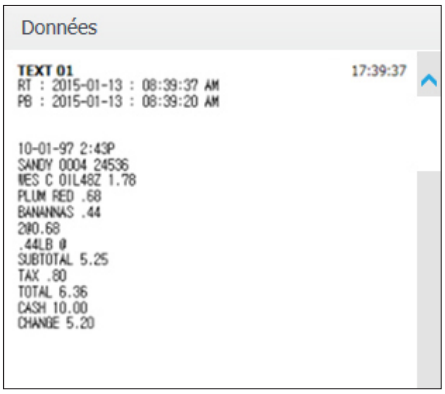
Si vous souhaitez rechercher un texte

1. Sélectionner une date et une heure pour la recherche.
2. Définir des mots-clés d'événement et des conditions de recherche.
   - Condit. de recherche : Entrer le texte à rechercher.
   - Mot-clé d'évé. : Les recherches basées sur la condition définie dans « **Périph** > **Texte** > **Comment définir des événements** » (Page 81)
   - <**Cas sensible**> : Si cette option est cochée, les termes de la recherche sont sensibles à la casse.
   - <**Mot entier**> : Si cette option est cochée, seuls les résultats qui correspondent exactement aux termes à recherche saisis seront affichés.
3. Cliquer sur le bouton <**Recher.**>.
   - Pour en savoir plus sur la méthode détaillée de recherche de texte, voir <**Re. tex.**>. (Page 106)

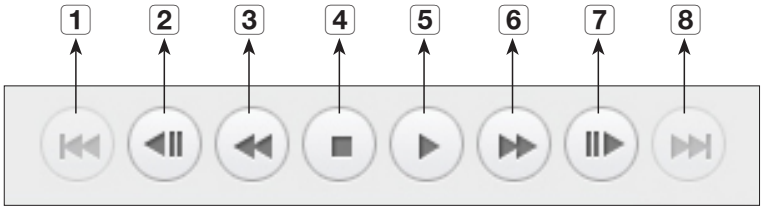


Si vous souhaitez restaurer la recherche de texte

Lorsque vous entrez les conditions de recherche et relisez le résultat de la recherche avec le bouton ON/OFF en haut à droite, il est possible d'interroger les données alphanumériques.



Noms et fonctions des boutons de lecture

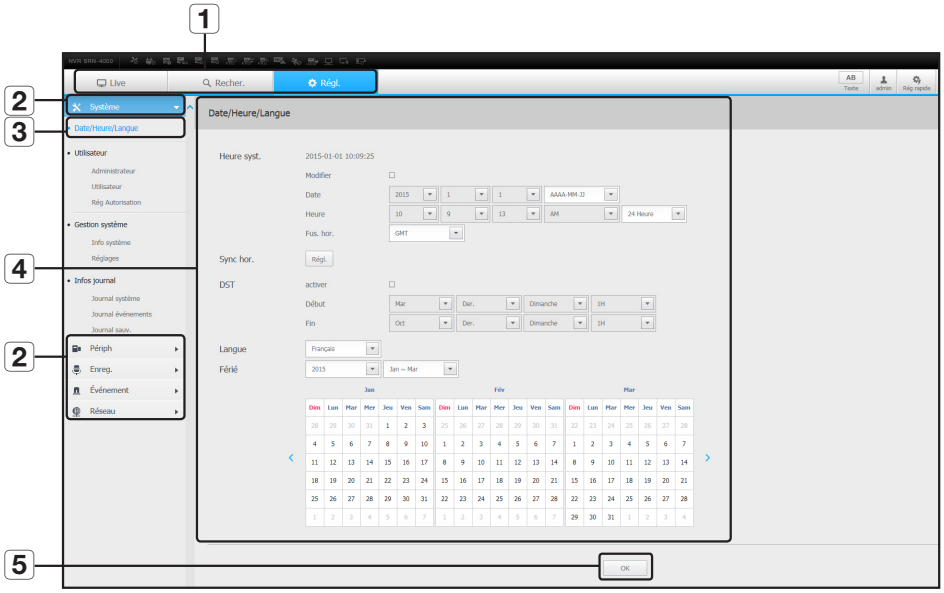


Élément		Description
1	**Précédent**	Rétablit l'événement précédent.
2	**Image précédente**	Reculer d'une seconde
3	**Lecture arrière à la vitesse X**	Permet de rembobiner à la vitesse X.
4	**Arrêt**	Arrête la relecture vidéo.
5	**Lecture/Pause**	La vidéo est lue et mise en pause.
6	**Lecture en avant à la vitesse X**	Lire la vidéo vers l'avant à la vitesse X.
7	**Image suivante**	Avancer d'une seconde
8	**Avancer**	Passe à l'événement suivant.

SETUP VIEWER

Vous pouvez configurer les paramètres NVR à distance sur le réseau.
Pour configurer les paramètres NVR, cliquez sur <**Régl.**>.

Écran des paramètres



Élément		Description
1	**Sélection du menu**	Cliquez sur chaque menu pour basculer dans l'écran de menu correspondant.
2	**Menu Parent**	Configurez les paramètres ou sélectionnez un élément parent pour modifier les paramètres existants.
3	**Sous-Menu**	Parmi les sous-menus du menu parent sélectionné, sélectionnez un élément que vous souhaitez régler.
4	**Menu Détaillé**	Cliquez dans le champ d'entrée de l'élément souhaité pour modifier et entrez la valeur désirée.
5	**OK**	Appliquez les paramètres modifiés.

Système

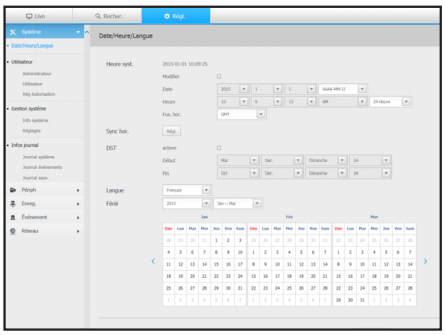
Vous pouvez configurer les différents paramètres du système NVR.

Date/Heure/Langue

Pour plus d'informations, reportez-vous à « **Date/Heure/Langue** » dans le menu « **Système** ». (Page 46)

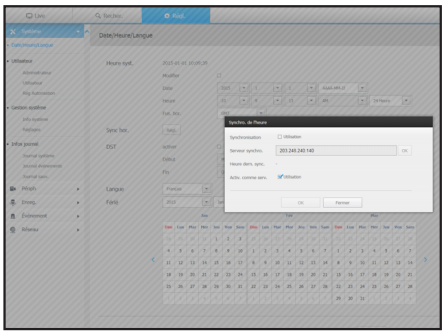
Date/Heure

Réglez la date et l'heure.



Configuration de la synchronisation de l'heure

Réglez la synchronisation de l'heure.



DST (heure d'été)

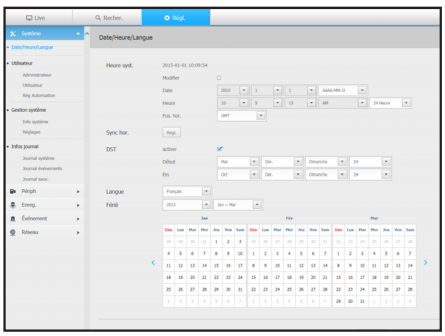
Pendant l'été, l'heure d'été avancée (DST) avance les horloges d'une heure par rapport au fuseau horaire normal.

Langue

Sélectionnez une langue préférée pour le NVR.

Férié

Un utilisateur peut sélectionner des dates spécifiques comme jours fériés en fonction de ses propres préférences.



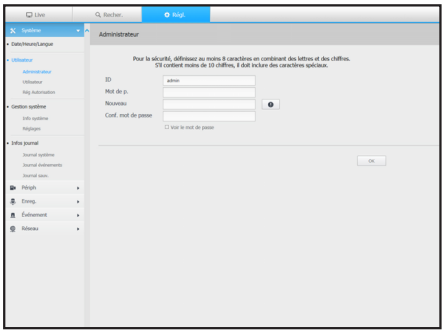
Utilisateur

Pour plus d'informations, reportez-vous à « **Utilisateur** » dans le menu « **Configuration Système** ». (Page 48)

Administrateur

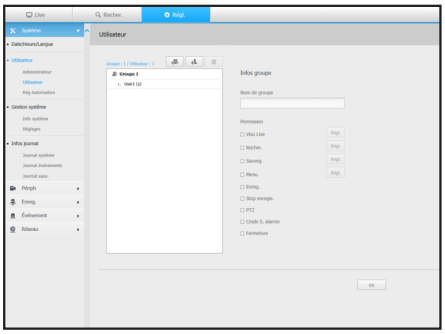
Vous pouvez modifier l'ID ou le mot de passe administrateur.

- L'ID n'accepte que des caractères alphanumériques.
- Si l'ID administrateur n'est pas utilisée pour l'accès, vous ne pouvez pas changer l'ID.
- Si l'ID utilisée est modifiée, vous serez automatiquement déconnecté.



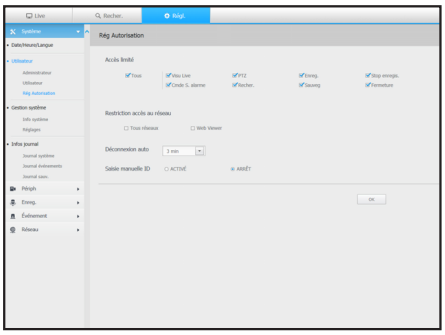
Utilisateur

Vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer un ou plusieurs utilisateurs.



Rég Autorisation

Vous pouvez configurer les autorisations de l'utilisateur.

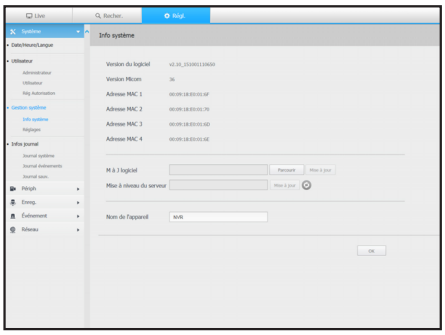


Gestion du Système

Pour plus d'informations, reportez-vous à « **Gestion Système** » dans le menu « **Système** ». (Page 52)

Info système

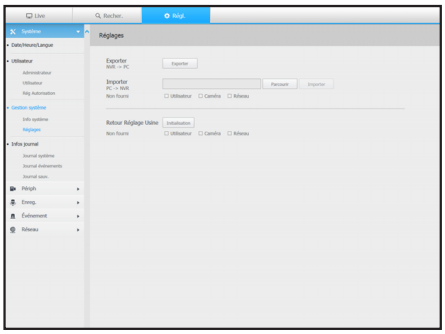
Vous pouvez voir les informations du système actuel.
Vérifiez la version du logiciel et l'adresse MAC.



Réglages

En utilisant un périphérique de stockage, vous pouvez appliquer la configuration actuelle du NVR à un autre NVR.

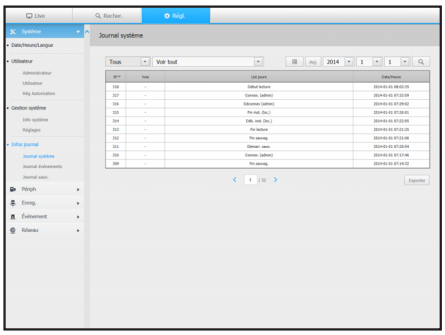
Appuyez sur la touche Initialiser pour rétablir les paramètres du réseau à leur état d'usine par défaut. Les éléments de la catégorie <**Non compris**> sont exclus de l'initialisation.



Infos journal

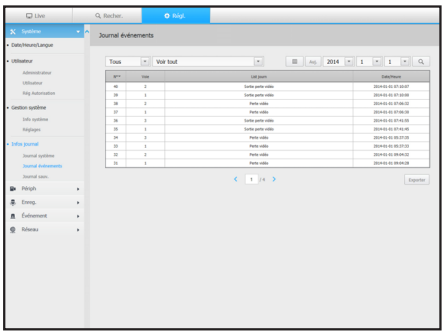
Journal système

Les données enregistrées dans le journal du système affichent les journaux liés au système / date / heure tels que le démarrage du système, l'arrêt du système et les changements des réglages du menu.



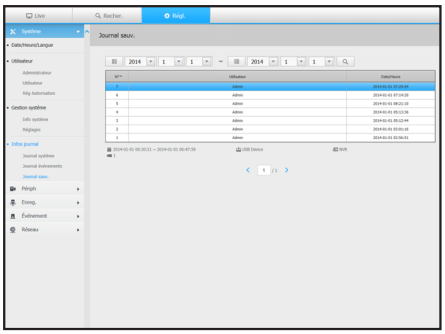
Journal événements

Les éléments enregistrés des listes du journal d'événements tels que les événements de capteur, les événements de caméra ou les pertes d'images.



Journal sauv.

Vous pouvez vous renseigner sur un utilisateur qui a effectué une sauvegarde, le temps d'exécution, les détails (l'heure de sauvegarde, le canal, le périphérique de sauvegarde, le type de fichier de sauvegarde).



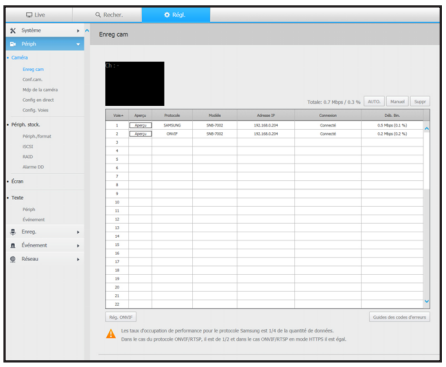
Périphérique

Vous pouvez vérifier la liste des périphériques connectés au NVR et configurer les paramètres nécessaires.
Cliquez sur <**Périph**> dans l'écran de menu.
Pour obtenir plus de détails, reportez-vous à « **Configuration du Périphérique** ». (Page 57)

Caméra

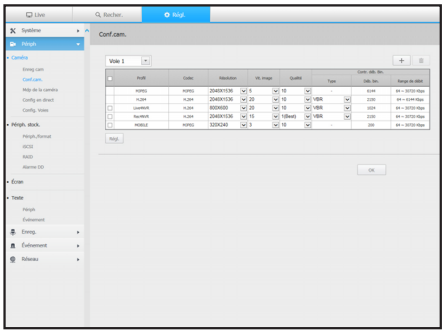
Enreg cam

Vous pouvez ajouter une (plusieurs) caméra (s) réseau.



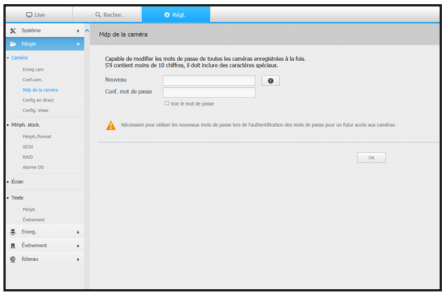
Conf. de cam.

Vous pouvez modifier les paramètres d'une caméra réseau connectée.



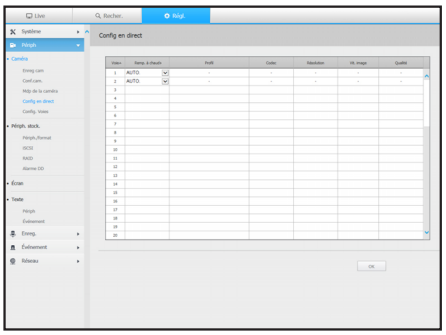
Mdp de la caméra

Vous pouvez changer les mots de passe de toutes les caméras enregistrées à la fois.



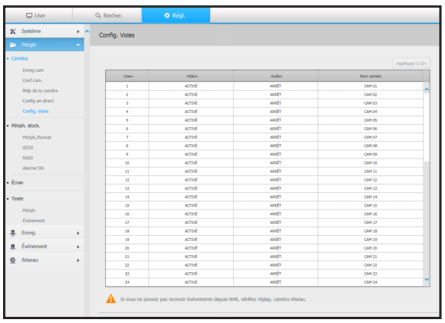
Config en direct

Vous pouvez changer les paramètres de transfert en direct de la caméra réseau.



Config. Voies

Vous pouvez configurer les paramètres vidéo pour chaque canal.

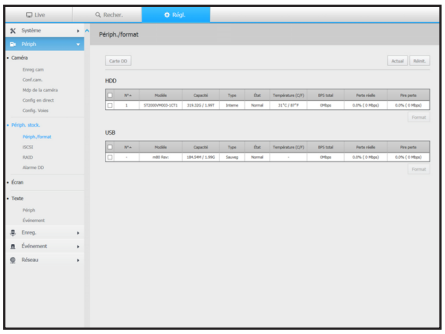


Périph. stock.

Vous pouvez vérifier et modifier les paramètres liés au périphérique de stockage de données.

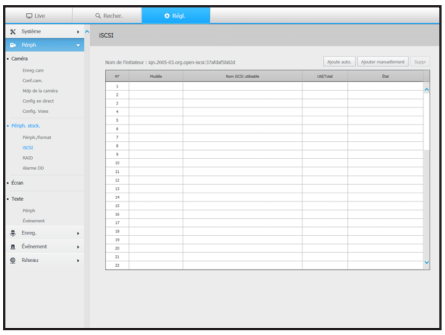
Périph./format

Vous pouvez vérifier un périphérique de stockage, la quantité d'utilisation, le type d'utilisation et l'état du périphérique de stockage.



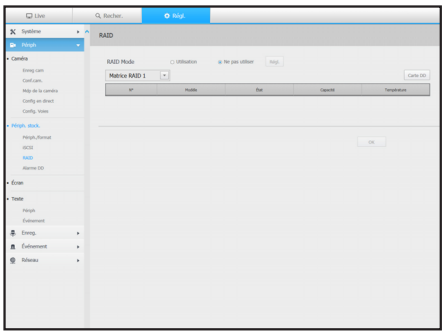
iSCSI

Si vous connectez un NVR à un périphérique iSCSI, vous pouvez rechercher, connecter ou déconnecter le périphérique iSCSI.



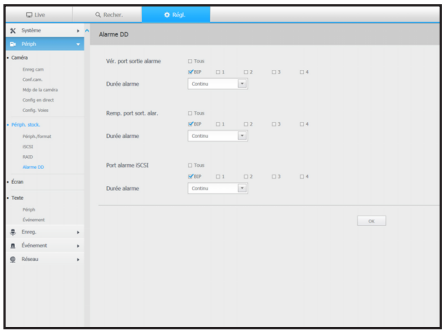
RAID

Si vous activez le mode RAID, alors même si le disque dur du système est endommagé, vous pouvez récupérer les données en toute sécurité.



Alarme DD

Vous pouvez définir le port de sortie de l'alarme et sa durée au cas ou une erreur se produit.

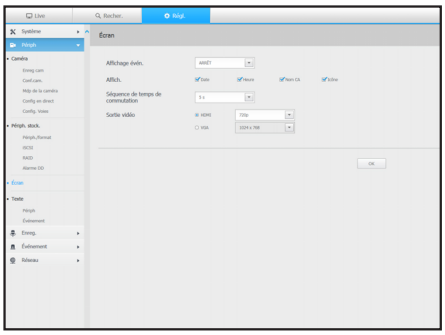


Écran

Écran

Vous pouvez configurer les paramètres de l'écran de contrôle et régler le système de sortie.

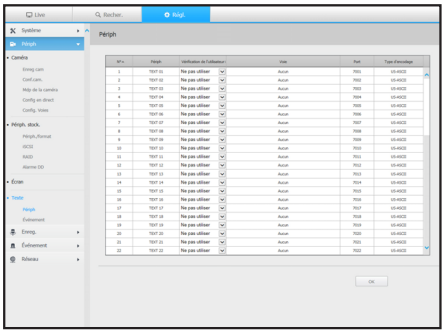
- Si la vidéo ne joue pas correctement, reportez-vous à la section de dépannage dans le présent manuel. (Page 163)
- Les paramètres de configuration du moniteur contrôlent le moniteur connecté au NVR.



Texte

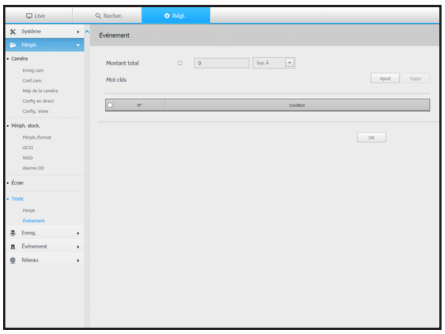
Périph

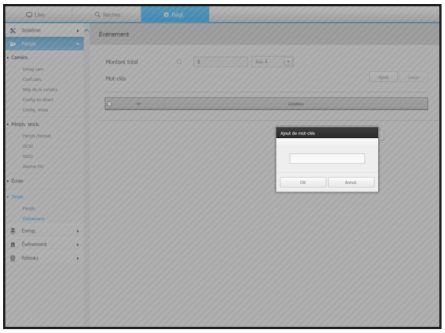
Les valeurs appropriées à un périphérique connecté à NVR peuvent être définies.



Événement

Il est possible de définir le nombre total de conditions et de mots-clés pour afficher les événements d'un périphérique texte.



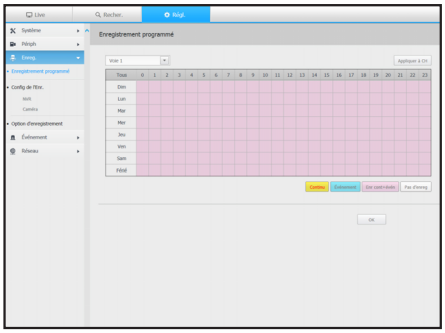


Enregistrement

Pour obtenir plus de détails, reportez-vous à « **Configuration de l'enregistrement** ». (Page 82)

Enregistrement programmé

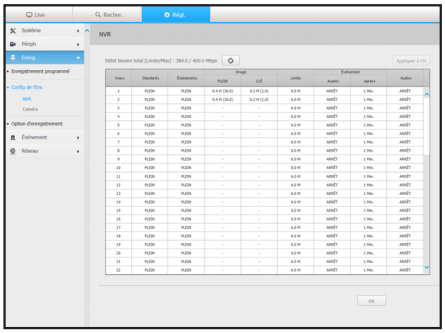
Si vous définissez un calendrier d'enregistrement pour une date et une heure précises, l'enregistrement démarre à ce moment précis.



Config de l'Enr.

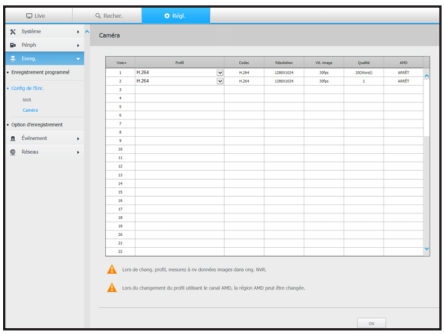
NVR

Sélectionnez un type de fréquence d'images d'enregistrement normal / d'événement pour chaque canal.



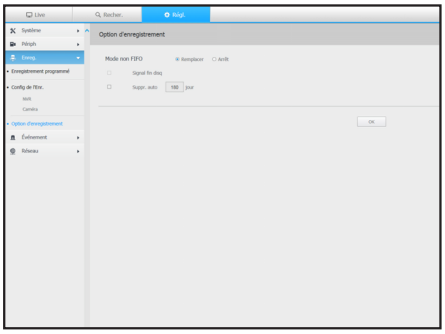
Caméra

Vous pouvez définir le profil d'enregistrement d'une caméra réseau.



Option d'enregistrement

Vous pouvez régler le mode de fin de disque.



Événement

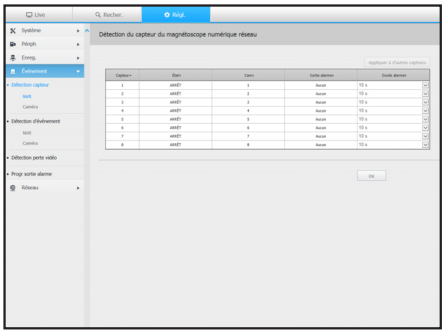
Pour obtenir plus de détails, reportez-vous à « **Réglage de l'Événement** ». (Page 86)

Détection capteur

NVR / Caméra

Vous pouvez régler le mode de fonctionnement du capteur et la caméra synchronisée ainsi que le type de sortie d'alarme et la durée.

- Si la caméra connectée au réseau qui a configuré les paramètres de l'alarme in / out déclenche une alarme, NVR va effectuer la sortie d'alarme.

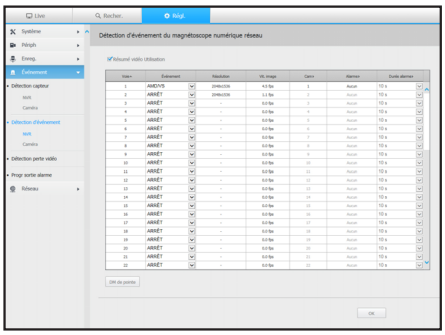


Détection d'évènement

NVR / Caméra

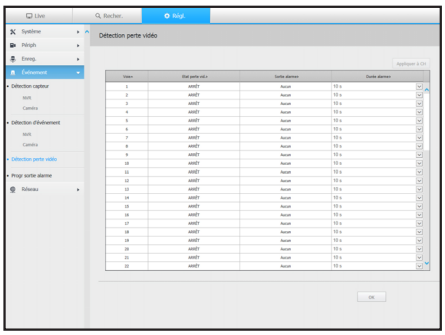
Vous pouvez régler le mode d'événement de la caméra et du NVR, le type de sortie d'alarme et la durée de l'alarme.

- Vous pouvez détecter un évènement avec vidéo sommaire en sélectionnant la case à cocher <**Résumé vidéo Utilisation**>.



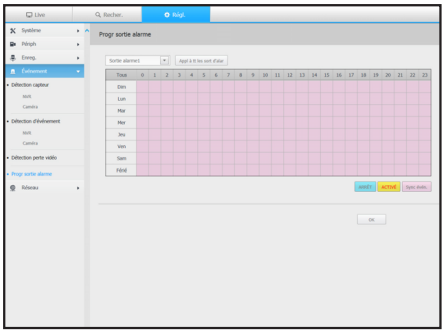
Détection perte vidéo

Vous pouvez régler le déclenchement de l'alarme en cas de perte vidéo.



Progr sortie alarme

Vous pouvez programmer la sortie d'alarme en fonction du jour de la semaine et de l'heure.
Le réglage par défaut est synchronisation de l'événement, qui déclenche l'alarme seulement si un événement se produit.



Réseau

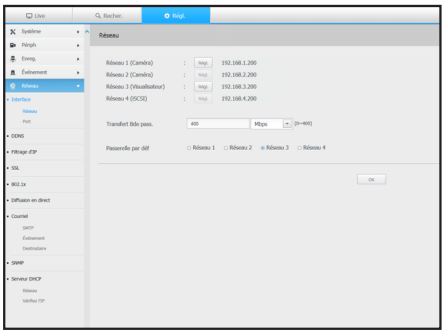
Pour plus d'informations, reportez-vous à « **Configuration du réseau** ». (Page 91)

Interface

Un utilisateur distant peut accéder au NVR via le réseau pour vérifier le mode actuel et l'adresse IP.

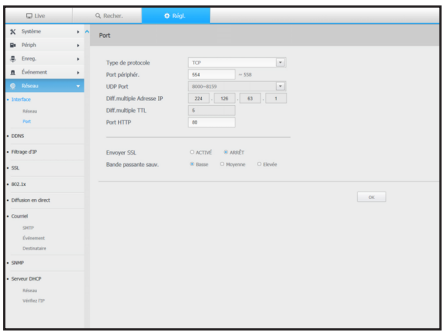
Réseau

Spécifiez le chemin de la connexion réseau.



Port

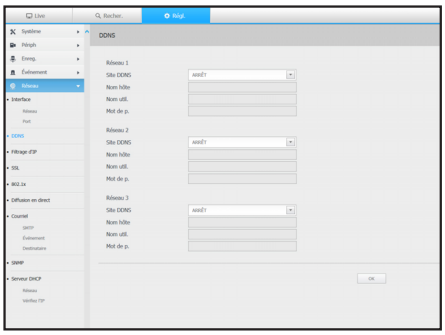
Vous pouvez configurer les paramètres liés au protocole.



DDNS

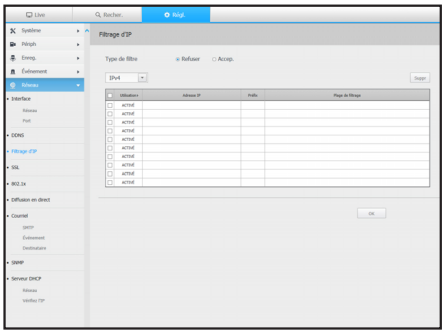
Réseau 1/2/3

Vous pouvez vérifier les réglages DDNS.



Filtrage d'IP

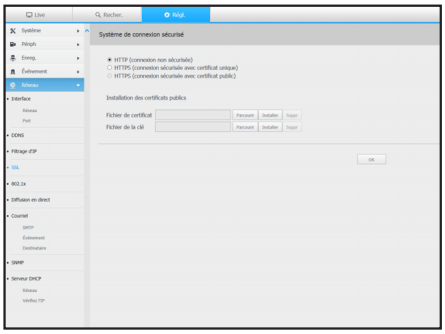
Vous pouvez préparer la liste des adresses IP pour autoriser ou bloquer les accès à une adresse IP spécifique.



SSL

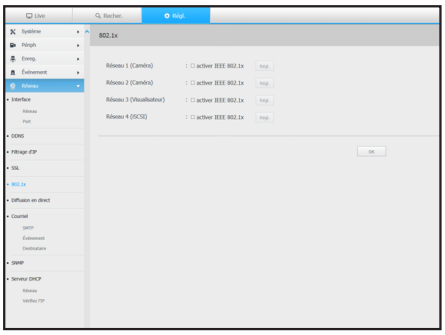
Vous pouvez sélectionner un système de connexion de sécurité ou installer des certificats publics.

- Tout en utilisant le protocole HTTPS, si vous voulez passer à HTTP, alors un fonctionnement anormal peut avoir lieu puisque le navigateur contient les valeurs de réglage. Vous devez modifier l'URL à HTTP et vous reconnecter ou réinitialiser les paramètres des cookies du navigateur.



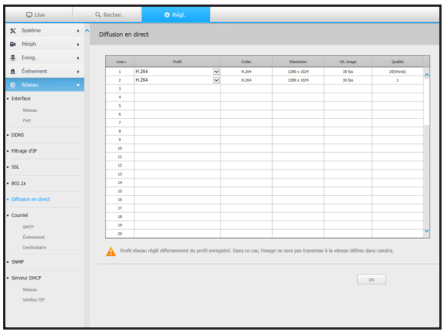
802.1x

Lors de la connexion à un réseau, vous pouvez choisir d'utiliser le protocole 802.1x et installer un certificat correspondant.



Diffusion en direct

Vous pouvez configurer les paramètres de transfert réseau de la caméra réseau.

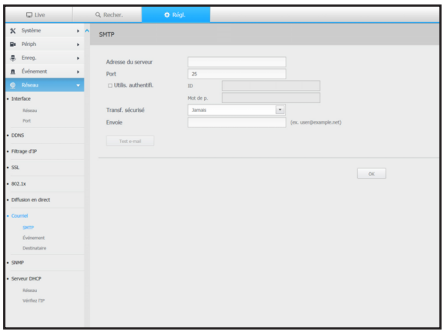


Courriel

Vous pouvez spécifier le serveur SMTP qui envoie un courriel si un événement se produit et définir le groupe des destinataires et des utilisateurs.

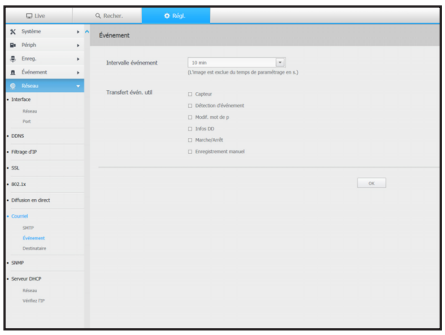
SMTP

Vous pouvez configurer le serveur qui envoie des courriels et spécifier si vous utilisez le processus d'authentification.



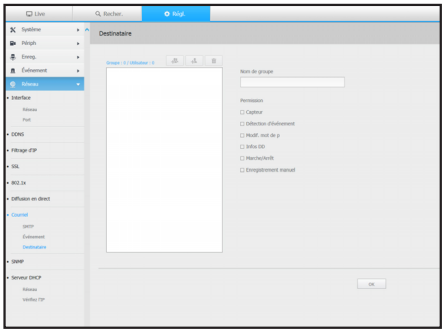
Événement

Vous pouvez régler l'intervalle de l'événement et spécifier pour quels événements le serveur envoie des courriels.



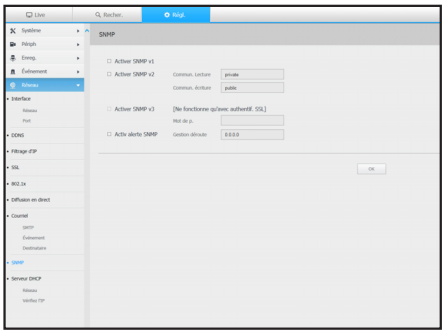
Destinataire

Vous pouvez définir des groupes et des destinataires pour recevoir des courriels.



SNMP

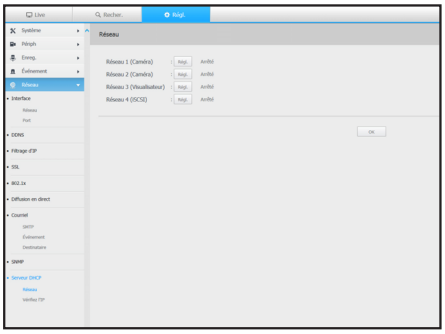
En utilisant le protocole SNMP, l'administrateur du système ou du réseau peut surveiller à distance les périphériques du réseau et définir l'environnement.



Serveur DHCP

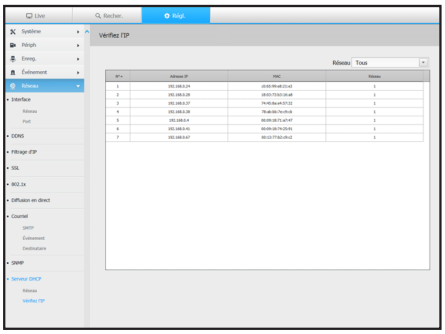
Réseau

Vous pouvez paramétrer le serveur DHCP interne et allouer une adresse IP à la caméra réseau.



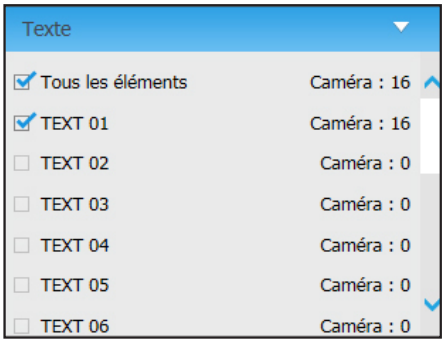
Vérifiez l'IP

Vous pouvez vérifier les adresses IP et MAC actuellement utilisées par le serveur DHCP, et le port réseau connecté.

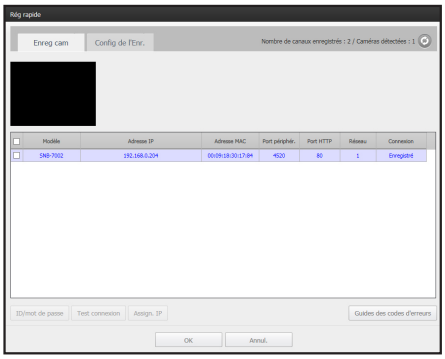


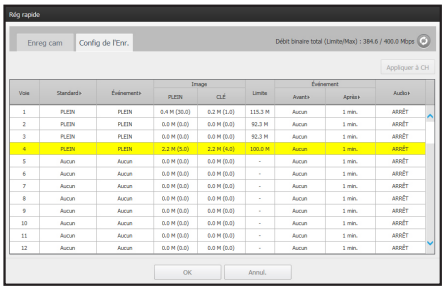
Utilisation des icônes de réglage

- AB Texte : Si le bouton est sélectionné, vous pouvez activer/ désactiver la fonction pour interroger les périphériques texte et les données situés dans une zone séparée.
- admin : Affiche l'ID de l'utilisateur connecté.

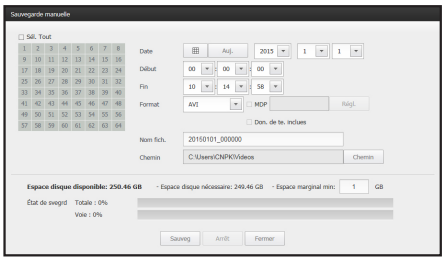


- Rég rapide : Vous pouvez enregistrer une caméra réseau pour chaque canal et facilement régler la résolution et le nombre de prises de vue en cas de survenance d'événement ou d'enregistrement manuel.
  - Pour en savoir plus sur comment enregistrer une caméra, reportez-vous à « **Pour enregistrer une caméra** ». (Page 57)

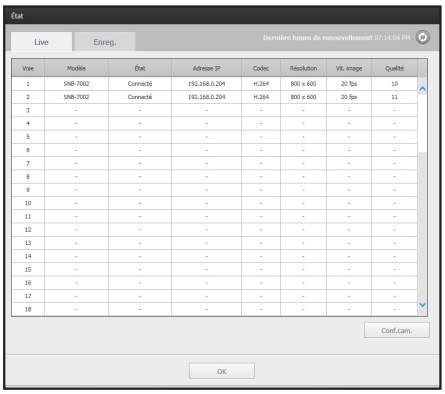




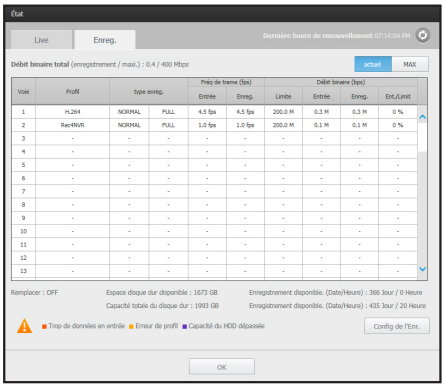
- Sauvegarde manuelle : Vous pouvez entrer manuellement le canal de sauvegarde désiré et la date / heure pour la sauvegarde de la vidéo enregistrée.
  - Vous pouvez sélectionner s'il faut ou non « **Don. de te. inclues** » pour le format SEC.



- État : Vous pouvez vérifier l'état de l'enregistrement et le statut de la caméra connectée.
  - LIVE : Sélectionnez <**LIVE**> pour vérifier l'état de la caméra connectée à chaque canal et les informations de transmission.



  - Enreg. : Sélectionnez <**Enreg.**> pour vérifier pour chaque canal ce qui suit : profil, type enreg., taux de transmission entrées / enregistrement, paramètres / entrées / quantité des données enregistrées.



- < Aide > : Vous serez immédiatement redirigé vers la page d'accueil de Samsung.

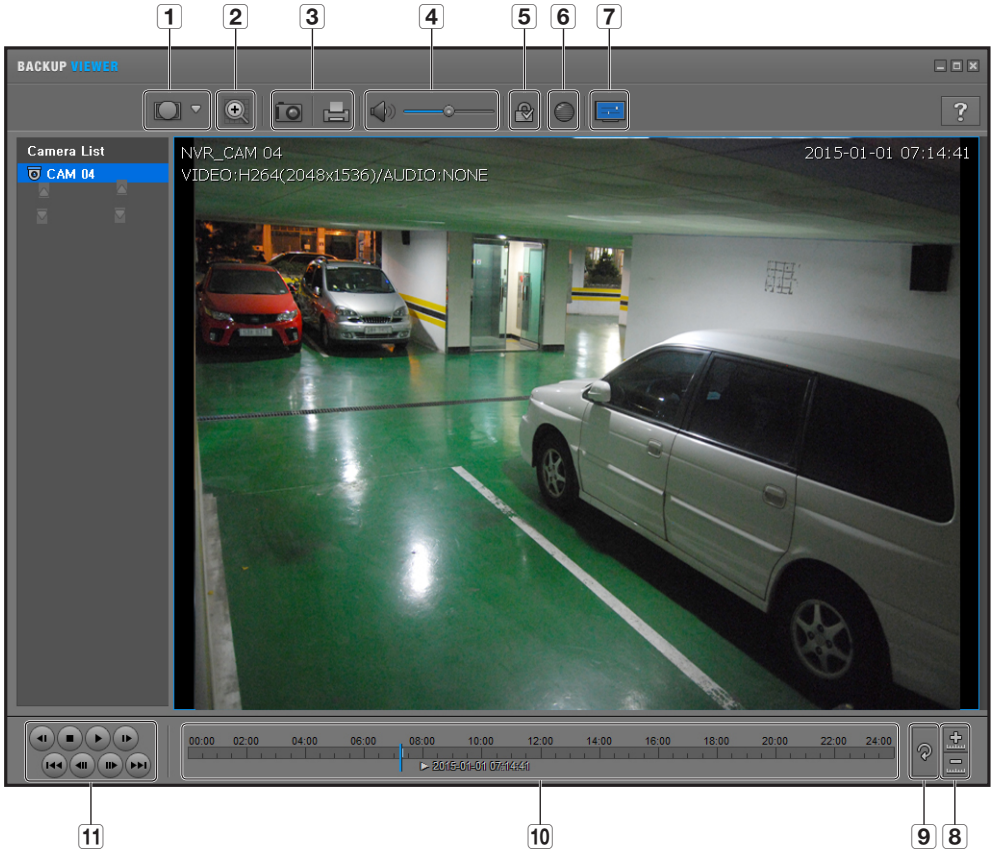
backup viewer

VISIONNEUR DE SAUVEGARDE AU FORMAT SEC

Vous pouvez lire un fichier sauvegardé au format SEC.

Sauvegarder au format SEC produit un fichier des données de sauvegarde, un fichier de bibliothèque et un fichier de la visionneuse auto-exécutable.

Si vous exécutez le fichier de sauvegarde spectateur, le fichier de données de sauvegarde sera joué.



Configuration minimum requise

Les ordinateurs non-conformes aux spécifications ci-dessous risquent ne pas prendre en charge les fonctions de lecture avant/arrière et à grande vitesse.

- Système d'exploitation : Windows XP professionnel, Windows Vista, Windows 7
- Processeur : Intel Core 2 Quad 2,5 GHz ou supérieur
- Mémoire vive : 3 Go minimum
- VGA : Geforce 6200 ou supérieur

Élément			Description
1	Mode d'affichage hypergone	WALL GROUND CEILING	Si le bouton < > est enfoncé, il est possible de modifier un type d'installation Oeil-de-poisson (Fish eye). Il est possible de sélectionner le mode WALL/GROUND/ CEILING selon l'emplacement d'installation.
			Le mode d'affichage fish eye sur l'écran actuel peut être modifié indépendamment de chaque division.
2	zoom numérique		Agrandissez l'image par 100 fois (maxi.) afin qu'elle soit aussi grande que l'image actuelle. Appuyez sur le bouton Zoom av( ) pour agrandir l'image; appuyez sur le bouton Zoom arr.( ) pour réduire l'image. Vous pouvez également utiliser la barre coulissante ( ) dans la fenêtre contextuelle pour effectuer un zoom avant/arrière. Appuyez sur ( ) sur une vidéo dont la taille a été modifiée pour restaurer le facteur de zoom par défaut (100 %). Si vous agrandissez l'image par plus de 200 %, la zone agrandie sera indiquée sur l'écran de zoom numérique. Cliquez sur la zone indiquée et déplacez-la sur la position souhaitée. Le zoom numérique est appliqué à tout le visionneur de sauvegarde. Lorsque le zoom numérique est annulé, la taille de la vidéo restaure la quantité par défaut de 100 %.
3	Impression de capture d'écran		Sauvegarde l'image vidéo actuelle comme sur un fichier image. Prend en charge le format JPEG.
			Imprime l'écran actuellement sélectionné. Vous devrez avoir préalablement installé le pilote d'imprimante approprié avant d'imprimer l'écran.
4	Audio	/	Bouton de bascule. Chaque fois que vous appuyez sur ce bouton, la sortie audio bascule entre les états d'activation et de désactivation.
			Vous pouvez régler le niveau de volume sur une plage de valeurs comprise entre 0 et 100.
5	Filigrane	/	Appuyez sur le bouton pour activer la détection de sabotage de fichiers, pour détecter la contrefaçon de fichiers.
6	Deinterlace		Vous pouvez activer la fonction Désentrelacer.
7	Montre OSD		Cochez la case OSD (Affichage à l'écran) pour afficher les informations OSD à l'écran de lecture des données de sauvegarde. Des informations telles que la date de sauvegarde, le jour de la semaine, le nom de modèle et le numéro de canal seront affichées à l'écran.
8	Agrandit/réduit la ligne temporelle		Comprime le créneau horaire affiché sur la barre chronologique du temps de stockage. Vous pouvez réduire la barre chronologique jusqu'à ce que la plage globale soit réduite à 24 heures.
			Agrandit le créneau horaire affiché sur la barre chronologique du temps de stockage. Vous pouvez agrandir la barre chronologique jusqu'à ce que la plage chronologique toute entière soit étendue à 1 minute.
9	Restitue la ligne temporelle		Restitue la ligne temporellesur le défaut.
10	Affichage du créneau horaire de stockage		Affiche le créneau horaire d'un fichier vidéo stocké. Vous pouvez déplacer la ligne de quadrillage de la barre chronologique pour sélectionner un point dans le temps pour lancer la lecture.
11	Commande de lecture		Vous pouvez régler la lecture vidéo de ligne temporelle.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Élément		Détails
Display		
Caméra réseau	Entrées	64 canaux Max.
	Résolution	CIF ~ 5MP
	Protocoles	Samsung, ONVIF
Direct	Affichage local	HDMI/VGA
	Affichage Multi-canaux	[Écran local] 1 / 4 / 9 / 16 / 1+5 / 1+7 / 1+12 / Séquence [Réseau] 1 / 4 / 9 / 16 / 32 / 64 / Séquence
Performances		
Système d'exploitation	Intégré	Linux
Enregistrement	Compression	H.264, MPEG-4, MJPEG
	Bande passante d'enregistrement	Max. 400Mbps(enregistrement en temps réel avec 64 caméras 2MP)
	Résolution	CIF ~ 5MP
	Type	Manuel, Programmé (Continu/Événement), Événement (Pré/Post)
	Déclencheur d'événement	Entrée d'alarme, Perte vidéo, Événement de la caméra (Capteur, MD, Analytique vidéo), VA (Jusqu'à 4 canaux sélectionnables, MD avancée, Classement d'objets (Personnes, Voitures))
	Action d'événement	Courriel, PTZ préréglé, alarme hors service, avertisseur, moniteur hors service
Recherche et Lecture	Lecture de la bande passante	25Mbps (16ch simultanément)
	Mode	Date et heure (Calendrier) / Liste du journal des événements / Re. tex. (POS) / Recherche résumé vidéo* (par directions, types & couleurs des objets)
	Lecture simultanée	16 canaux (Moniteur Local, CMS) 4 ch (Web)
	Résolution	CIF ~ 5MP
	Commande de lecture	Avance rapide/Retour rapide, Saut avant/Saut arrière

Élément		Détails
Stockage	Intégré	N/A
	Disque dur interne	12 SATA (Changement rapide), Max 72TB(Mode Non-RAID)
	Externe	Stockage iSCSI : vessRAID(1840i, 2600i), Max. 192TB(JBOD)
	RAID	RAID-5/6
Sauvegarde	Sauvegarde de fichiers (via Internet)	BU/Exe(GUI), JPG/AVI(Réseau)
	Fonction	Lecture Max. 16CH, Affichage Date- Heure/Titre
Capteur	E/S	8/4 (NO/NC Sélectionnables)
Audio	Entrée	64 canaux (réseau)
	Compression	G.711, G.726
	Communication audio	Bidirectionnelle
Réseau		
Interface		RJ-45, Gigabit Ethernet x4
Protocole		TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP (Server, Client), PPPoE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, uPnP, HTTPS, SNMP, ONVIF (Profile-S)
DDNS		Samsung iPolis DDNS
Network	Bande passante de transmission	Max. 700Mbps
	Transmission Bandwidth	Max. 400Mbps
Nombre maximal d'utilisateurs distants		Recherche (1)/ Diffusion individuelle en direct (10) /Multidiffusion en direct (20)
Version IP		IPv4/v6
Sécurité		Registre d'accès utilisateur, Filtrage IP, 802.1x, Cryptage

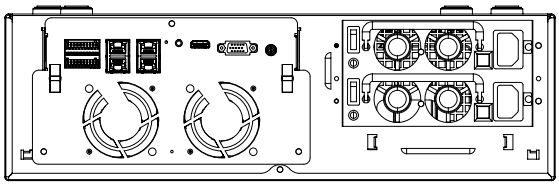
Élément		Détails
Langue(24)		Anglais, Français, Allemand, Italien, Espagnol, Russe, Turque, Polonais, Néerlandais, Suédois, Tchèque, Portugais, Danois, Roumain, Serbe, Croate, Hongrois, Grec, Norvégien, Finnois, Coréen, Chinois, Japonais, Thaï
SE		Système d'exploitation pris en charge : Windows XP(service pack 2 ou supérieur), Vista, 7, 8, Mac OS X(10.7 ou supérieur)
Navigateur Internet		Microsoft Internet Explorer (Version mise à jour 8 ~10, IE 9 ou plus recommandée) Mozilla Firefox (Ver. 19.x ou plus), Google Chrome (Ver. 26.x ou plus), Apple Safari (Ver. 6.0.3 ou plus)
Logiciel d'affichage	Type	SSM, Webviewer, SmartViewer, iPolis Mobile Viewer
	Prise en charge CMS	SDK/CGI(SUNAPI)
Smartphone	Modèle de prise en charge	Android, iOS
	Prise en charge de protocoles	RTP, RTSP, HTTP, CGI(SUNAPI)
	Contrôle	Direct (9), Playback(1)
	Nombre maximum d'utilisateurs distants	Direct (10), Playback(1)
Fonctions		
Configuration de la caméra	Enregistrement	Auto/Manuel
	Éléments de configuration	Adresse IP, Ajouter modification du profil, Bitrate, Compression, GOP, Qualité, Configuration MD de la caméra Configuration de la vidéo de la caméra (Mise au point, Luminosité / Contraste, Retournement / Miroir, IRIS, WDR, D & N, SSNR, Obturateur, SSDR, DIS)
PTZ	Commande	Via GUI, Webviewer, SPC-2000
	Pré-réglage	255 pré-réglages
Commande du système		Souris

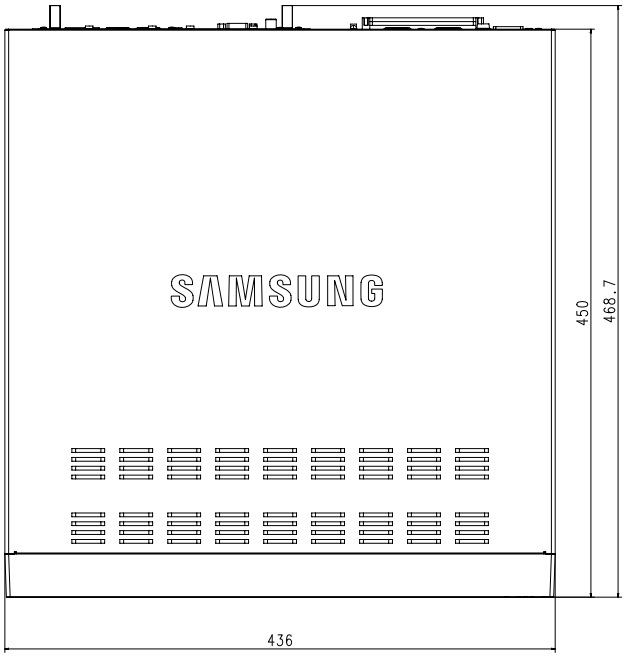
Élément		Détails
Indicateur/Interface		
Face avant	Voyant	LED Indicateur d'état : Action du disque dur (12), État du RAID (1), Alarme (1), Alimentation (1), Enregistrement (1), Sauvegarde (1), Réseau (1)"
	Commutateur	Commutateur PWR 1EA Verrouillage par clé 1EA
Connecteurs	VGA	1 EA
	HDMI	1 EA
	Audio	Sortie (1EA, RCA, Ligne)
	Ethernet	4 RJ-45, 10/100/1000 Base-T
	Alarme	Entrée (4EA, Bornier de connexion) Sortie (4EA, Bornier de connexion)"
	USB	2EA (Avant)
	Réinitialisation	Commutateur (1EA)
	Cordon d'alimentation	Prise CA 2EA
Système		
Journal	Liste des journaux	Max. 20000 (Journal Système, Journal des Événements chacun)
Environnement		
Température de fonctionnement / Humidité		+0° C à +40° C (+32°F à +104°F)
Taux d'humidité		20 % ~ 85 % RH

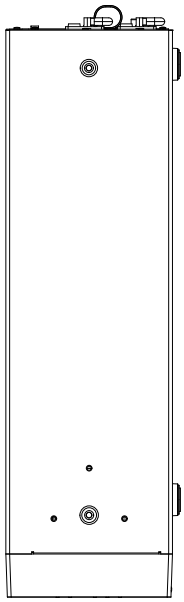
Élément		Détails
Alimentation électrique		
Puissance		100 à 240 V CA ± 10 %; 50/60 Hz, 3 ~ 1,5 (Dual SMPS)
Consommation électrique		Max. 217W (740 BTU avec 2TB HDD 12ea)
Mécanique		
Couleur/Matière		Noire/Métal
Dimensions (L x H x P)		436.0 x 132.0 x 450.0mm (17.17" x 5.2" x 17.72") (3U)
Poids		Environ 11,8 Kg (26 lb, HDD non inclus)
Normes		
Homologations	Sécurité	UL
	CEM	CE, FCC, CCC, Gost-R

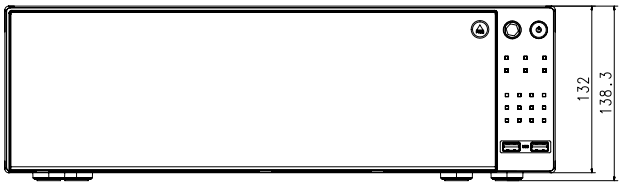
VUE DU PRODUIT

unité : mm (pouce)









RÉGLAGE PAR DÉFAUT

Pour réinitialiser le système, allez à « **Gestion système** > **Gestion de la configuration** > **Réinitialiser** » et appuyez sur le bouton <**Initialisation**>.

Ceci réinitialise les réglages sur les paramètres par défaut.

- Lorsque vous initialisez en incluant l'option <**Paramètres de prise en charge de l'autorité**>, vous devez redémarrer la caméra et reconfigurer le mot de passe.

- L'identifiant initial de l'administrateur est «**admin**» et le mot de passe doit être défini lors de la première connexion.
- Veuillez changer votre mot de passe tous les trois mois afin de protéger sans risque les informations personnelles et éviter les préjudices occasionnés par un vol de données.
  Veuillez noter qu'il en est de la responsabilité de l'utilisateur quant à la sécurité et autres problèmes causés par une mauvaise gestion du mot de passe.

Catégorie	Détails			Paramètres par défaut
Système	Date/Heure/Langue	Date/Heure/Langue	Date	AAAA/MM/JJ
			Heure	24 heures
			Fus. hor.	GMT
			Sync hor.	ARRÊT
			DST	ARRÊT
			Langue	Anglais
	Utilisateur	Admin	ID	admin
		Rég Autorisation	Accès limité	Sauveg/Enreg./Stop enregis./ Recher./PTZ/Cmde S. alarme/Fermeture
			Restriction accès au réseau	Aucun
			Déconnex. Auto	3 min
			Saisie manuelle ID	ARRÊT
	Gestion système	Info système	Nom du périphérique	NVR
Périph	Caméra	Synchroniser conf. canal	Vidéo	ACTIVÉ
			Audio	ARRÊT
			Nom caméra	Cam 01 ~Cam 64
	Périph. stock.	Alarme DD	Vér. port sortie alarme	BIP
			Durée alarme	Continu
			Remp. port sort. alar.	BIP
			Durée alarme	Continu
			iSCSI Alarm Output Port	BIP
			Durée alarme	Continu
	Écran	Écran	Affichage événement.	ARRÊT
			Affich.	Tous
			Séquence de temps de commutation	5 s.
			Sortie vidéo	VGA(1280x1024)
			Configuration position affichage	30

Catégorie	Détails			Paramètres par défaut
Périph	Texte	Périph	Périph	Texte 01~64
			Utiliser	Non utilisé
			Port	7001~7064
			Type d'encodage	US-ASCII
		Événement	Montant total	0
Enreg.	Enregistrement programmé	Voie1~Voie64		Enr cont+évén
	Config de l'Enr.	Standard		PLEIN
		Événement		PLEIN
		Pré-événement		ARRÊT
		Post-évén.		1 min
	Option d'enregistrement	Mode non FIFO		Remplacer
			Signal fin disq	ARRÊT
		Suppr. Auto		180
Événement	Détection capteur	NVR	État	ARRÊT
			Cam	Caméra N°
			Sortie alarme	Aucun
			Durée alarme	10 s.
		Caméra	Sensor Operation	ARRÊT
			Cam	Caméra N°
			Sortie alarme	Aucun
			Durée alarme	10 s.
	Détection d'événement		Événement	ARRÊT
			Détection d'événement	ARRÊT
			DM	ARRÊT
			Cam	Caméra N°
			Alarme	Aucun
			Durée alarme	10 s.
	Détection perte vidéo		Etat perte vid.	ARRÊT
			Sortie alarme	Aucun
			Durée alarme	10 s.
	Progr sortie alarme			Sortie alarme 1

Catégorie	Détails			Paramètres par défaut
Réseau	Interface	Réseau	Type d'IP	IP stat
			Réseau 1(caméra)	192.168.1.200
			Réseau 2(caméra)	192.168.2.200
			Réseau 3(Visualisateur)	192.168.3.200
			Réseau 4(iSCSI)	192.168.4.200
			Masq ss-rés	255.255.255.0
			Passerelle	192.168.1.1
			DNS	168.126.63.1
		Port	Type de protocole	TCP
			Type de périphérique	554
			Port UDP	8000~8159
			Multi-diffusion d'adresse IP	224.126.63.1
			Multi-diffusion TTL	5
			Port de flux Web	80
	DDNS	Réseau 1/2/3	Site DDNS	ARRÊT
	Filtrage d'IP		Type de filtre	Refuser
	SSL		Système de connexion sécurisé	HTTP (connexion non sécurisée))
	802.1x	Réseau	Activ. IEEE 802.1x	ARRÊT
	Courriel	SMTP	Port	25
			Utilis. authentifi.	ARRÊT
			Transf. sécurisé	Jamais
		Événement	Intervalle événement	10 min
			Use Event Transfer	ARRÊT
	SNMP		Activer SNMP v1	ARRÊT
			Activer SNMP v2	ARRÊT
			Activer SNMP v3	ARRÊT
			Activ alerte SNMP	ARRÊT
	Serveur DHCP	Réseau 1 (caméra)	Plage d'IP	192.168.1.1 ~ 192.168.1.254
			Tps alloc. IP	86400
		Réseau 2 (caméra)	Plage d'IP	192.168.2.1 ~ 192.168.2.254
			Tps alloc. IP	86400
		Réseau 3 (Visualisateur)	Plage d'IP	192.168.3.1 ~ 192.168.3.254
			Tps alloc. IP	86400
		Réseau 4 (iSCSI)	Plage d'IP	192.168.4.1 ~ 192.168.4.254
			Tps alloc. IP	86400

DÉPANNAGE (FAQ)

Problème	Mesures à prendre
La vidéo en direct sera lente ou interrompue.	• Le nombre d'images fixé pour la transmission des données multiples dans une caméra ou dans un environnement réseau pourrait différer du taux de transmission actuel. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez <**Informations relatives au canal**>, pour vérifier le nombre d'images entrantes pour chaque canal et le nombre réel d'images lues. En principe, lorsque vous enregistrez une caméra, le profil Live4NVR se crée et le débit est fixé à H.264.800*600fps. Si nécessaire, allez à <**Menu**> ➞ <**Appareil**> ➞ <**Caméra**> ➞ <**Réglage caméra**> et changez le nombre d'images. • Si vous voyez toujours le ralentissement ou l'arrêt de la vidéo, vérifiez l'environnement réseau ou la condition de la caméra.
Le système ne s'allume pas et l'indicateur en façade est inopérant.	• Vérifiez si le système d'alimentation est correctement branché. • Vérifiez la tension d'entrée du système à partir de la source d'alimentation. • Si le problème persiste même après que vous ayez effectué les deux mesures précédentes, vérifiez le module d'alimentation électrique et procédez à son remplacement si nécessaire. • Vérifiez à l'intérieur que les câbles sont correctement branchés. (Alimentation à découpage, avant)
Certains canaux affichent uniquement un écran noir, même lorsqu'ils reçoivent des sources vidéo.	• Vérifiez si la caméra est correctement alimentée en électricité. • Vérifiez la sortie vidéo reliée au WebViewer de la caméra. • Vérifiez que le port réseau est correctement connecté et que le réglage réseau est correctement défini. • Changez le concentrateur prenant en charge le Gigabit, cela pourrait résoudre le problème.
L'écran affiche l'image du logo en boucle.	• Ceci peut être causé par un problème de carte mère. Il se peut également que le logiciel correspondant soit corrompu. Contactez le centre de dépannage le plus proche pour un complément d'informations.
Le bouton des canaux est inopérant sur l'écran Live (Direct).	• Le bouton des canaux ne fonctionnera pas si l'écran actuel est en mode de suivi d'événement.
Le curseur ne se positionne pas sur le bouton Démarrer lorsque je lance la recherche calendrier.	• Vérifiez si le canal et la date que vous souhaitez lire sont signalés par le symbole V. Vous devez vérifier le canal et la date avant de commencer à manipuler avec le bouton Démarrer.
Aucune vidéo ne s'affiche sur l'écran connecté.	• Vérifiez si les câbles requis sont correctement connectés à l'écran. • Certains écrans ne prennent pas en charge les sorties NVR (HDMI ou VGA). (Résolution de la sortie NVR : VGA : 1024*768, 1280*1024, HDMI : 720P, 1080P) Vérifier la résolution de l'écran.

Problème	Mesures à prendre
Aucune réponse du contrôle PTZ dans Live Viewer	• Vérifiez que la caméra enregistrée prend en charge la fonction PTZ.
La caméra n'est pas connectée ou l'ordinateur ne parvient pas à se connecter au produit.	• Vérifiez si le câble réseau est correctement branché. • Assurez-vous d'avoir réglé Réseau – Mode connexion. • Vérifiez le réglage de l'adresse IP de l'ordinateur ou de la caméra. • Procédez à un test de Ping. • Vérifiez si un périphérique situé à proximité du produit utilise la même adresse IP.
J'ai enregistré une caméra, mais le visionneur web ne montre pas la vidéo en direct.	• Après l'enregistrement d'une caméra, un utilisateur a besoin de modifier / enregistrer la configuration désirée, avant que le mode d'écran partagé l'écran en direct adéquats pour le réglage n'apparaissent.
Dans le visionneur web, l'écran ne change pas automatiquement.	• Vous avez besoin de sélectionner la mise en page désirée pour l'opération de séquences, dans le menu de changement automatique.
L'écran Live (Direct) est trop lumineux ou trop sombre.	• Vérifiez les réglages vidéo de la caméra enregistrée.
Le message « Réinit. date/heure requise » s'affiche à l'écran.	• Ce message s'affiche en cas de problème lié au réglage de l'heure de l'horloge interne ou provoqué par une déficience de l'horloge elle-même. Contactez votre fournisseur ou le centre de dépannage pour un complément d'informations.
La barre chronologique ne s'affiche pas en mode Recherche.	• Le plan de montage chronologique bascule entre le mode normal et le mode d'extension. En mode d'extension, la barre chronologique peut ne pas s'afficher dans le plan de montage chronologique actuel. Passez en mode normal ou utilisez le bouton directionnel gauche ou droite pour naviguer via la barre chronologique.
L'icône « Pas de DD » et un message d'erreur sont affichés	• Vérifiez le disque dur en termes de connexion. Si le problème persiste dans des conditions de fonctionnement normales, contactez le centre de dépannage le plus proche pour faire vérifier votre disque dur par le personnel qualifié.
J'ai installé un disque dur supplémentaire sur l'enregistreur vidéo en réseau mais il ne reconnaît pas le disque dur.	• Reportez-vous à la liste de compatibilité pour vérifier si le disque dur supplémentaire est pris en charge par l'enregistreur vidéo en réseau. Pour obtenir la liste de compatibilité, contactez le fournisseur auprès duquel vous avez acheté l'enregistreur vidéo en réseau.
J'ai connecté à l'enregistreur vidéo en réseau un périphérique de stockage externe (Mémoire USB, DD USB) mais l'enregistreur ne semble pas reconnaître le périphérique.	• Reportez-vous à la liste de compatibilité des périphériques de stockage externes pour vérifier si le périphérique connecté est pris en charge par l'enregistreur vidéo en réseau. Pour obtenir la liste de compatibilité, contactez le fournisseur auprès duquel vous avez acheté l'enregistreur vidéo en réseau.
Si j'appuie sur la touche ECH en mode plein écran de WebViewer, le système ne basculera pas sur un mode partagé normal.	• Appuyez sur les touches ALT+TAB pour sélectionner « VIDÉO ACTIVE » et appuyez à nouveau sur la touche ECH. Le système passe alors en mode partagé normal.
Je n'arrive pas à configurer facilement les réglages réseau en utilisant les réglages de recherche, de sauvegarde et de routeur par défaut.	• Pour obtenir des informations supplémentaires, reportez-vous au manuel d'utilisation. • Si vous souhaitez vérifier les fonctions de base du produit pour un démarrage rapide, reportez-vous au guide de démarrage rapide (sauvegarde, recherche). • Si vous utilisez le routeur pour la connexion réseau, reportez-vous à la section « **Connexion à Internet via le routeur** » de ce manuel.

Problème	Mesures à prendre
Mot de passe oublié.	• Contactez l'administrateur de l'enregistreur vidéo en réseau pour obtenir de l'aide.
Les données de sauvegarde ne sont lues ni par l'ordinateur ni par l'enregistreur vidéo en réseau.	• Lorsque vous sauvegardez les données, vous avez le choix du lecteur : ordinateur ou enregistreur vidéo en réseau. Faites votre sélection avant de lancer la procédure. • Si vous utilisez l'ordinateur pour lire les données, le format du fichier de sauvegarde devra être de type SEC. • Si vous vous servez de l'enregistreur vidéo en réseau à cet effet, le formatage des fichiers de sauvegarde devra être effectué par l'enregistreur vidéo en réseau.
L'enregistrement ne fonctionne pas.	• Lorsque votre lecteur n'affiche aucune image Live, ceci indique que l'enregistrement ne fonctionne pas. Par conséquent, il vous faut d'abord vérifier si vous voyez une image à l'écran. • L'enregistrement ne fonctionnera pas si les réglages d'enregistrement ne sont pas correctement configurés. Enregistrement programmé : Spécifiez l'heure souhaitée dans Menu – Enreg – Enregistrement programmé. L'enregistrement démarre à l'heure spécifiée. - Enregistrement <**Continu**> : L'enregistrement sera lancé à l'heure indiquée quelles que soient les conditions. - Enregistrement <**Événement**> : Lorsqu'un événement se produit, l'enregistrement ne sera effectué que s'il s'agit d'une alarme, d'une détection de mouvement ou d'une perte vidéo. Si aucun événement n'est trouvé, l'enregistrement ne sera pas exécuté. - Enregistrement <**Continu / Événément**> : Si aucun événement n'est trouvé, l'enregistrement continu sera exécuté. Entretemps, si un événement se produit, l'enregistrement par événement sera exécuté.
La qualité d'image des données enregistrées n'est pas bonne.	• Augmentez la résolution et la qualité dans Menu – Enreg – Qualité / Résolution. 1) Résolution : Sélectionnez une taille supérieure lorsque vous spécifiez la taille de l'image pour l'enregistrement. La qualité de l'image enregistrée au format CIF est détériorée lorsqu'elle est agrandie à partir d'une image plus petite. 2) Qualité enreg. : Spécifiez un niveau plus élevé pour la qualité d'enregistrement. • Si vous augmentez la résolution et la qualité d'enregistrement, la taille des données augmentera en conséquence. Le disque dur sera rempli plus rapidement. L'écrasement remplacera les données existantes et l'enregistrement s'exécutera à un intervalle plus court.
La vitesse d'enregistrement de l'enregistrement actuel ne correspond pas à celle configurée sur la caméra.	• Si des profils multiples ont été appliqués à une caméra pour la transmission vidéo, le flux vidéo réel peut être entretenu par la caméra à une vitesse d'enregistrement inférieure à celle spécifiée. Configurez votre caméra pour utiliser un profil pour le flux de données selon les possibilités. Par exemple, si vous réglez le même profil pour les profils d'enregistrement et réseau, l'enregistrement réel est effectué à la vitesse d'enregistrement spécifiée. En outre, l'affichage de la vidéo en direct à l'aide du mode d'écran partagé peut encore appliquer un autre profil à la caméra en fonction du mode d'écran utilisé. Notez que le débit binaire autorisé pour l'enregistrement/les paramètres d'enregistrement doit être une valeur supérieure à celle du flux de la caméra.

<table>
<tr><th>Problème</th><th>Mesures à prendre</th></tr>
<tr><td>Dans l'écran de réglage de l'enregistrement, le niveau autorisé pour un canal spécifique s'affiche en orange.</td><td>• Si les données saisies sont supérieures au niveau autorisé pour chaque canal, elles s'affichent en orange. Réglez la limite des données autorisées à un niveau supérieur à la quantité de données saisies.
• Si la somme des données saisies pour chaque canal dépasse la limite, l'icône de l'alarme s'affiche. Dans ce cas, le canal qui dépasse la limite de saisie enregistre uniquement l'image principale (une ou deux par seconde) et non toute l'image.</td></tr>
<tr><td>Dans l'écran en direct, l'icône [REC] s'affiche et le message « La charge de données d'enregistrement dépasse la limite. Vérifiez-la dans le réglage de l'enregistrement (recording data load exceeds the limit. Check it in the record setting.)» s'affiche.</td><td>• Si la somme des données saisies pour chaque canal dépasse la limite, l'icône de l'alarme et la fenêtre contextuelle s'affichent. Dans ce cas, le canal qui dépasse la limite de saisie enregistre uniquement l'image principale (une ou deux par seconde) et non toute l'image.
• Réglez la limite admise des données au niveau supérieur à la quantité de données saisies entrées dans le menu de réglage d'enregistrement (page 83).</td></tr>
<tr><td>L'enregistrement n'est pas effectué en conformité avec les paramètres.</td><td>• Si l'état d'enregistrement indique que les données d'entrée sont dépassées. Ensuite, allez à Menu - Enregistrement - Paramètres d'enregistrement et définir la capacité maximale de données comme supérieures aux données d'entrée.
• Un dépassement des performances du disque dur est affiché à l'état de l'enregistrement.
Réglez la quantité totale d'enregistrement en vous référant au tableau ci-dessous.
<table>
<tr><th rowspan="2">Non</th><th rowspan="2">État du disque dur</th><th rowspan="2">Réception (Mbps)</th><th colspan="2">Enregistrement (Mbps)</th></tr>
<tr><th>Interne</th><th>iSCSI</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Disque dur pour CE
Pas de RAID</td><td>400</td><td>300</td><td>-</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Disque dur pour CE
RAID 5</td><td>400</td><td>300</td><td>-</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Disque dur pour CE
RAID 6</td><td>400</td><td>200</td><td>-</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Disque dur pour serveur
Pas de RAID</td><td>400</td><td>300</td><td>-</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Disque dur pour serveur
RAID 5</td><td>400</td><td>400</td><td>300</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Disque dur pour serveur
RAID 6</td><td>400</td><td>300</td><td>200</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>L'icône de déconnexion iSCSI et le message d'erreur pop-up s'afficheront.</td><td>• Vérifiez si le port iSCSI est connecté au câble réseau.
• Vérifiez le réglage de l'adresse IP de l'appareil iSCSI.
• Tentez un test ping.</td></tr>
<tr><td>L'écran d'enregistrement va ralentir.</td><td>• Vérifiez si les spécifications d'enregistrement pour chaque état du disque dur (reportez-vous au réglage de l'enregistrement dans le menu) sont appropriées pour le réglage d'enregistrement réel.
• Seuls les principaux cadres de la vidéo seront affichés si le taux de traitement de données dépasse la performance de lecture (voir les spécifications du produit dans le menu)</td></tr>
</table>

OPEN SOURCE LICENSE REPORT ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@hanwha.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.

- For more details about Open Source, refer to the CD.

- GPL Software : Linux Kernel 3.0.34, Linux Kernel 2.6.37, uboot, busybox 1.18.5, memtester 4.0.5, Net-SNMP 5.6.2, wpa-supplicant 0.7.3, mdadm 3.2.5, open-iscsi 2.0-873, smartmontools 5.43, xfsprogs 3.1.8, msmtp 1.4.31, parted 3.1, dosfstools 3.0.0, wget 1.14, dibbler 0.8.4, ppp-2.4.5, udhcp-0.9.8
- LGPL Software : FFmpeg, QT 4.7.2, glibc 2.0, alsa-lib 1.0.24.1-r0.6, Live555, inetutils
- BSD : math-linux, pcre 8.31
- BSD 2.0 : lighttpd1.4.32, MiniUPnP Project Client
- OpenSSL License : OpenSSL 0.9.8
- Libxml2 License : Libxml2
- Boost Software License : boost 1.43.0
- MIT 2.0 : Prototype JavaScript Framework 1.7
- PHP 3.01 License : PHP 5.2.0
- MPL 1.1 : NPAPI
- UNDER THE ZLIB : tinymxl 2.6.2

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights.

These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).

Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.

You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO

LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License").

Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License.

Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not.

Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6.

Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.

You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time.

Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW.

EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR

LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU

Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public

License along with this library; if not, write to the Free Software

Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

U-Boot is Free Software. It is copyrighted by Wolfgang Denk and many others who contributed code (see the actual source code for details). You can redistribute U-Boot and/or modify it under the terms of version 2 of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation. Most of it can also be distributed, at your option, under any later version of the GNU General Public License -- see individual files for exceptions.

NOTE! This license does *not* cover the so-called "standalone" applications that use U-Boot services by means of the jump table provided by U-Boot exactly for this purpose - this is merely considered normal use of U-Boot, and does *not* fall under the heading of "derived work".

The header files "include/image.h" and "include/asm-*/u-boot.h" define interfaces to U-Boot. Including these (unmodified) header files in another file is considered normal use of U-Boot, and does *not* fall under the heading of "derived work".

Also note that the GPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the U-Boot source code) is copyrighted by me and others who actually wrote it.

-- Wolfgang Denk

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents.

States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.

b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or

b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or

c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or

d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or

e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or

f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work

the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

<program> Copyright (C) <year> <name of author>

This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary.

For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

NOTE! This copyright does *not* cover user programs that use kernel services by normal system calls - this is merely considered normal use of the kernel, and does *not* fall under the heading of "derived work".

Also note that the GPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the Linux kernel) is copyrighted by me and others who actually wrote it.

Also note that the only valid version of the GPL as far as the kernel is concerned is _this_ particular version of the license (ie v2, not v2.2 or v3.x or whatever), unless explicitly otherwise stated.

Linus Torvalds

PCRE LICENCE

PCRE is a library of functions to support regular expressions whose syntax and semantics are as close as possible to those of the Perl 5 language.

Release 8 of PCRE is distributed under the terms of the "BSD" licence, as specified below. The documentation for PCRE, supplied in the "doc" directory, is distributed under the same terms as the software itself.

The basic library functions are written in C and are freestanding. Also included in the distribution is a set of C++ wrapper functions, and a just-in-time compiler that can be used to optimize pattern matching. These are both optional features that can be omitted when the library is built.

THE BASIC LIBRARY FUNCTIONS

Written by: Philip Hazel

Email local part: ph10

Email domain: cam.ac.uk

University of Cambridge Computing Service, Cambridge, England.

Copyright (c) 1997-2012 University of Cambridge

All rights reserved.

PCRE JUST-IN-TIME COMPILATION SUPPORT

Written by: Zoltan Herczeg

Email local part: hzmester

Emain domain: freemail.hu

Copyright(c) 2010-2012 Zoltan Herczeg

All rights reserved.

STACK-LESS JUST-IN-TIME COMPILER

Written by: Zoltan Herczeg

Email local part: hzmester

Emain domain: freemail.hu

Copyright(c) 2009-2012 Zoltan Herczeg

All rights reserved.

THE C++ WRAPPER FUNCTIONS

Contributed by: Google Inc.

Copyright (c) 2007-2012, Google Inc.

All rights reserved.

THE "BSD" LICENCE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* Neither the name of the University of Cambridge nor the name of Google Inc. nor the names of their contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

End

Copyrights:

All of the code can be freely used and redistributed. The individual source files each have their own copyright and permission notice.

Pppd, pppstats and pppdump are under BSD-style notices.

Some of the pppd plugins are GPL'd. Chat is public domain.

Copyright (c) 2004, Jan Kneschke, incremental

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 2005-2009, Thomas BERNARD

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2005 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"

The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

Except where otherwise noted in the source code (e.g. the files hash.c, list.c and the trio files, which are covered by a similar licence but with different Copyright notices) all the files are:

Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is fur-nished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FIT-NESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE DANIEL VEILLARD BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CON-NECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Daniel Veillard shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other deal-ings in this Software without prior written authorization from him.

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

The MIT License (MIT)

Copyright (c) <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

The PHP License, version 3.01

Copyright (c) 1999 - 2006 The PHP Group. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. The name "PHP" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact group@php.net.

4. Products derived from this software may not be called "PHP", nor may "PHP" appear in their name, without prior written permission from group@php.net. You may indicate that your software works in conjunction with PHP by saying "Foo for PHP" instead of calling it "PHP Foo" or "phpfoo"

5. The PHP Group may publish revised and/or new versions of the license from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.

Once covered code has been published under a particular version of the license, you may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such covered code under the terms of any subsequent version of the license published by the PHP Group. No one other than the PHP Group has the right to modify the terms applicable to covered code created under this License.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes PHP software, freely available from

<http://www.php.net/software/>".

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PHP DEVELOPMENT TEAM ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PHP DEVELOPMENT TEAM OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)

ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the PHP Group.

The PHP Group can be contacted via Email at group@php.net.

For more information on the PHP Group and the PHP project, please see <http://www.php.net>.

PHP includes the Zend Engine, freely available at <http://www.zend.com>.

Copyright (c) 2004, Apple Computer, Inc. and The Mozilla Foundation.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the names of Apple Computer, Inc. ("Apple") or The Mozilla Foundation ("Mozilla") nor the names of their contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY APPLE, MOZILLA AND THEIR CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL APPLE, MOZILLA OR THEIR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Version: MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1

The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

http://www.mozilla.org/MPL/

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is mozilla.org code.

The Initial Developer of the Original Code is Netscape Communications Corporation.

Portions created by the Initial Developer are Copyright (C) 1998 the Initial Developer. All Rights Reserved.

Contributor(s):

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of either the GNU General Public License Version 2 or later (the "GPL"), or the GNU Lesser General Public License Version 2.1 or later (the "LGPL"), in which case the provisions of the GPL or the LGPL are applicable instead of those above. If you wish to allow use of your version of this file only under the terms of either the GPL or the LGPL, and not to allow others to use your version of this file under the terms of the MPL, indicate your decision by deleting the provisions above and replace them with the notice and other provisions required by the GPL or the LGPL. If you do not delete the provisions above, a recipient may use your version of this file under the terms of any one of the MPL, the GPL or the LGPL.

TinyXML

TinyXML is a simple, small, C++ XML parser that can be easily integrated into other programs.

What it does.

In brief, TinyXML parses an XML document, and builds from that a Document Object Model (DOM) that can be read, modified, and saved. XML stands for "eXtensible Markup Language." It allows you to create your own document markups. Where HTML does a very good job of marking documents for browsers, XML allows you to define any kind of document markup, for example a document that describes a "to do" list for an organizer application. XML is a very structured and convenient format. All those random file formats created to store application data can all be replaced with XML. One parser for everything. The best place for the complete, correct, and quite frankly hard to read spec is at http://www.w3.org/TR/2004/REC-xml-20040204/. An intro to XML (that I really like) can be found at http://skew.org/xml/tutorial. There are different ways to access and interact with XML data. TinyXML uses a Document Object Model (DOM), meaning the XML data is parsed into a C++ objects that can be browsed and manipulated, and then written to disk or another output stream. You can also construct an XML document from scratch with C++ objects and write this to disk or another output stream. TinyXML is designed to be easy and fast to learn. It is two headers and four cpp files. Simply add these to your project and off you go. There is an example file - xmltest.cpp - to get you started. TinyXML is released under the ZLib license, so you can use it in open source or commercial code. The details of the license are at the top of every source file. TinyXML attempts to be a flexible parser, but with truly correct and compliant XML output. TinyXML should compile on any reasonably C++ compliant system. It does not rely on exceptions or RTTI. It can be compiled with or without STL support. TinyXML fully supports the UTF-8 encoding, and the first 64k character entities.

What it doesn't do.

TinyXML doesn't parse or use DTDs (Document Type Definitions) or XSLs (eXtensible Stylesheet Language.) There are other parsers out there (check out www.sourceforge.org, search for XML) that are much more fully featured. But they are also much bigger, take longer to set up in your project, have a higher learning curve, and often have a more restrictive license. If you are working with browsers or have more complete XML needs, TinyXML is not the parser for you. The following DTD syntax will not parse at this time in TinyXML: @verbatim]> @endverbatim because TinyXML sees this as a !DOCTYPE node with an illegally embedded !ELEMENT node. This may be addressed in the future.

Tutorials.

For the impatient, here is a tutorial to get you going. A great way to get started, but it is worth your time to read this (very short) manual completely. - @subpage tutorial0

Code Status.

TinyXML is mature, tested code. It is very stable. If you find bugs, please file a bug report on the sourceforge web site (www.sourceforge.net/projects/tinyxml). We'll get them straightened out as soon as possible. There are some areas of improvement; please check sourceforge if you are interested in working on TinyXML.

Related Projects

TinyXML projects you may find useful! (Descriptions provided by the projects.)

• TinyXPath (http://tinyxpath.sourceforge.net). TinyXPath is a small footprint XPath syntax decoder, written in C++.

• TinyXML++ (http://code.google.com/p/ticpp/). TinyXML++ is a completely new interface to TinyXML that uses MANY of the C++ strengths. Templates, exceptions, and much better error handling.

Features

Using STL

TinyXML can be compiled to use or not use STL. When using STL, TinyXML uses the std::string class, and fully supports std::istream, std::ostream, operator<<, and operator>>. Many API methods have both 'const char*' and 'const std::string&' forms. When STL support is compiled out, no STL files are included whatsoever. All the string classes are implemented by TinyXML itself. API methods all use the 'const char*' form for input. Use the compile time #define: TIXML_USE_STL to compile one version or the other. This can be passed by the compiler, or set as the first line of "tinyxml.h". Note: If compiling the test code in Linux, setting the environment variable TINYXML_USE_STL=YES/NO will control STL compilation. In the Windows project file, STL and non STL targets are provided. In your project, It's probably easiest to add the line "#define TIXML_USE_STL" as the first line of tinyxml.h.

UTF-8

TinyXML supports UTF-8 allowing to manipulate XML files in any language. TinyXML also supports "legacy mode" - the encoding used before UTF-8 support and probably best described as "extended ascii". Normally, TinyXML will try to detect the correct encoding and use it. However, by setting the value of TIXML_DEFAULT_ENCODING in the header file, TinyXML can be forced to always use one encoding. TinyXML will assume Legacy Mode until one of the following occurs:

1. If the non-standard but common "UTF-8 lead bytes" (0xef 0xbb 0xbf) begin the file or data stream, TinyXML will read it as UTF-8.

2. If the declaration tag is read, and it has an encoding="UTF-8", then TinyXML will read it as UTF-8.

3. If the declaration tag is read, and it has no encoding specified, then TinyXML will read it as UTF-8.

4. If the declaration tag is read, and it has an encoding="something else", then TinyXML will read it as Legacy Mode. In legacy mode, TinyXML will work as it did before. It's not clear what that mode does exactly, but old content should keep working.

5. Until one of the above criteria is met, TinyXML runs in Legacy Mode.

What happens if the encoding is incorrectly set or detected? TinyXML will try to read and pass through text seen as improperly encoded. You may get some strange results or mangled characters. You may want to force TinyXML to the correct mode. You may force TinyXML to Legacy Mode by using LoadFile(TIXML_ENCODING_LEGACY) or LoadFile(filename, TIXML_ENCODING_LEGACY). You may force it to use legacy mode all the time by setting TIXML_DEFAULT_ENCODING = TIXML_ENCODING_LEGACY. Likewise, you may force it to TIXML_ENCODING_UTF8 with the same technique. For English users, using English XML, UTF-8 is the same as low-ASCII. You don't need to be aware of UTF-8 or change your code in any way. You can think of UTF-8 as a "superset" of ASCII. UTF-8 is not a double byte format - but it is a standard encoding of Unicode! TinyXML does not use or directly support wchar, TCHAR, or Microsoft's _UNICODE at this time. It is common to see the term "Unicode" improperly refer to UTF-16, a wide byte encoding of unicode. This is a source of confusion. For "high-ascii" languages - everything not English, pretty much - TinyXML can handle all languages, at the same time, as long as the XML is encoded in UTF-8. That can be a little tricky, older programs and operating systems tend to use the "default" or "traditional" code page. Many apps (and almost all modern ones) can output UTF-8, but older or stubborn (or just broken) ones still output text in the default code page. For example, Japanese systems traditionally use SHIFT-JIS encoding. Text encoded as SHIFT-JIS can not be read by TinyXML. A good text editor can import SHIFT-JIS and then save as UTF-8. The Skew.org link does a great job covering the encoding issue. The test file "utf8test.xml" is an XML containing English, Spanish, Russian, and Simplified Chinese. (Hopefully they are translated correctly). The file "utf8test.gif" is a screen capture of the XML file, rendered in IE. Note that if you don't have the correct fonts (Simplified Chinese or Russian) on your system, you won't see output that matches the GIF file even if you can parse it correctly. Also note that (at least on my Windows machine) console output is in a Western code page, so that Print() or printf() cannot correctly display the file. This is not a bug in TinyXML - just an OS issue. No data is lost or destroyed by TinyXML. The console just doesn't render UTF-8.

Entities

TinyXML recognizes the pre-defined "character entities", meaning special characters. Namely: @verbatim & & < < > > " " ' ' @endverbatim These are recognized when the XML document is read, and translated to there UTF-8 equivalents. For instance, text with the XML of: @verbatim Far & Away @endverbatim will have the Value() of "Far & Away" when queried from the TiXmlText object, and will be written back to the XML stream/file as an ampersand. Older versions of TinyXML "preserved" character entities, but the newer versions will translate them into characters. Additionally, any character can be specified by its Unicode code point: The syntax " " or " " are both to the non-breaking space characher.

Printing

TinyXML can print output in several different ways that all have strengths and limitations. - Print(FILE*). Output to a std-C stream, which includes all C files as well as stdout. - "Pretty prints", but you don't have control over printing options. - The output is streamed directly to the FILE object, so there is no memory overhead in the TinyXML code. - used by Print() and SaveFile() - operator<<. Output to a c++ stream. - Integrates with standart C++ iostreams. - Outputs in "network printing" mode without line breaks. Good for network transmission and moving XML between C++ objects, but hard for a human to read. - TiXmlPrinter. Output to a std::string or memory buffer. - API is less concise - Future printing options will be put here. - Printing may change slightly in future versions as it is refined and expanded.

Streams

With TIXML_USE_STL on TinyXML supports C++ streams (operator <<,>>) streams as well as C (FILE*) streams. There are some differences that you may need to be aware of. C style output: - based on FILE* - the Print() and SaveFile() methods Generates formatted output, with plenty of white space, intended to be as human-readable as possible. They are very fast, and tolerant of ill formed XML documents. For example, an XML document that contains 2 root elements and 2 declarations, will still print. C style input: - based on FILE* - the Parse() and LoadFile() methods A fast, tolerant read. Use whenever you don't need the C++ streams. C++ style output: - based on std::ostream - operator<< Generates condensed output, intended for network transmission rather than readability. Depending on your system's implementation of the ostream class, these may be somewhat slower. (Or may not.) Not tolerant of ill formed XML: a document should contain the correct one root element. Additional root level elements will not be streamed out. C++ style input: - based on std::istream - operator>> Reads XML from a stream, making it useful for network transmission. The tricky part is knowing when the XML document is complete, since there will almost certainly be other data in the stream. TinyXML will assume the XML data is complete after it reads the root element. Put another way, documents that are ill-constructed with more than one root element will not read correctly. Also note that operator>> is somewhat slower than Parse, due to both implementation of the STL and limitations of TinyXML.

White space

The world simply does not agree on whether white space should be kept, or condensed. For example, pretend the '_' is a space, and look at "Hello____world". HTML, and at least some XML parsers, will interpret this as "Hello_world". They condense white space. Some XML parsers do not, and will leave it as "Hello____world". (Remember to keep pretending the _ is a space.) Others suggest that __Hello___world__ should become Hello___world. It's an issue that hasn't been resolved to my satisfaction. TinyXML supports the first 2 approaches. Call TiXmlBase ::SetCondenseWhiteSpace(bool) to set the desired behavior. The default is to condense white space. If you change the default, you should call TiXmlBase::SetCondenseWhiteSpace(bool) before making any calls to Parse XML data, and I don't recommend changing it after it has been set.

Handles

Where browsing an XML document in a robust way, it is important to check for null returns from method calls. An error safe implementation can generate a lot of code like: @verbatim TiXmlElement* root = document.FirstChildElement("Document"); if (root) { TiXmlElement* element = root->FirstChildElement("Element"); if (element) { TiXmlElement* child = element->FirstChildElement("Child"); if (child) { TiXmlElement* child2 = child->NextSiblingElement("Child"); if (child2) { // Finally do something useful. @endverbatim Handles have been introduced to clean this up. Using the TiXmlHandle class, the previous code reduces to: @verbatim TiXmlHandle docHandle(&document); TiXmlElement* child2 = docHandle.FirstChild("Document").FirstChild("Element").Child("Child", 1).ToElement(); if (child2) { // do something useful @endverbatim Which is much easier to deal with. See TiXmlHandle for more information.

Row and Column tracking

Being able to track nodes and attributes back to their origin location in source files can be very important for some applications. Additionally, knowing where parsing errors occured in the original source can be very time saving. TinyXML can tracks the row and column origin of all nodes and attributes in a text file. The TiXmlBase::Row() and TiXmlBase::Column() methods return the origin of the node in the source text. The correct tabs can be configured in TiXmlDocument::SetTabSize().

Using and Installing

To Compile and Run xmltest: A Linux Makefile and a Windows Visual C++ .dsw file is provided. Simply compile and run. It will write the file demotest.xml to your disk and generate output on the screen. It also tests walking the DOM by printing out the number of nodes found using different techniques. The Linux makefile is very generic and runs on many systems - it is currently tested on mingw and MacOSX. You do not need to run 'make depend'. The dependecies have been hard coded.

Windows project file for VC6

- tinyxml: tinyxml library, non-STL
- tinyxmlSTL: tinyxml library, STL
- tinyXmlTest: test app, non-STL
- tinyXmlTestSTL: test app, STL

Makefile

At the top of the makefile you can set: PROFILE, DEBUG, and TINYXML_USE_STL. Details (such that they are) are in the makefile. In the tinyxml directory, type "make clean" then "make". The executable file 'xmltest' will be created.

To Use in an Application:

Add tinyxml.cpp, tinyxml.h, tinyxmlerror.cpp, tinyxmlparser.cpp, tinystr.cpp, and tinystr.h to your project or make file. That's it! It should compile on any reasonably compliant C++ system. You do not need to enable exceptions or RTTI for TinyXML.

How TinyXML works.

An example is probably the best way to go. Take: @verbatim Go to the Toy store! Do bills @endverbatim Its not much of a To Do list, but it will do. To read this file (say "demo.xml") you would create a document, and parse it in: @verbatim TiXmlDocument doc("demo.xml"); doc.LoadFile(); @endverbatim And its ready to go. Now lets look at some lines and how they relate to the DOM. @verbatim @endverbatim The first line is a declaration, and gets turned into the TiXmlDeclaration class. It will be the first child of the document node. This is the only directive/special tag parsed by TinyXML. Generally directive tags are stored in TiXmlUnknown so the commands wont be lost when it is saved back to disk. @verbatim @endverbatim A comment. Will become a TiXmlComment object. @verbatim @endverbatim The "ToDo" tag defines a TiXmlElement object. This one does not have any attributes, but does contain 2 other elements. @verbatim @endverbatim Creates another TiXmlElement which is a child of the "ToDo" element. This element has 1 attribute, with the name "priority" and the value "1". @verbatim Go to the @endverbatim A TiXmlText. This is a leaf node and cannot contain other nodes. It is a child of the "Item" TiXmlElement. @verbatim @endverbatim Another TiXmlElement, this one a child of the "Item" element. Etc. Looking at the entire object tree, you end up with: @verbatim TiXmlDocument "demo.xml" TiXmlDeclaration "version='1.0'" "standalone=no" TiXmlComment " Our to do list data" TiXmlElement "ToDo" TiXmlElement "Item" Attribtutes: priority = 1 TiXmlText "Go to the " TiXmlElement "bold" TiXmlText "Toy store!" TiXmlElement "Item" Attributes: priority=2 TiXmlText "Do bills" @endverbatim

Documentation

The documentation is build with Doxygen, using the 'dox' configuration file.

License

TinyXML is released under the zlib license: This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions: 1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required. 2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. 3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

References

The World Wide Web Consortium is the definitive standard body for XML, and their web pages contain huge amounts of information. The definitive spec: http://www.w3.org/TR/2004/REC-xml-20040204/ I also recommend "XML Pocket Reference" by Robert Eckstein and published by OReilly...the book that got the whole thing started.

Contributors, Contacts, and a Brief History

Thanks very much to everyone who sends suggestions, bugs, ideas, and encouragement. It all helps, and makes this project fun. A special thanks to the contributors on the web pages that keep it lively. So many people have sent in bugs and ideas, that rather than list here we try to give credit due in the "changes.txt" file. TinyXML was originally written by Lee Thomason. (Often the "I" still in the documentation.) Lee reviews changes and releases new versions, with the help of Yves Berquin, Andrew Ellerton, and the tinyXml community. We appreciate your suggestions, and would love to know if you use TinyXML. Hopefully you will enjoy it and find it useful. Please post questions, comments, file bugs, or contact us at: www.sourceforge.net/projects/tinyxml Lee Thomason, Yves Berquin, Andrew Ellerton.

Hanwha Techwin se soucie de l'environnement à toutes les phases de fabrication du produit et s'engage à tout mettre en oeuvre pour offrir à ses clients des produits plus respectueux de l'environnement.
La marque Eco représente l'engagement de Hanwha Techwin à créer des produits respectueux de l'environnement et indique que le produit est conforme à la Directive RoHS de l'Union européenne.

Les bons gestes de mise au rebut de ce produit (Déchets d'équipements électriques et électroniques)

(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et dans d'autres pays européens pratiquant le tri sélectif)

Ce symbole sur le produit, ses accessoires ou sa documentation indique que ni le produit, ni ses accessoires électroniques usagés (chargeur, casque audio, câble USB, etc.) ne peuvent être jetés avec les autres déchets ménagers. La mise au rebut incontrôlée des déchets présentant des risques environnementaux et de santé publique, veuillez séparer vos produits et accessoires usagés des autres déchets. Vous favoriserez ainsi le recyclage de la matière qui les compose dans le cadre d'un développement durable.

Les particuliers sont invités à contacter le magasin leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès des autorités locales pour connaître les procédures et les points de collecte de ces produits en vue de leur recyclage.

Les entreprises et professionnels sont invités à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit et ses accessoires ne peuvent être jetés avec les autres déchets professionnels et commerciaux.

Elimination des batteries de ce produit

(Applicable aux pays de l'Union européenne et aux autres pays européens dans lesquels des systèmes de collecte sélective sont mis en place.)

Le symbole sur la batterie, le manuel ou l'emballage indique que les batteries de ce produit ne doivent pas être éliminées en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'indication éventuelle des symboles chimiques Hg, Cd ou Pb signifie que la batterie contient des quantités de mercure, de cadmium ou de plomb supérieures aux niveaux de référence stipulés dans la directive CE 2006/66. Si les batteries ne sont pas correctement éliminées, ces substances peuvent porter préjudice à la santé humaine ou à l'environnement.

Afin de protéger les ressources naturelles et d'encourager la réutilisation du matériel, veillez à séparer les batteries des autres types de déchets et à les recycler via votre système local de collecte gratuite des batteries.

Head Office
86 Cheonggyecheon-ro Jung-gu Seoul 04541 Korea
Tel +82.2.729.5277, 5254 Fax +82.2.729.5489
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin America
100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgefield Park, NJ 07660
Toll Free +1.877.213.1222 Direct +1.201.325.6920
Fax +1.201.373.0124

Hanwha Techwin Europe
2nd Floor, No. 5 The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey,
KT13 0NY, UK
Tel +44.1932.82.6700 Fax +44.1932.82.6701

Hanwha
Techwin