

Enregistreur vidéo numérique

Guide de démarrage rapide








Avant-propos

Général

Ce guide de démarrage rapide (ci-après dénommé « le manuel ») présente les fonctions et les opérations de l'enregistreur vidéo numérique (ci-après dénommé « le DVR »).

Précautions d'emploi

Les mentions d'avertissement catégorisées suivantes ayant une signification définie apparaîtront dans le manuel.

Mentions d'avertissement	Signification
 DANGER	Indique un danger à risque élevé qui entraînera la mort ou des blessures graves si les instructions données ne sont pas respectées.
 AVERTISSEMENT	Indique une situation moyennement ou faiblement dangereuse qui entraînera des blessures faibles ou modérées si les instructions données ne sont pas respectées.
 AVERTISSEMENT	Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourra entraîner des dommages de la propriété, des pertes de données, une performance moindre ou des résultats imprévisibles, si les instructions données ne sont pas respectées.
 ASTUCES	Fournit des instructions qui vous permettront de résoudre un problème ou de vous faire gagner du temps.
 REMARQUE	Fournit des informations supplémentaires pour mettre en évidence et compléter le texte.

Historique des révisions

Version	Description de la révision	Date de publication
V1.0.0	Date de sortie.	Juillet 2020

Avis de protection de la confidentialité

En tant qu'utilisateur du DVR ou responsable du traitement des données, vous pourriez collecter des informations personnelles d'autrui, telles qu'images faciales, empreintes digitales, numéros de plaque d'immatriculation, adresses e-mail, numéros de téléphone et coordonnées GPS. Vous devrez respecter la réglementation et les lois nationales en vigueur sur la protection de la confidentialité afin de protéger les droits et les intérêts légitimes d'autrui en mettant en œuvre des mesures qui comprennent, mais sans se limiter à : signaler de manière nette et visible l'existence d'une zone sous surveillance sujette à collecte d'informations personnelles et indiquer le contact de l'organisme responsable du traitement.

À propos du manuel

- Le manuel est donné uniquement à titre de référence. Si des incohérences existent entre le manuel et le produit réel, vous devrez tenir compte du produit réel.

- Nous ne serons pas tenus responsables pour toute perte causée par une utilisation non conforme aux instructions contenues dans ce manuel.
- Le manuel pourra être actualisé selon la réglementation et les lois les plus récentes des régions concernées. Pour des informations détaillées, reportez-vous au manuel au format papier, sur CD-ROM, disponible en numérisant le code QR ou sur notre site Web officiel. Si des incohérences existent entre le manuel au format papier et le manuel au format électronique, vous devrez tenir compte de la version électronique.
- Tous les logiciels et toutes les interfaces présentés ici sont susceptibles d'être modifiés sans préavis écrit. Les mises à jour du produit peuvent apporter des différences entre le produit réel et le manuel. Veuillez contacter le service client pour être informé des dernières procédures et obtenir de la documentation supplémentaire.
- De légères variations ou des erreurs d'impression peuvent apparaître au niveau des caractéristiques techniques, des fonctions et de la description des opérations. En cas d'incertitude ou de désaccord, veuillez vous référer à notre dernière explication.
- Mettez à jour le logiciel de lecture ou essayez un autre logiciel de lecture grand public si le manuel (au format PDF) ne s'ouvre pas.
- Les marques de commerce, les marques déposées et les noms des sociétés dans ce manuel sont de la propriété respective de leurs propriétaires.
- Veuillez visiter notre site Web, contacter le fournisseur ou le service après-vente si un problème survient pendant l'utilisation du DVR.
- En cas d'incertitude ou de désaccord, veuillez vous référer à notre dernière explication.

Précautions et avertissements importants

La description ci-dessous constitue la méthode d'utilisation appropriée de ce DVR. Par mesure de précaution contre tout danger et perte matérielle, lisez attentivement le manuel avant toute utilisation de l'appareil. Veuillez vous conformer strictement aux instructions contenues dans ce manuel pendant l'utilisation de l'appareil et conserver correctement le document après lecture.

Conditions de fonctionnement

- Évitez de placer ou d'installer le DVR dans un lieu exposé directement aux rayons du soleil ou à proximité des appareils de chauffage.
- Évitez d'installer le DVR dans une zone humide, poussiéreuse ou fuligineuse.
- Placez l'appareil à l'horizontale ou installez-le sur une surface stable pour éviter toute chute.
- Évitez d'exposer le DVR aux gouttes ou éclaboussures de liquides ; ne placez pas d'objets remplis de liquides sur le DVR, pour les empêcher de pénétrer dans l'appareil.
- Installez le DVR dans un endroit bien ventilé et n'obstruez pas ses orifices de ventilation.
- N'utilisez le DVR que dans la plage d'entrée et de sortie nominale.
- Évitez de démonter le DVR au hasard.
- Transportez, utilisez et conservez le DVR dans la plage d'humidité et de température autorisée.

Besoins énergétiques

- Utilisez les batteries conformément aux prescriptions. Sinon, les batteries peuvent entraîner des risques d'incendie, d'explosion et de brûlure.
- Remplacez toujours les batteries par d'autres de même type.
- Mettez au rebut les batteries usées en respectant les instructions.
- Utilisez des câbles électriques répondant aux spécifications nominales recommandées par la réglementation locale.
- Veillez à utiliser un adaptateur d'alimentation standard compatible avec ce DVR. Sinon, vous assumerez tous les dommages corporels ou sur le DVR qui résulteraient d'une incompatibilité.
- Veuillez utiliser une source d'alimentation satisfaisant aux exigences d'extrabasse tension de sécurité (SELV) et dont la tension nominale est conforme aux exigences de source d'alimentation limitée prescrites par la norme IEC60950-1. Pour connaître les exigences spécifiques en matière d'alimentation électrique, reportez-vous aux étiquettes de l'appareil.
- Les appareils ayant une structure de classe I doivent être connectés sur la prise secteur du réseau équipée d'un dispositif de mise à la terre.
- Le coupleur d'appareil est un dispositif de déconnexion. Lors d'une utilisation normale, gardez un angle qui facilite le fonctionnement.

Table des matières

Avant-propos.....	I
Précautions et avertissements importants.....	III
1 Utilisation locale	1
1.1 Mise en marche du DVR.....	1
1.2 Initialisation du DVR.....	1
1.3 Configuration du réseau	5
1.4 Configuration des paramètres d'encodage.....	6
1.5 Ajout d'une caméra IP.....	9
1.5.1 Modifier le type de canal.....	9
1.5.2 Initialisation de caméra IP	10
1.5.3 Ajout de caméra IP par recherche dans les résultats de la détection	14
1.5.4 Ajout manuel d'une caméra IP	16
1.6 Configuration du plan de stockage des vidéo enregistrées	19
1.7 Configuration des paramètres P2P	22
1.7.1 Activation de la fonction P2P	22
1.7.2 Ajout du DVR dans le client pour smartphone	23
1.8 Détection de mouvement intelligente.....	24
1.9 Vue en direct.....	28
1.10 Lecture d'enregistrement	29
2 Connexion à l'interface Web	31
Annexe 1 Recommandations en matière de cybersécurité.....	32

1 Utilisation locale



De légères différences peuvent apparaître au niveau des interfaces des différents modèles. Les figures suivantes ne sont données qu'à titre de référence. Le produit réel prévaut.

1.1 Mise en marche du DVR

Avant de démarrer le DVR, assurez-vous que :

- La tension d'entrée nominale correspond à celle des conditions requises en matière d'alimentation du DVR.
- Le câble d'alimentation est prêt à être branché.
- Pour la sécurité de l'appareil, connectez d'abord le DVR à l'adaptateur d'alimentation, puis à la prise secteur.
- Veillez à ce que la source d'alimentation reste toujours stable. Il est recommandé d'utiliser un onduleur comme source d'alimentation.

1.2 Initialisation du DVR

Ce paragraphe montre comment initialiser le DVR avant utilisation.

Préambule

Au premier démarrage, vous devrez configurer les informations de mot de passe pour l'utilisateur **admin** (par défaut). Pour garantir la sécurité de l'appareil, nous vous recommandons fortement de conserver soigneusement le mot de passe et de le modifier fréquemment.

Procédure

Étape 1 : Allumez le DVR.

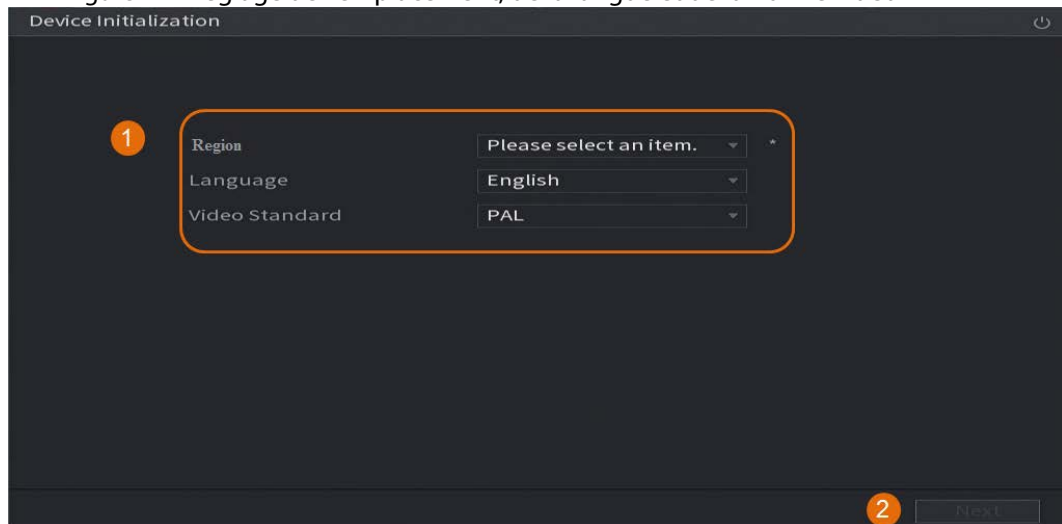
L'interface d'initialisation de l'appareil s'affiche.

Étape 2 : Dans les listes déroulantes, sélectionnez la région/pays, la langue et la norme vidéo selon vos besoins.



Vous pouvez modifier ces paramètres dans les pages de configuration du DVR après initialisation.

Figure 1-1 Réglage de l'emplacement, de la langue et de la norme vidéo

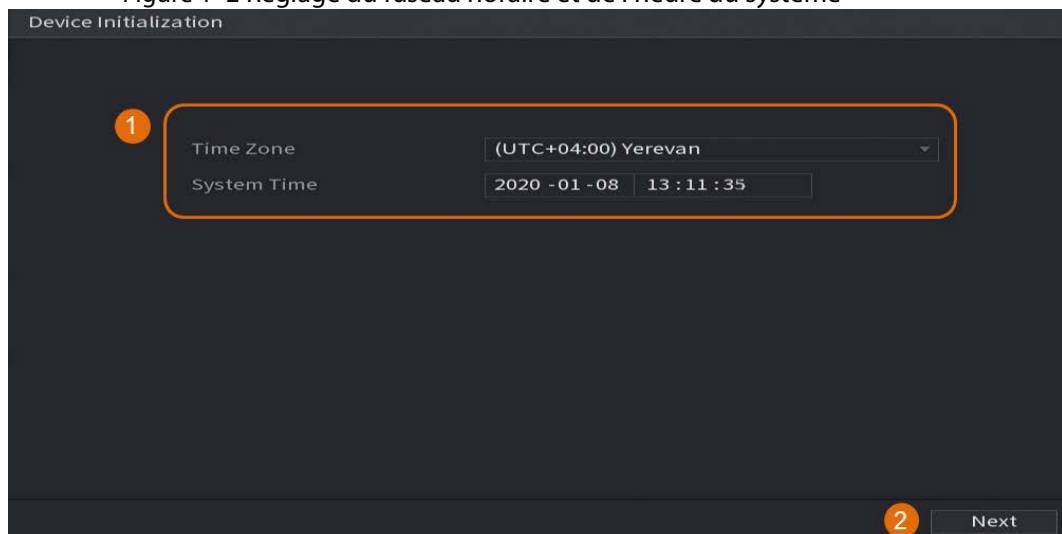


Étape 3 : Cliquez sur **Next**.

Étape 4 : Lisez le Contrat de licence du logiciel et sélectionnez **J'ai lu et j'approuve tous les termes de l'accord** (I have read and agree to all terms), puis cliquez sur **Suivant** (Next).

Étape 5 : Sélectionnez le fuseau horaire et réglez l'heure du système, puis cliquez sur **Suivant** (Next).

Figure 1-2 Réglage du fuseau horaire et de l'heure du système



Étape 6 : Configurez le mot de passe de l'administrateur de l'appareil, puis cliquez sur **Suivant** (Next).

Figure 1-3 Configuration du mot de passe

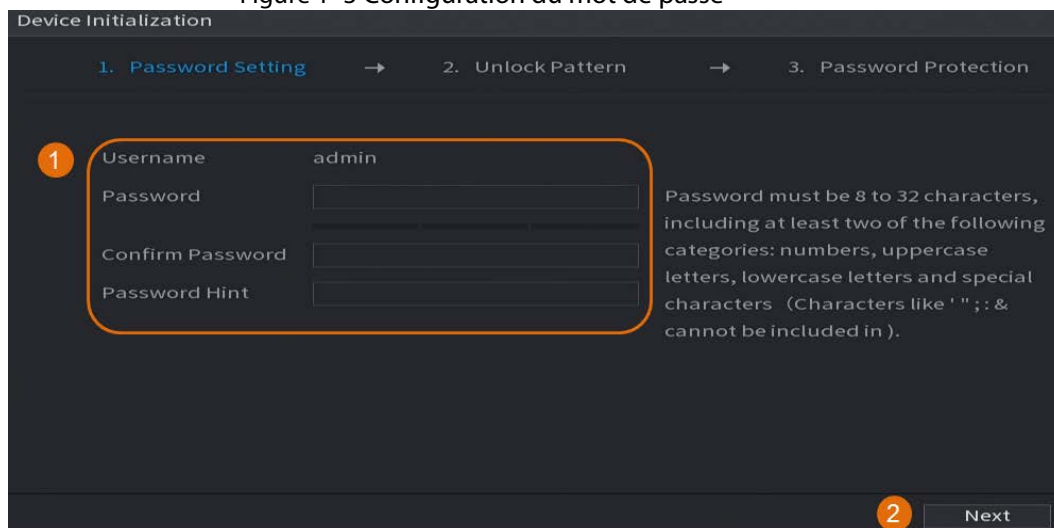



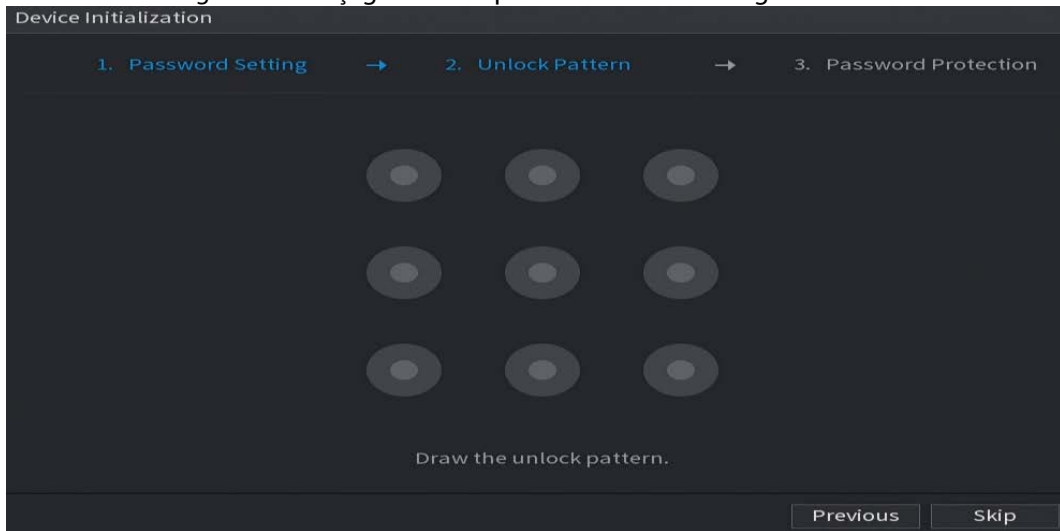


Tableau 1-1 Informations relatives au mot de passe

Paramètre	Description
Nom d'utilisateur	Le compte d'utilisateur par défaut est admin et vous ne pouvez pas le modifier.
Mot de passe	Saisissez le nouveau mot de passe pour l'administrateur de l'appareil dans le champ Mot de passe (Password), puis confirmez le mot de passe dans le champ suivant.
Confirmer le mot de passe	 <p>Le nouveau mot de passe doit être formé de 8 à 32 caractères et contenir au moins deux types parmi des lettres, des chiffres et des caractères spéciaux (à l'exception de « ' », « " », « ; », « : » et « & »).</p>
Indice sur le mot de passe	<p>Saisissez une question qui vous permettra de vous rappeler le mot de passe de l'appareil.</p>  <p>Dans l'interface de connexion, cliquez sur  pour afficher le message-guide qui vous aide à réinitialiser le mot de passe.</p>

Étape 7 : (Facultatif) À l'aide de la souris, tracez une séquence de déverrouillage, puis tracez-la à nouveau pour confirmation.

Figure 1–4 Traçage de la séquence de déverrouillage

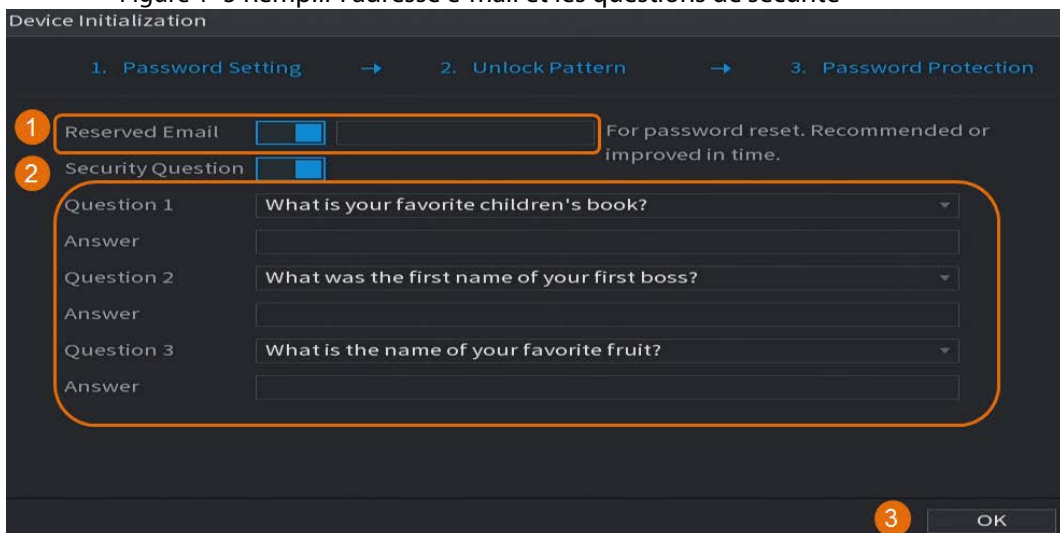


- La séquence que vous souhaitez définir doit relier au moins quatre points.
- Si vous ne souhaitez pas configurer le schéma de déverrouillage, cliquez sur **Ignorer** (Skip).
- Une fois que vous avez configuré la séquence de déverrouillage, elle sera utilisée comme méthode d'authentification par défaut. Si vous ignorez la configuration, saisissez le mot de passe de connexion.

Étape 8 : (Facultatif) Remplissez l'adresse e-mail réservée et les questions de sécurité pour le DVR.

- Activez l'option **E-mail réservée**, puis saisissez une adresse e-mail.
- Activez l'option **Questions de sécurité** (Security Question), puis sélectionnez les questions dans les listes déroulantes pour la **Question 1**, la **Question 2** et la **Question 3**, enfin saisissez les réponses aux questions.

Figure 1–5 Remplir l'adresse e-mail et les questions de sécurité



Étape 9 : Cliquez sur **OK**.

1.3 Configuration du réseau

Vous pouvez configurer les paramètres de réseau de base, tels que le mode réseau, la version d'adressage IP et l'adresse IP du DVR.

Étape 1 : Sélectionnez **Menu principal** > **Réseau** > **TCP/IP** (Main Menu > Network > TCP/IP).

Étape 2 : configurez les paramètres.



Vous pouvez également configurer les paramètres réseau dans l'assistant démarrage.

Figure 1-6 TCP/IP

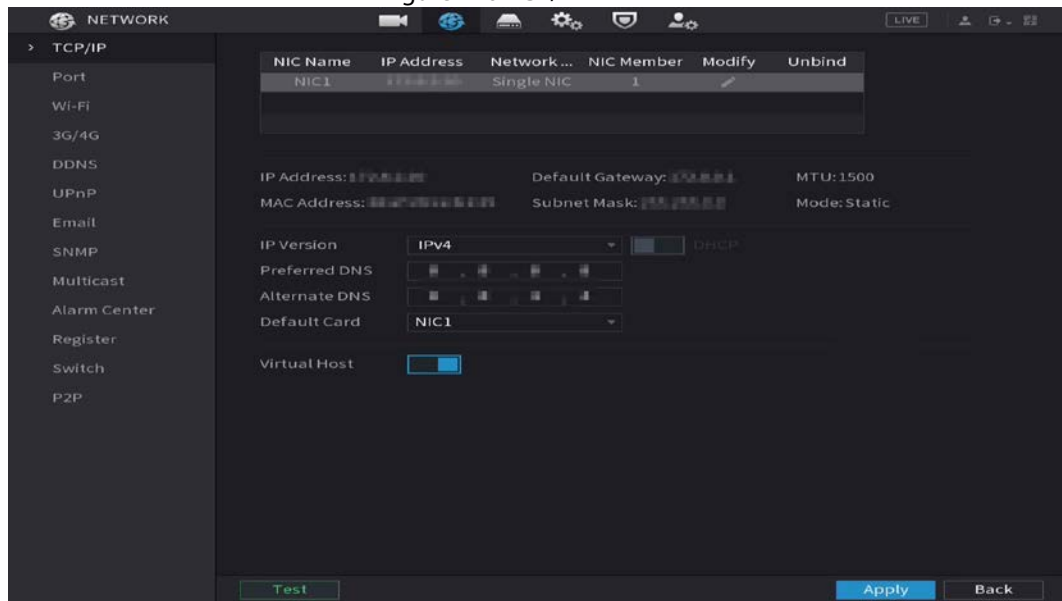


Tableau 1-2 Paramètres TCP/IP

Paramètre	Description
Version IP	Dans la liste Version IP (IP Version), vous pouvez sélectionner entre IPv4 et IPv6 . Les deux versions sont pris en charge pour les accès.
Adresse MAC	Affiche l'adresse MAC du DVR.
DHCP	<p>Activez la fonction DHCP. Si le protocole DHCP est activé, l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut ne pourront pas être configurés manuellement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le protocole DHCP est activé, les informations obtenues s'afficheront dans la zone Adresse IP (IP Address), Masque de sous-réseau (Subnet Mask) et Passerelle par défaut (Default Gateway). Sinon, toutes les valeurs sont à 0.0.0.0. • Si la connexion PPPoE est correctement établie, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle par défaut et le serveur DHCP ne pourront pas être configurés.
Adresse IP	<p>Saisissez l'adresse IP et configurez le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut correspondants.</p> <p> L'adresse IP et la passerelle par défaut doivent être sur le même segment.</p>
Masque sous-réseau	
Passerelle défaut	

Paramètre	Description
DNS préféré	Saisissez l'adresse IP du serveur DNS.
DNS alternatif	Saisissez l'adresse IP du serveur DNS secondaire.
MTU (unité de transmission maximale)	<p>Saisissez une valeur pour la carte réseau. La valeur est comprise entre 1 280 et 1 500 octets. La valeur par défaut est 1 500.</p> <p>Les valeurs de MTU suggérées sont indiquées ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 500 : la valeur la plus grande d'un paquet d'informations Ethernet. Cette valeur sera normalement sélectionnée si aucune connexion PPPoE ou VPN n'est établie. C'est également la valeur par défaut de certains routeurs, commutateurs et de certaines cartes réseau. • 1 492 : valeur optimisée pour le protocole PPPoE. • 1 468 : valeur optimisée pour le protocole DHCP. • 1 450 : valeur optimisée pour une connexion VPN.
Test	Cliquez sur Test pour exécuter un test vérifiant si l'adresse IP et la passerelle communique entre elles.

Étape 3 : Cliquez sur **OK**.

1.4 Configuration des paramètres d'encodage

Ce paragraphe montre comment régler les paramètres d'encodage pour chaque canal.

Procédure

Étape 1 : Sélectionnez **Menu principal > Caméra > Encodage** (Main Menu > Camera > Encode > Audio/Video).

Étape 2 : Configurez les paramètres des flux principal et secondaire.

Figure 1-7 Audio/vidéo

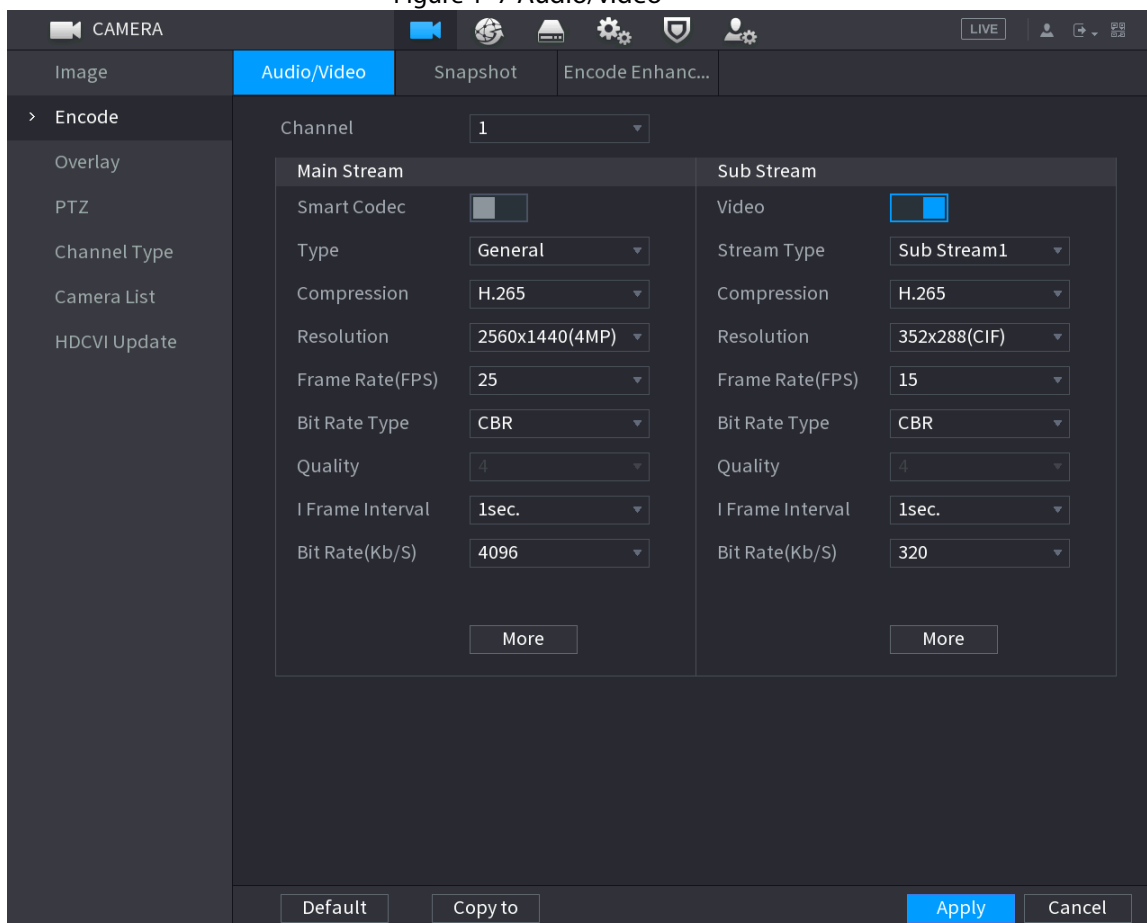



Tableau 1-3 Paramètres audio/vidéo

Paramètre	Description
Voie d'accès	Dans la liste Canal (Channel), sélectionnez le canal dont vous souhaitez configurer les paramètres.
Codec Intelligent	Activez la fonction de codec intelligent. Cette fonction permet de réduire le débit binaire vidéo pour des vidéos peu importantes afin d'optimiser l'espace de stockage.
Type	<ul style="list-style-type: none"> Flux principal : Dans la liste déroulante Type (Type), sélectionnez Général, Mouvement (General, Motion) ou Alarme (Alarm). Flux Secondaire : ce paramètre n'est pas configurable.
Compression	<p>Dans la liste Compression, sélectionnez le mode d'encodage.</p> <ul style="list-style-type: none"> H.265 : encodage du profil principal. Ce paramètre est recommandé. H.264H : encodage du profil supérieur. Débit binaire faible avec une haute définition. H.264 : encodage de profil général. H.264B : encodage du profil de base. Ce paramètre nécessite un débit binaire supérieur par rapport à d'autres paramètres pour la même définition.

Paramètre	Description
Résolution	<p>Dans la liste Résolution (Resolution), sélectionnez une résolution pour la sortie vidéo.</p>  <p>La résolution vidéo maximale peut varier en fonction du modèle d'appareil.</p>
Type de débit binaire	<p>Dans la liste déroulante Type de débit binaire (Bit Rate Type), sélectionnez la résolution vidéo.</p> <p>La résolution vidéo maximale peut être différente en fonction du modèle de votre appareil.</p>
Fréquence d'image (ips)	<p>Configurez la fréquence d'image (images par seconde) pour la vidéo. Plus la valeur est grande, plus l'image sera nette et fluide. La fréquence d'image change avec la résolution.</p> <p>En général, au format PAL, vous pouvez sélectionner une valeur entre 1 et 25. Au format NTSC, vous pouvez sélectionner une valeur entre 1 et 30. Cependant, la plage spécifique de la fréquence d'image que vous sélectionnez dépendra de la capacité du DVR.</p>
Qualité	<p>Cette fonction sera disponible si vous sélectionnez VBR dans la liste Débit binaire (Bit Rate).</p> <p>Plus la valeur est élevée, plus l'image sera meilleure.</p>
Intervalle image I	L'intervalle entre deux trames (ou images) de référence.
Débit binaire (kbit/s)	Dans la liste déroulante Débit binaire (Bit Rate), sélectionnez une valeur ou saisissez une valeur personnalisée pour modifier la qualité de l'image. Plus la valeur est grande, plus l'image sera meilleure.
Vidéo	Activez la fonction du flux secondaire.
Audio	Cliquez sur Avancés (More) et l'interface Avancés (More) s'affichera.
Source audio	<ul style="list-style-type: none"> ● Audio : cette fonction est activée par défaut pour le flux principal. Vous devrez l'activer manuellement pour le flux secondaire 1. Une fois cette fonction activée, le fichier de la vidéo enregistrée sera composé d'un flux audio et d'un flux vidéo. ● Source audio : Dans la liste Source Audio (Audio Source), vous pouvez sélectionner LOCAL ou HDCVI. <ul style="list-style-type: none"> ◇ LOCAL : le signal audio provient du port d'entrée audio. ◇ HDCVI : le signal audio provient de la caméra HDCVI. ● Format audio : Dans la liste déroulante Compression (Compression), sélectionnez le format au besoin.
Compression	

Étape 3 : Cliquez sur « **Appliquer** » (Apply).



Cliquez sur **Copier vers** (Copy to) pour copier les paramètres pour d'autres canaux.

1.5 Ajout d'une caméra IP

Vous pouvez ajouter une caméra IP par une recherche dans les résultats de la détection ou en saisissant manuellement les informations IP. Avant d'ajouter une caméra IP, vous devez définir un canal analogique comme canal IP.



Les caméras que vous voulez ajouter doivent être sur le même réseau que le DVR.

1.5.1 Modifier le type de canal

Vous pouvez convertir le type de canal en canal IP si vous devez ajouter une caméra IP au DVR.

Préambule

Tous les canaux du DVR sont définis comme canaux analogiques par défaut ; vous pouvez les convertir en canaux IP.

Procédure

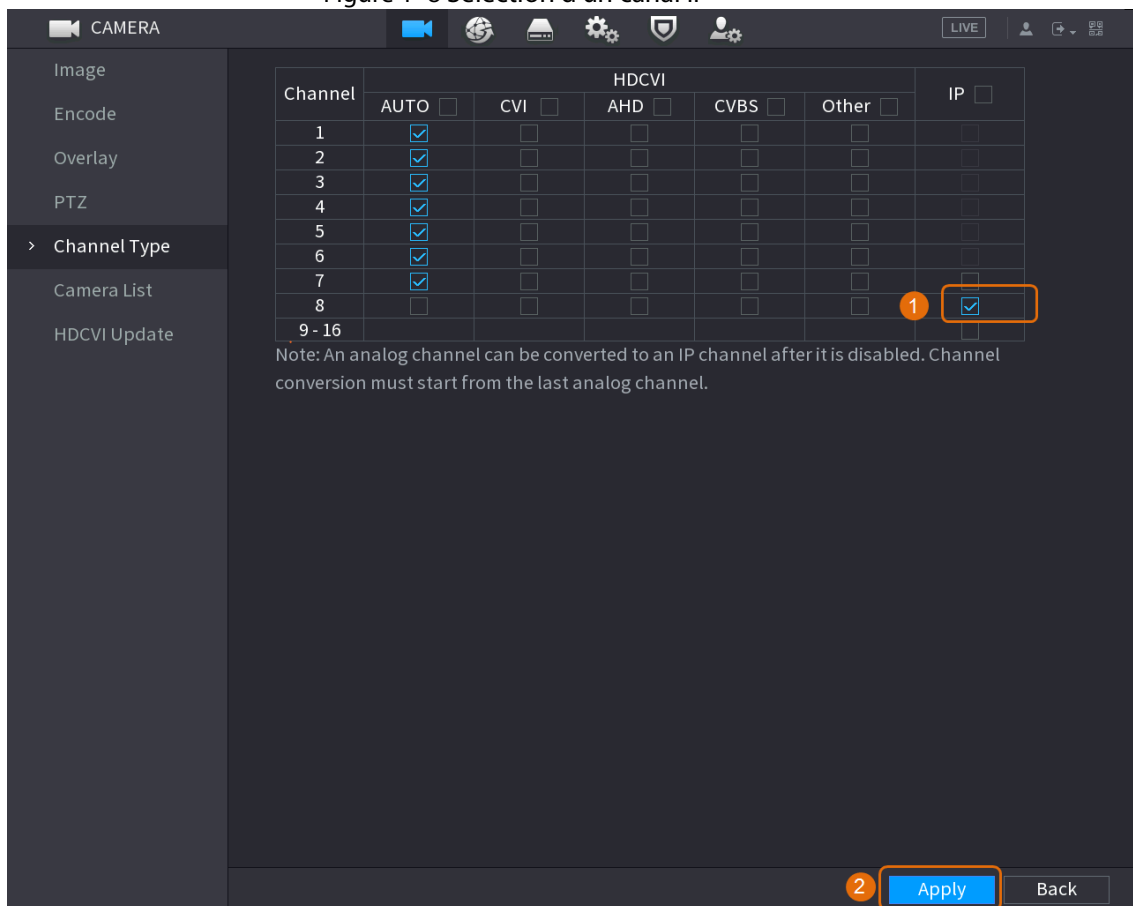
Étape 1 : Sélectionnez **Menu principal > Caméra > Type de canal** (Main Menu > Camera > Channel Type).

Étape 2 : Cochez les cases dans la colonne **IP** (IP).



- La sélection des canaux d'une caméra analogique ou une caméra IP s'effectue dans l'ordre. Par exemple, si vous voulez convertir les canaux d'une caméra IP, vous devrez d'abord sélectionner le dernier numéro de canal **8**, ce qui signifie que vous ne pourrez pas sélectionner directement le canal 7 tant que vous n'avez pas sélectionné le canal **8**.
- Dans le cas de la figure suivante, les canaux 9 à 16 sont réservés aux caméras IP. La plage disponible dépend du modèle d'appareil que vous avez acheté. Le produit réel prévaut.

Figure 1-8 Sélection d'un canal IP



Étape 3 : Cliquez sur **Appliquer** (Apply), puis suivez les instructions à l'écran pour terminer les réglages.

1.5.2 Initialisation de caméra IP

Ce chapitre montre comment initialiser de nouvelles caméras IP ou les caméras dont vous avez restauré les paramètres d'usine par défaut.

Préambule

La caméra IP doit être initialisée avant connexion au DVR, sinon la connexion échoue. L'initialisation modifie le mot de passe de connexion de la caméra IP et son adresse IP.

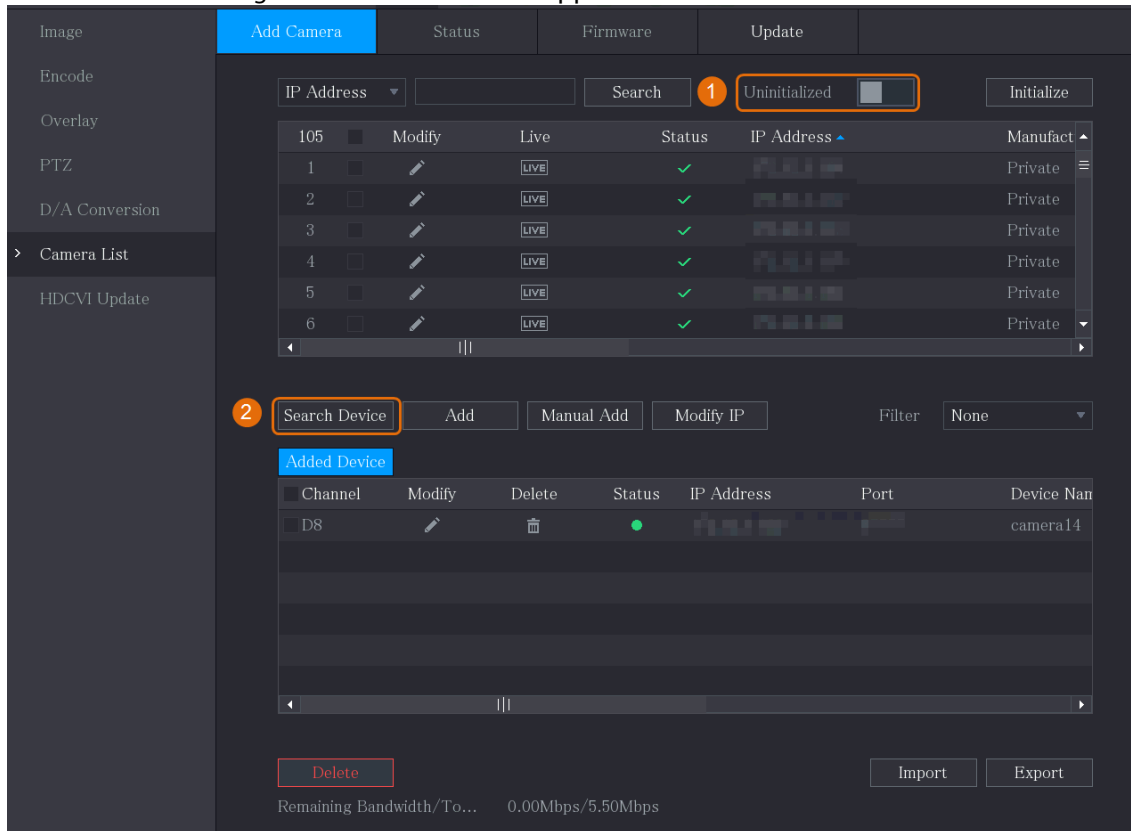
Procédure

Étape 1 : Sélectionnez **Menu principal > Caméra > Liste des caméras > Ajouter une caméra** (Main Menu > Camera > Camera List > Add Camera).

Étape 2 : Activez l'option **Non initialisé** (Uninitialized), puis cliquez sur **Rechercher un appareil**

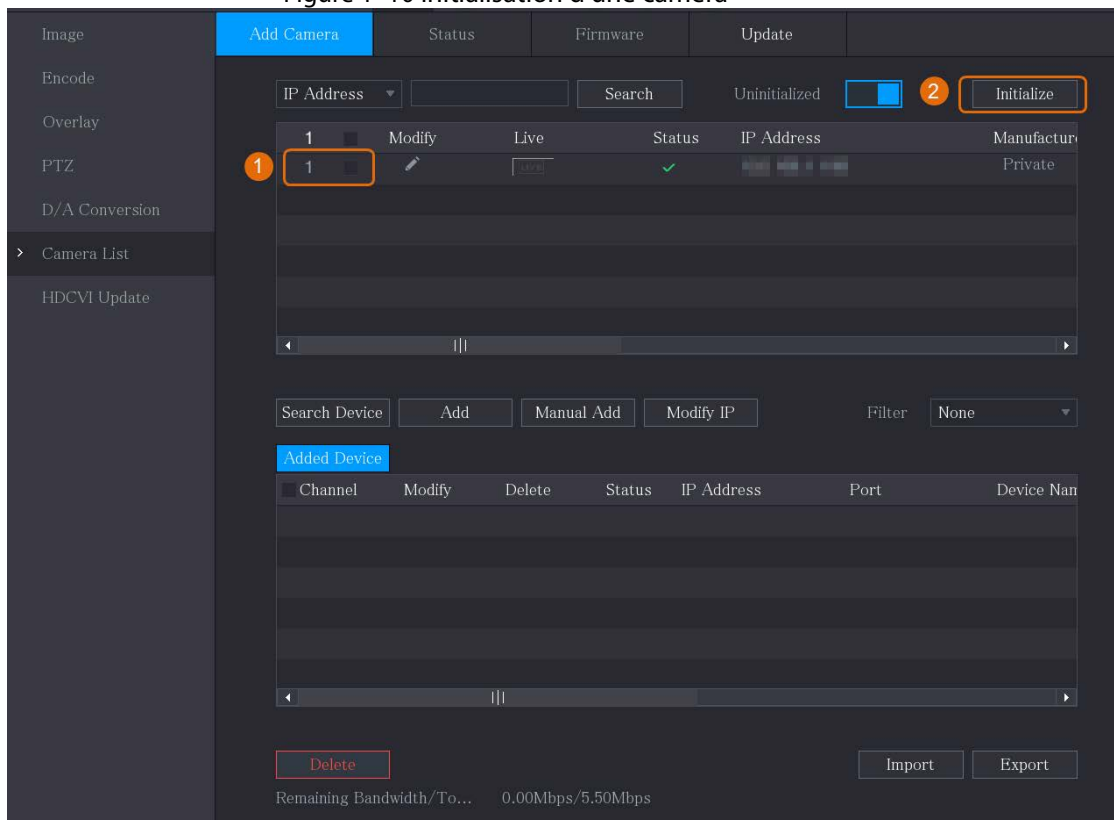
(Search Device).

Figure 1–9 Recherche d'un appareil non initialisé



Étape 3 : Sélectionnez la caméra à initialiser, puis cliquez sur **Initialiser** (Initialize).

Figure 1–10 Initialisation d'une caméra



Étape 4 : Appliquez le mot de passe et les informations sur l'adresse E-mail à la caméra IP.

- Utilisez les paramètres du DVR.
 1. Cochez la case **Utiliser les informations de mot de passe et d'adresse e-mail de**

l'appareil actuel (Using current device password and email info).



Cette case est cochée par défaut.

Figure 1–11 Appliquer les paramètres de l'appareil

Enter Password

1 Using current device password and email info.

2 Next

2. Cliquez sur **Next**.

- Définissez manuellement les informations sur le mot de passe et l'adresse e-mail.
1. Décochez la case **Utiliser les informations de mot de passe et d'adresse e-mail de l'appareil actuel** (Using current device password and email info).

Figure 1–12 Définition du mot de passe

Enter Password

1 Using current device password and email info.

2

User	admin
Password	<input type="password"/>
Confirm Password	<input type="password"/>

Use a password that has 8 to 32 characters, it can be a combination of letter(s), number(s) and symbol(s) with at least two kinds of them.(please do not use special symbols like ' " ; : &)

3 Next

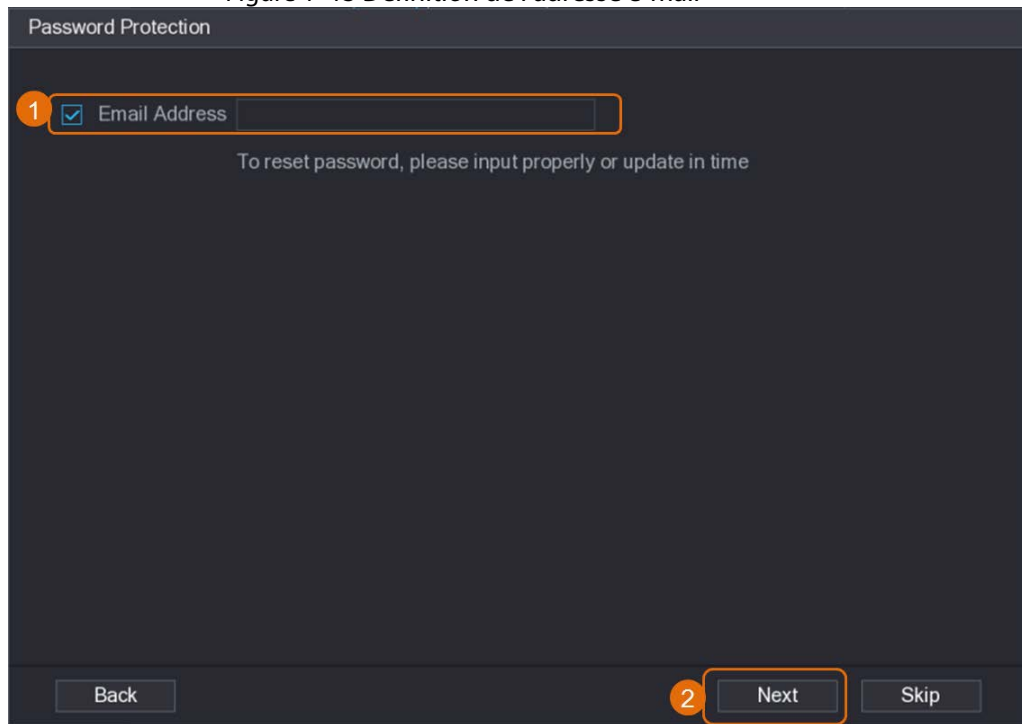
2. Définir le mot de passe.

Tableau 1–4 Mot de passe

Paramètre	Description
Utilisateur	L'utilisateur par défaut est « admin » et il n'est pas possible de le modifier.
Mot de passe	Le nouveau mot de passe doit être formé de 8 à 32 caractères et contenir au moins deux types parmi des lettres, des chiffres et des caractères spéciaux (à l'exception de « ' », « " », « ; », « : » et « & »). Saisissez un mot de passe robuste en fonction des indications données dans la barre de vulnérabilité du mot de passe.
Confirmer le mot de passe	

3. Cliquez sur **Next**.
4. Saisissez l'adresse e-mail, puis cliquez sur **Suivant** (Next).

Figure 1–13 Définition de l'adresse e-mail



Étape 5 : Configurez l'adresse IP de la caméra.

- Sélectionnez **DHCP** (DHCP) si un serveur DHCP est déployé sur le réseau.
- Sélectionnez **Statique** (Static), puis saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle par défaut et la valeur d'incrément.



La valeur d'incrément permet de définir l'adresse IP lorsque vous devez modifier les adresses IP de plusieurs caméras à la fois. Le DVR augmentera progressivement la valeur de la quatrième partie de l'adresse IP pour allouer les adresses IP à ces caméras.

Figure 1-14 Configuration de l'adresse IP

The screenshot shows a 'NETWORK' configuration interface. At the top, it says 'Checked Device No.: 1'. There are two radio buttons: 'DHCP' (unselected) and 'STATIC' (selected). Below these are three input fields for 'IP Address', 'Subnet Mask', and 'Default Gateway', each with a numeric keypad. To the right of the IP Address field is an 'Incremental Value' field with the number '1'. At the bottom, there are three buttons: 'Back', 'Next', and 'Skip'.

Étape 6 : Cliquez sur **Next**.

Attendez 1 à 2 minutes la fin de l'initialisation.

Étape 7 : Cliquez sur **Terminé** (Finished).

1.5.3 Ajout de caméra IP par recherche dans les résultats de la détection

Conditions préalables

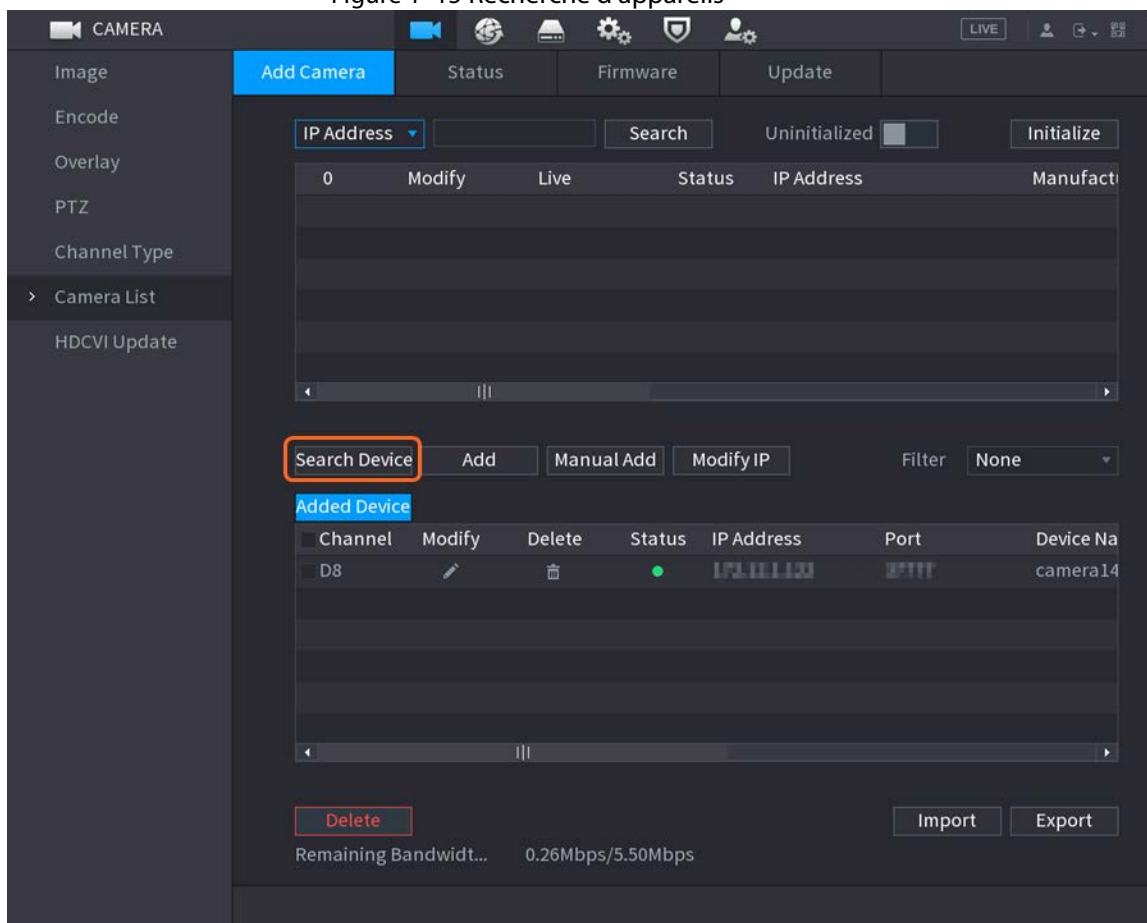
Assurez-vous que les caméras que vous voulez ajouter ont été déjà initialisées et connectées au même réseau.

Procédure

Étape 1 : Sélectionnez **Menu principal > Caméra > Liste des caméras > Ajouter une caméra** (Main Menu > Camera > Camera List > Add Camera).

Étape 2 : Cliquez sur **Rechercher un appareil** (Search Device).

Figure 1-15 Recherche d'appareils



Étape 3 : Ajoutez les caméras IP.

- Ajout par double-clic : effectuez un double-clic sur la caméra en question pour l'ajouter dans la liste **Appareils ajoutés** (Added Device).



Vous ne pouvez ajouter qu'une caméra à la fois à partir des résultats de la recherche.

- Ajout par sélection : cochez la case de la caméra en question, puis cliquez sur **Ajouter** (Add) pour l'ajouter dans la liste **Appareils ajoutés** (Added Device).



Vous pouvez sélectionner plus d'une caméra et les ajouter par lots.

Figure 1-16 Ajout d'une caméra IP par recherche dans les résultats de la détection

The screenshot shows a web interface for camera management. On the left is a sidebar with options like 'Image', 'Encode', 'Overlay', 'PTZ', 'D/A Conversion', 'Camera List', and 'HDCVI Update'. The main area has tabs for 'Add Camera', 'Status', 'Firmware', and 'Update'. Below the 'Add Camera' tab, there's a search bar with 'IP Address' and a 'Search' button. A table lists detected cameras with columns for 'Channel', 'Modify', 'Live', 'Status', 'IP Address', and 'Manufact'. The 'Status' column shows green checkmarks for channels 1-6. Below the table are buttons for 'Search Device', 'Add', 'Manual Add', and 'Modify IP'. A 'Filter' dropdown is set to 'None'. At the bottom, there's a 'Delete' button and a bandwidth indicator showing '0.00Mbps/5.50Mbps'.

Résultat

- Si l'état de la caméra ajoutée est vert (●), cela signifie que la caméra a été correctement ajoutée au DVR.
- Si l'état de la caméra ajoutée est rouge (●), cela signifie que la connexion de la caméra au DVR a échoué. Vérifiez les paramètres de la caméra (p. ex. mot de passe, protocole et nombre de canaux), puis essayez de l'ajouter à nouveau.

1.5.4 Ajout manuel d'une caméra IP

Vous ne pouvez ajouter qu'une caméra IP à la fois en saisissant ses informations.

Conditions préalables

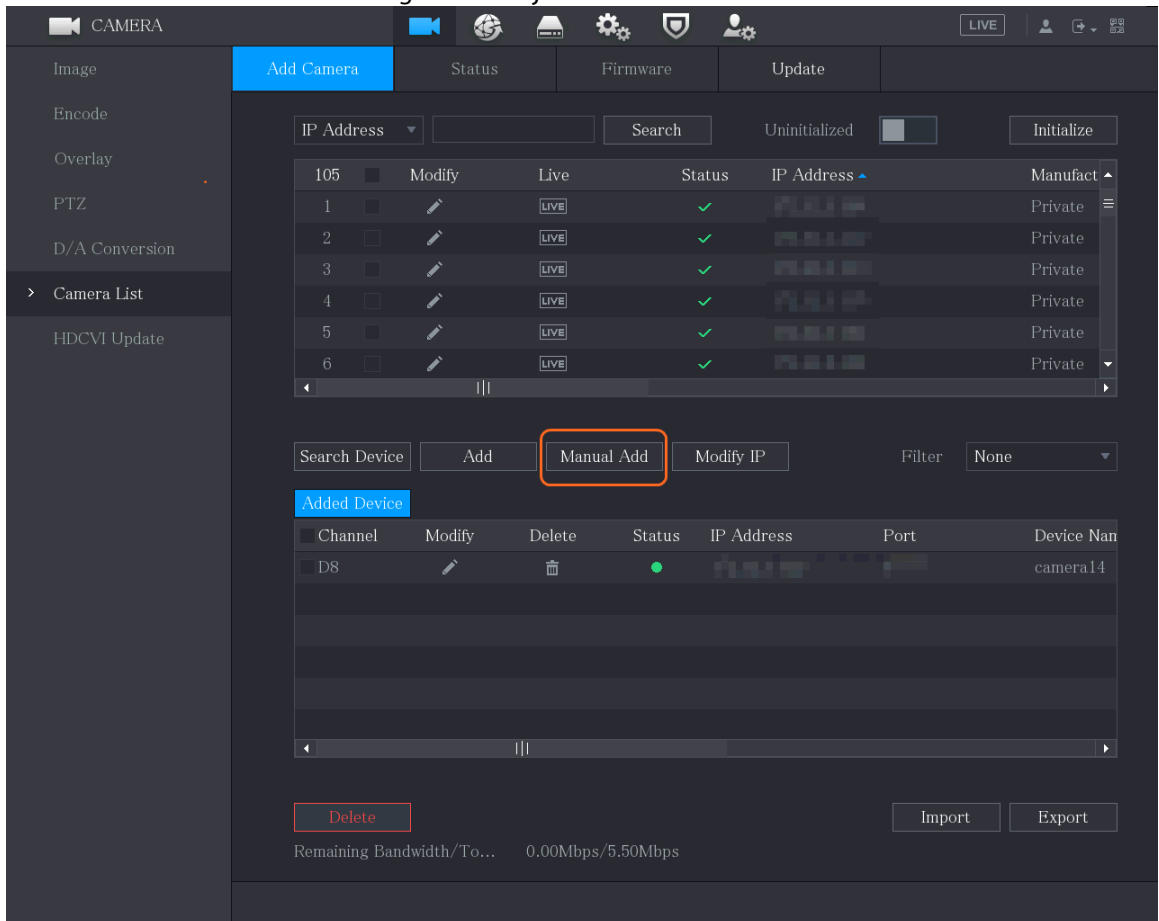
Assurez-vous que les caméras que vous voulez ajouter ont été déjà initialisées et connectées au même réseau.

Procédure

Étape 1 : Sélectionnez **Menu principal > Caméra > Liste des caméras > Ajouter une caméra** (Main Menu > Camera > Camera List > Add Camera).

Étape 2 : Cliquez sur **Ajout manuel** (Manual Add).



Figure 1-17 Ajout manuel




Étape 3 : Dans la boîte de dialogue **Ajout manuel** (Manual Add), configurez les différents paramètres.

Figure 1-18 Configuration manuelle des paramètres

Tableau 1-5 Ajout manuel des paramètres

Paramètre	Description
Voie d'accès	Dans la liste déroulante Canal (Channel), sélectionnez le canal que vous souhaitez utiliser sur le DVR pour connecter l'équipement distant.
Fabricant	Dans la liste déroulante Fabricant (Manufacturer), sélectionnez le fabricant de l'équipement distant.
Adresse IP	Dans la zone Adresse IP (IP Address), saisissez l'adresse IP de la caméra IP.  Modifiez la valeur par défaut de l'adresse (192.168.0.0) à laquelle le système ne parvient pas à se connecter.
Port RSTP	Le port par défaut est 554. Vous pouvez modifier la valeur au besoin.
Port HTTP	La valeur par défaut est 80. Vous pouvez modifier la valeur au besoin.  Si vous saisissez une autre valeur (p. ex. 70), vous devrez alors saisir 70 après l'adresse IP pour vous connecter au DVR à partir du navigateur Internet.
Port TCP	La valeur par défaut est 37 777. Vous pouvez modifier la valeur au besoin.
Nom d'utilisateur	Saisissez le nom d'utilisateur de l'équipement distant.
Mot de passe	Saisissez le mot de passe de l'utilisateur pour le dispositif déporté.
Numéro de canal distant	Saisissez le numéro du canal distant du dispositif déporté que vous souhaitez ajouter.
Méthode de décodage	Dans la liste Méthodes de décodage (Decoder Strategy), sélectionnez une valeur parmi Défaut (Default), Temps réel (Realtime) ou Fluide (Fluent).

Paramètre	Description
Type protocole	<ul style="list-style-type: none"> • Si la caméra IP a été ajoutée en utilisant un protocole privé, sélectionnez TCP. • Si la caméra a été ajoutée en utilisant le protocole ONVIF, sélectionnez une valeur parmi Automatique (Auto), TCP, UDP ou MULTIDIFFUSION (MULTICAST). • Si la caméra IP a été ajoutée en utilisant le protocole d'autres fabricants, sélectionnez TCP ou UDP.
Chiffrement	<p>Si la caméra IP a été ajoutée en utilisant le protocole ONVIF, cocher la case Chiffrement (Encryption) permettra de protéger la transmission des données par chiffrement.</p>  <p>Pour utiliser cette fonction, la fonction HTTPS doit être activée sur la caméra IP déportée.</p>

Étape 4 : Cliquez sur **OK**.

1.6 Configuration du plan de stockage des vidéo enregistrées

Par défaut, toutes les caméras enregistrent en continu 24 h/24. Vous pouvez modifier ces paramètres au besoin.



Vous pouvez également configurer le programme de stockage dans l'assistant de démarrage.

Procédure


Étape 1 : Sélectionnez **Menu principal > Stockage > Programme > Enregistrement** (Main Menu > Storage > Schedule > Enregistrement).

Figure 1–19 Programme d'enregistrement




Étape 2 : configurez les paramètres.

Tableau 1–6 Paramètres d’enregistrement

Paramètre	Description
Voie d’accès	Dans la liste déroulante Canal (Channel), sélectionnez le canal dont vous souhaitez modifier les paramètres d’enregistrement vidéo.
Pré-enregistrement	Dans le champ Pré-enregistrement (Pre-record), définissez le temps de capture supplémentaire avant que l’événement ait lieu pour fournir le contexte de l’enregistrement. Plage de valeurs : 0 à 30 s.
Redondance	<p>Permet aux utilisateurs de définir l’un des disques durs comme disque dur redondant pour stocker de manière redondante les enregistrements vidéo. En cas de panne d’un disque dur, l’enregistrement vidéo pourra être récupéré à partir de la sauvegarde sur le disque dur redondant.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sélectionnez Menu principal > Stockage > Gestion des disques (Main Menu > Storage > Disk Manager), puis configurez un disque dur comme disque dur redondant. ● Sélectionner Menu principal > Stockage > Plan > Enregistrement (Main Menu > Storage > Schedule > Record), puis cochez la case Redondance (Redundancy). <ul style="list-style-type: none"> ◇ Si le canal sélectionné n’est pas en cours d’enregistrement, la fonction de redondance ne sera effective qu’à la prochaine opération d’enregistrement, que la case soit cochée ou non. ◇ Si le canal sélectionné est en cours d’enregistrement, les fichiers en cours d’enregistrement seront compactés (création d’un paquet), puis l’enregistrement commencera avec le nouveau plan. <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cette fonction est disponible sur certains modèles sélectionnés. ● La redondance de disque dur ne sauvegarde que les enregistrements vidéo, mais pas les instantanés.

Paramètre	Description
Type d'événement	<p>Cochez la case du type d'événement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Général : Le type enregistrement général correspond à tous les enregistrements vidéo du DVR dans une période spécifiée. Les enregistrements de ce type sont représentés par la couleur verte. ● Mouvement : Le type enregistrement de détection de mouvement correspond aux enregistrements vidéo du DVR déclenchés par détection de mouvement. Les enregistrements de ce type sont représentés par la couleur jaune. ● Alarme : Le type enregistrement d'alarme correspond aux enregistrements vidéo du DVR déclenchés par alarme. Les enregistrements de ce type sont représentés par la couleur rouge. ● Mouvement et alarme : les enregistrements de ce type combinent les enregistrements de détection de mouvement et d'alarme. L'enregistrement vidéo commence dès qu'un mouvement est détecté ou une alarme est déclenchée. Les enregistrements de ce type sont représentés par la couleur orange. ● Intelligent : Le type enregistrement intelligent correspond aux enregistrements vidéo du DVR déclenchés par détection intelligente. Les enregistrements de ce type sont représentés par la couleur bleu. ● PDV : Le type enregistrement PDV correspond aux enregistrements vidéo du DVR déclenchés au moment du paiement avec un équipement PDV. Les enregistrements de ce type sont représentés par la couleur violet.
Période	<p>Définit une période pendant laquelle les paramètres d'enregistrement configurés seront actifs.</p> <p>Les alarmes ne seront actives que pendant la période définie.</p>
Copier vers	<p>Cliquez sur Copier vers (Copy to) pour copier les paramètres pour d'autres canaux.</p>

Étape 3 : Définissez le programme d'enregistrement en sélectionnant ou en modifiant les horaires.

- Sélection : appuyez et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris pour sélectionner une période.
- Modification : cliquez sur  pour configurer la période, puis cliquez sur **OK**.

Étape 4 : Cliquez sur « **Appliquer** » (Apply).



Le programme d'enregistrement configuré ne sera actif que lorsque la fonction d'enregistrement automatique est activée. Pour plus de détails sur l'activation de l'enregistrement automatique, consultez le manuel d'utilisation.

1.7 Configuration des paramètres P2P

Vous pouvez utiliser le code QR pour connecter un smartphone au DVR et gérer ce dernier.



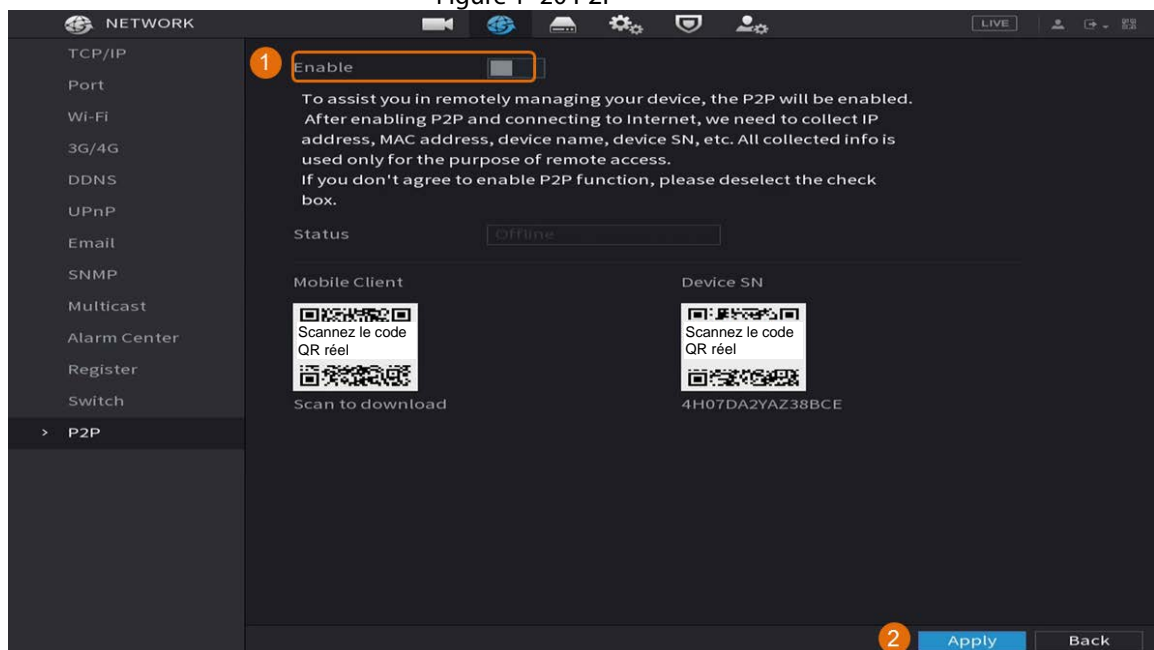
Assurez-vous que le DVR est connecté à Internet. Si c'est le cas, la zone **État** (Status) de l'interface P2P indique l'état de la connexion **En ligne** (Online).

1.7.1 Activation de la fonction P2P

Vous devez accéder à l'interface P2P pour activer la fonction correspondante, puis scannez le code QR pour télécharger l'application pour smartphone.

Étape 1 : Sélectionnez **Menu principal > Réseau > P2P** (Main Menu > Network > P2P).

Figure 1-20 P2P




Étape 2 : Cliquez sur **Activer** (Enable) pour activer la fonction P2P.

Étape 3 : Cliquez sur **Appliquer** (Apply).

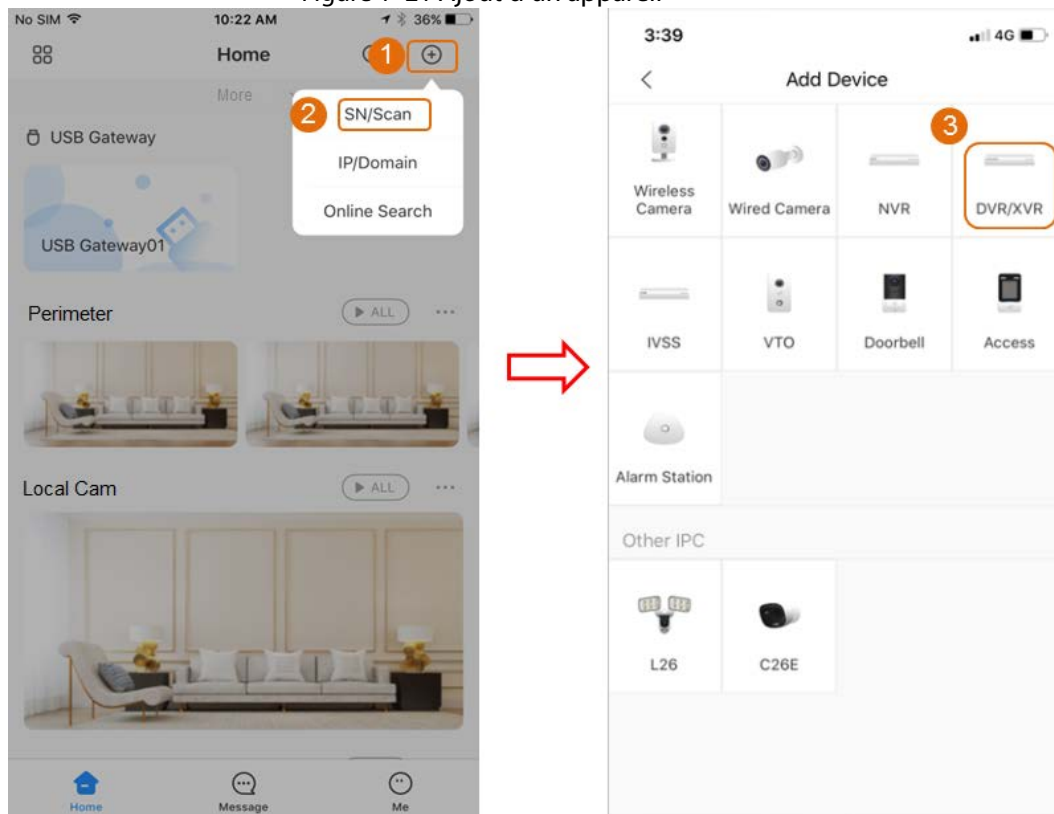
1.7.2 Ajout du DVR dans le client pour smartphone

Ce chapitre fournit un exemple d'ajout de DVR à un client pour smartphone pour permettre la gestion.

Étape 1 : Ouvrez l'application, puis appuyez sur .

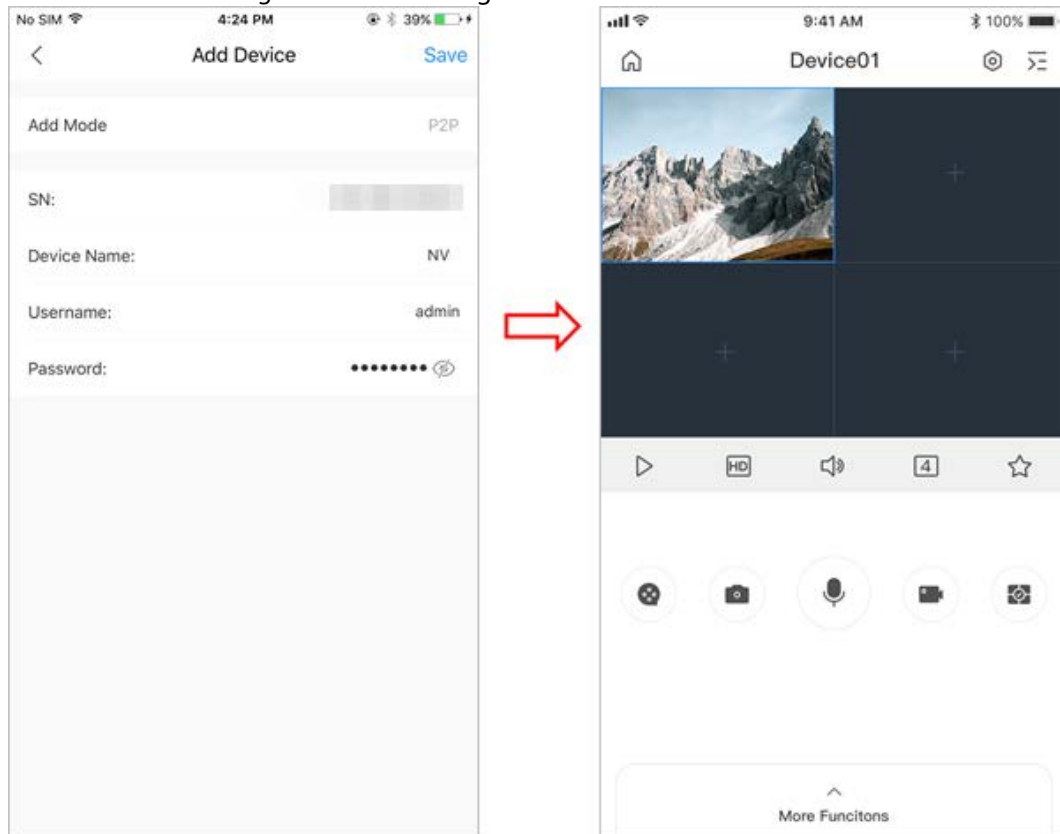
Étape 2 : Sélectionnez **NS/Scanner** (SN/Scan).

Figure 1-21 Ajout d'un appareil



Étape 3 : Sélectionnez **DVR/XVR** (DVR/XVR), saisissez un nom et un mot de passe pour le DVR, puis appuyez sur **Enregistrer** (Save).

Figure 1–22 Démarrage de la vue en direct



1.8 Détection de mouvement intelligente

Ce chapitre montre comment configurer la détection de mouvement intelligente (SMD).

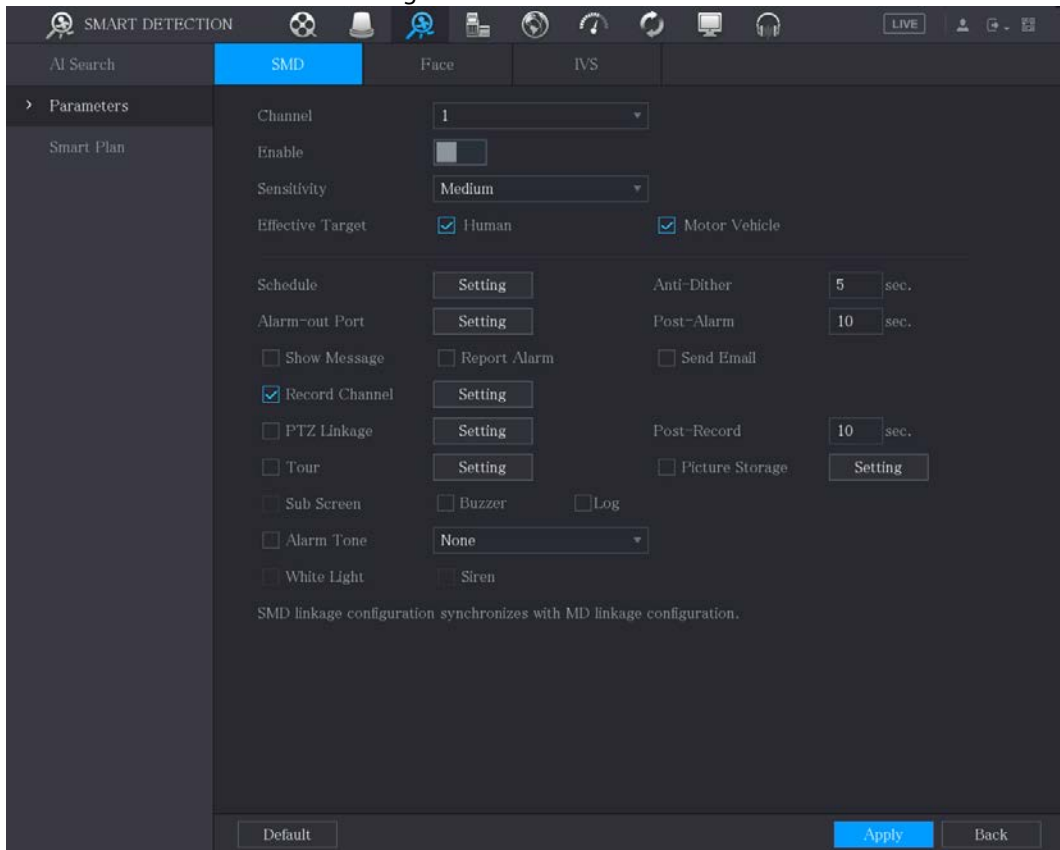
Préambule

La détection de mouvement intelligente (SMD) est une fonction de surveillance parfaite pour les zones faiblement peuplées où vous souhaitez déclencher une alarme lors de la détection d'un individu ou d'un véhicule dans la scène sans devoir définir des règles ni dessiner de lignes de détection.

Étape 1 : Sélectionnez **Menu principal > Détection intelligente > Paramètres > SMD** (Main Menu > Smart detection > Parameters > SMD).

L'interface **SMD** (SMD) s'affichera.






Figure 1–23 SMD



Étape 2 : Sélectionnez et activez le canal.

Étape 3 : Réglez les paramètres.

Paramètre	Description
Voie d'accès	Dans la liste Canal (Channel), sélectionnez un canal pour configurer la détection de mouvement.
Activer	Activez ou désactivez la fonction SMD (détection de mouvement intelligente).
Sensibilité	Réglez la sensibilité parmi les valeurs Élevée (High), Moyenne (Middle) et Faible (Low). Plus la sensibilité est élevée, plus il est probable de déclencher une alarme (le taux de fausses alarmes augmente également). La sensibilité moyenne est la valeur par défaut du système.
Cible réelle	Sélectionnez l'objet de l'alarme : une personne ou un véhicule.
Programme	Définissez une période pendant laquelle la détection de mouvement sera active.
Anti-tremblement	Configurez la période à compter de la fin de la détection de l'événement qui s'écoulera avant l'arrêt de l'alarme.
Port de sortie d'alarme	<p>Cliquez sur Réglage (Setting) pour afficher l'interface de réglage.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alarme générale : déclenche l'alarme au moyen des dispositifs d'alarme connectés aux ports de sortie sélectionnés. Alarme externe : déclenche l'alarme au moyen du boîtier d'alarme connecté. Sirène sans fil : déclenche l'alarme au moyen des dispositifs connectés par la passerelle USB ou par la passerelle d'une caméra.

Paramètre	Description
Post-alarme	Définit le délai fixé pour l'appareil avant l'arrêt de l'alarme après l'annulation d'une alarme externe. La plage s'étend de 0 à 300 s et la valeur par défaut est 10 s. Si vous saisissez 0, aucun délai ne sera fixé.
Afficher un message	Cochez la case Afficher un message (Show Message) pour afficher un message contextuel dans votre ordinateur hôte local.
Signaler une alarme	Cochez la case Signaler l'alarme (Report Alarm) pour permettre au système de transférer le signal d'alarme au réseau (notamment un centre d'alarme) à l'occurrence d'une alarme.
Envoi d'un e-mail	Cochez la case Envoyer un e-mail (Send Email) pour permettre au système d'envoyer une notification par e-mail à l'occurrence d'une alarme.  Pour utiliser cette fonction, vérifiez que la fonction de messagerie électronique est activée dans Menu principal > Réseau > E-mail (Main Menu > Network > Email).
Canal d'enregistrement	Sélectionnez les canaux que vous souhaitez enregistrer. Les canaux sélectionnés commenceront à être enregistrés après l'occurrence d'un événement d'alarme.  L'enregistrement de la détection de mouvement et la fonction d'enregistrement automatique doivent être activés.
Associer une commande PTZ	Cliquez sur Réglage (Setting) pour afficher l'interface PTZ.  La détection de mouvement ne peut activer qu'un pré-réglage PTZ.
Post-enregistrement	Définit le délai fixé pour l'appareil avant l'arrêt de l'enregistrement après l'annulation d'une alarme. La plage s'étend de 10 à 300 s et la valeur par défaut est 10 s.
Tour	Cochez la case Tour pour activer une ronde (tour) sur les canaux sélectionnés.
Stockage d'images	Cochez la case Instantané (Snapshot) pour prendre un instantané dans le canal sélectionné.  Pour utiliser cette fonction, sélectionnez Menu principal > Caméra > Encodage > Instantané (Main Menu > Camera > Encode > Snapshot) dans la liste Type (Type), puis sélectionnez Événement (Event).
Sous-écran	Cochez la case pour activer la fonction. À l'occurrence d'un événement d'alarme, l'écran supplémentaire affiche les paramètres configurés dans Menu principal > Affichage > Tour (Main Menu > Display > Tour).  <ul style="list-style-type: none"> • Seuls certains appareils prennent en charge cette fonction. • Pour utiliser cette fonction, l'écran supplémentaire doit être activé.
Avertisseur	Cochez la case pour activer l'avertisseur au niveau de l'appareil.

Paramètre	Description
Journal	Cochez la case pour activer l'écriture du journal des alarmes locales pour l'appareil.
Mélodie alarme	Cochez la case pour activer la diffusion audio ou les sons d'alarme en réponse à un événement de détection de mouvement.
Lumière blanche	Cochez la case pour activer l'alarme de lumière blanche de la caméra.
Sirène	Cochez la case pour activer les sons d'alarme de la caméra.

Étape 4 : Cliquez sur **Appliquer** (Apply) pour enregistrer la configuration.

1.9 Vue en direct

Après avoir effectué votre connexion, le système passera par défaut au mode d'affichage du direct multicanal. Vous pouvez afficher la vidéo de la surveillance de chaque canal. Veuillez noter que le nombre de fenêtres affichées peut varier de modèle à modèle.


Pour accéder à l'écran de la vue en direct (en temps réel) depuis d'autres interfaces, cliquez sur  dans la partie supérieure de l'écran.

Figure 1–24 Vue en direct





Écran de la vue en temps réel



Vous pouvez afficher la vidéo en temps réel en provenance des caméras connectées par le biais de chaque canal sur l'écran.

- Par défaut, l'heure du système, le nom du canal et le numéro du canal sont affichés sur chaque fenêtre de canal. Ce paramètre peut être configuré en sélectionnant **Menu principal > Caméra > Superposition > Superposition** (Main Menu > Camera > Overlay > Overlay).
- Le nombre affiché dans le coin inférieur droit correspond au numéro du canal. Si la position du canal ou le nom du canal sont modifiés, vous pouvez reconnaître le canal par ce numéro, puis exécutez des opérations, telles que la recherche d'enregistrement et la lecture.

Pour les icônes affichées sur chaque canal, voir Tableau 1–7.

Tableau 1–7 Description de l'icône

Icône	Description
	La vidéo est en cours d'enregistrement.
	Un mouvement a été détecté dans la scène.

Icône	Description
	Le signal vidéo a été interrompu.
	La surveillance du canal est verrouillée.

1.10 Lecture d'enregistrement

Pour lire un enregistrement, vous pouvez sélectionner **Menu principal > Lecture** (Main Menu > Playback) ou effectuez un clic droit sur l'interface de la vue en temps réel, puis sélectionnez **Rechercher** (Search).


Figure 1–25 Lecture dans l'interface principale



Pour plus de détails sur les instructions de lecture dans l'interface principale, consultez le *manuel d'utilisation*.

Lecture instantanée

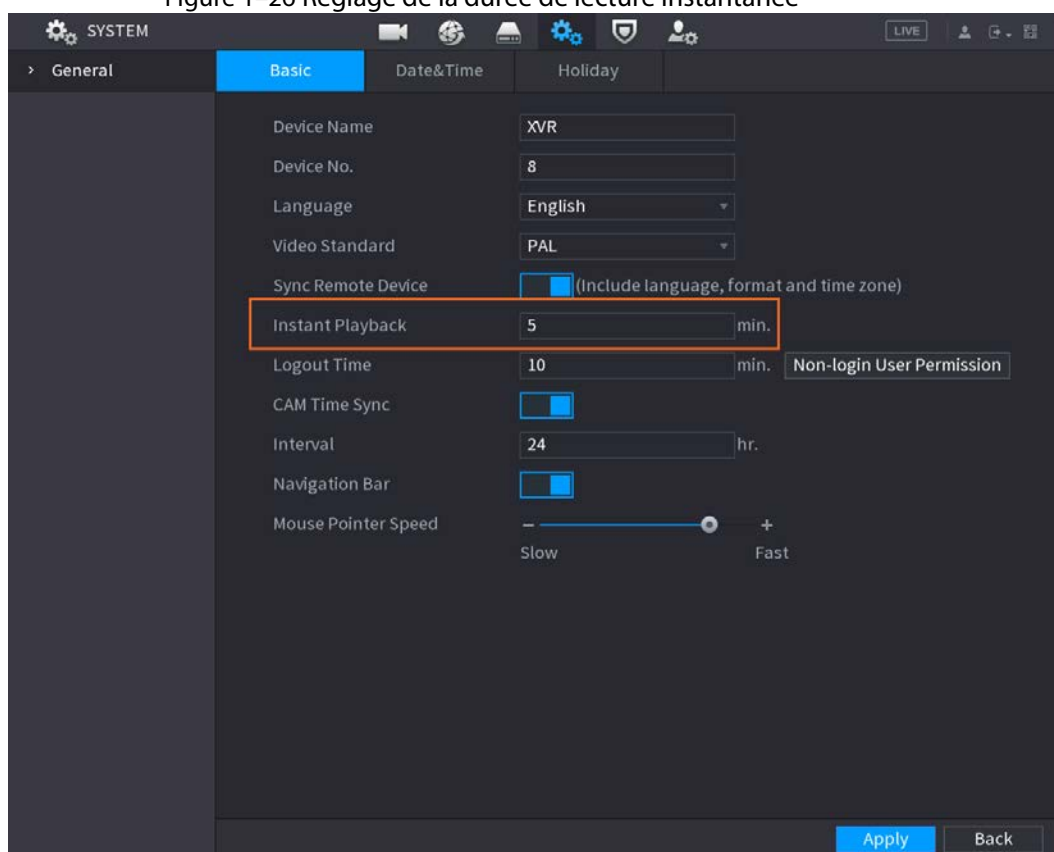
Vous pouvez reproduire des 5 à 60 premières minutes de la vidéo enregistrée.

En cliquant sur , l'interface de lecture instantanée s'affichera. Les fonctions de la lecture instantanée sont les suivantes :

- Choix de l'heure de début de lecture en déplaçant le curseur.
- Lecture, pause et arrêt.
- Les informations, telles que le nom du canal et l'icône d'état de l'enregistrement sont verrouillées lors de la lecture instantanée et ne s'afficheront pas tant que vous ne quittez pas la fonction.
- Lors de la lecture, une modification de la division de l'écran ne sera pas possible.

Pour modifier la durée de lecture, sélectionnez **Menu principal > Système > Général > Base** (Main Menu > System > General > Basic). Dans la zone **Lecture instantanée** (Instant Play), saisissez la durée de la lecture instantanée que vous souhaitez.

Figure 1–26 Réglage de la durée de lecture instantanée



Lecture en mode de recherche intelligente

Lors de la lecture, vous pouvez analyser une certaine zone pour vérifier si un événement de détection de mouvement s'est produit. Le système affichera les images enregistrées de l'événement de la détection de mouvement.



Cette fonction ne s'applique qu'à certaines séries de produits.

Afin d'utiliser la fonction de recherche intelligente, vous devez activer la détection de mouvement du canal en sélectionnant **Menu principal > Alarme > Détection vidéo > Détection de mouvement** (Main Menu > Alarm > Video Detection > Motion Detection).

2 Connexion à l'interface Web

L'interface Web offre la plupart des fonctions dans l'interface utilisateur locale. Vous pourrez vous connecter à l'interface Web du DVR au besoin.



De légères différences peuvent apparaître au niveau des interfaces des différents modèles. Les figures suivantes ne sont données qu'à titre de référence. Vous devrez tenir compte du produit réel.

Procédure


Étape 1 : ouvrez le navigateur Internet et saisissez l'adresse IP du DVR, puis appuyez sur la touche « Entrée ».

Étape 2 : saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Figure 2-1 Connexion

The screenshot shows the XVR Web Login page. At the top, the 'XVR' logo is displayed in white, and 'Web Login' is in blue. Below the logo, there are three input fields: a username field with a person icon, a password field with a lock icon and a toggle eye icon, and a dropdown menu currently showing 'TCP'. Below the dropdown is a 'Forgot Password' link. At the bottom is a large blue 'Login' button.



- Le compte d'administration par défaut est **admin**. Le mot de passe est celui configuré pendant les réglages initiaux. Pour sécuriser votre compte, il est recommandé de conserver correctement le mot de passe et de le modifier régulièrement.
- Cliquez sur  pour afficher le mot de passe.

Étape 3 : cliquez sur **Connexion** (Login).

Annexe 1 Recommandations en matière de cybersécurité

La cybersécurité est plus qu'un mot à la mode : c'est quelque chose qui concerne chaque appareil connecté à Internet. La vidéosurveillance sur IP n'est pas à l'abri des cyberattaques, mais la mise en place de mesures élémentaires pour protéger et renforcer les réseaux et les appareils en réseau les rendra moins vulnérables à des attaques. Nous donnons, ci-après, des conseils et des recommandations pour créer un système de sécurité plus sûr.

Actions obligatoires à prendre pour la sécurité réseau d'équipements de base :

1. Utiliser des mots de passe robustes

Veillez vous référer aux recommandations suivantes pour définir les mots de passe :

- La longueur du mot de passe doit être d'au moins 8 caractères.
- Ils doivent être composés de deux types de caractères comprenant des lettres majuscules et minuscules, des chiffres et des symboles.
- Ils ne doivent pas être composés du nom du compte dans l'ordre normal ou inversé.
- Les caractères ne doivent pas se suivre, p. ex. 123, abc, etc.
- Les caractères ne doivent pas se répéter, p. ex. 111, aaa, etc.

2. Mettre à jour le micrologiciel et le logiciel client à temps

- Conformément à la procédure standard de l'industrie technologique, nous vous recommandons de maintenir à jour le micrologiciel de votre équipement (enregistreurs NVR et DVR, caméra IP, etc.) afin de garantir que votre système est doté des correctifs de sécurité les plus récents. Lorsque l'équipement est connecté au réseau public, il est recommandé d'activer la fonction de **vérification automatique de la disponibilité de mises à jour** afin d'obtenir rapidement les informations sur les mises à jour du micrologiciel fournies par le fabricant.
- Nous vous conseillons de télécharger et d'utiliser la version du logiciel client la plus récente.

Recommandations à suivre pour améliorer la sécurité réseau de votre équipement :

1. Protection matérielle

Nous vous suggérons de fournir une protection matérielle à vos équipements, en particulier les dispositifs de stockage. Par exemple, placez l'équipement dans une armoire ou une salle informatique spéciale, et appliquez des autorisations de contrôle d'accès et une gestion des clés sur mesure afin d'empêcher tout personnel non autorisé d'entrer en contact physique avec les équipements pour éviter p. ex. d'endommager le matériel, des connexions non autorisées à des équipements amovibles (disque flash USB, port série, etc.).

2. Modifier régulièrement votre mot de passe

Nous vous conseillons de modifier régulièrement vos mots de passe pour réduire les risques qu'ils soient devinés ou déchiffrés.

3. Définir et mettre à jour les informations de réinitialisation des mots de passe à temps

L'équipement prend en charge la fonction de réinitialisation du mot de passe. Veuillez définir les informations relatives à la réinitialisation du mot de passe à temps, y compris l'adresse électronique de l'utilisateur final et les questions de protection du mot de passe.

Si les informations changent, veuillez les modifier à temps. Lors de la configuration des questions de protection du mot de passe, il est conseillé de ne pas utiliser des questions (réponses) trop faciles à deviner.

4. Activer le blocage de compte
La fonction de blocage de compte est activée par défaut. Nous vous recommandons de la laisser activée pour garantir la sécurité des comptes. Si un pirate tente de se connecter plusieurs fois avec un mot de passe incorrect, le compte concerné et l'adresse IP de la source seront bloqués.
5. Modifier les ports par défaut des services HTTP et d'autres services
Nous vous conseillons de modifier les ports par défaut du service HTTP et des autres services en les choisissant dans la plage numérique allant de 1 024 à 65 535, ce qui permet de réduire le risque que des étrangers puissent deviner les ports utilisés.
6. Activer HTTPS
Nous vous conseillons d'activer le protocole HTTPS. Vous accéderez ainsi au service Web au moyen d'un canal de communication sécurisé.
7. Activer la liste blanche
Nous vous conseillons d'activer la fonction de liste blanche pour empêcher tout le monde, à l'exception des adresses IP spécifiées, d'accéder au système. Par conséquent, veillez à ajouter l'adresse IP de votre ordinateur et l'adresse de l'équipement qui l'accompagne à la liste blanche.
8. Liaison d'adresse MAC
Nous vous recommandons de lier l'adresse IP et l'adresse MAC de la passerelle à l'équipement, réduisant ainsi le risque d'usurpation ARP.
9. Assigner raisonnablement les comptes et les privilèges
En fonction des besoins d'activité et de gestion, ajoutez de manière raisonnable des utilisateurs et leur assigner un ensemble d'autorisations minimales.
10. Désactiver les services inutiles et choisir les modes sécurisés
S'ils ne sont pas nécessaires et pour réduire les risques, désactivez certains services, tels que SNMP, SMTP, UPnP, etc.

En cas de besoin, il est fortement recommandé d'utiliser les modes sécurisés, y compris mais sans limitation, les services suivants :

- SNMP : choisissez SNMP v3 et configurez des mots de passe de chiffrement et d'authentification robustes.
 - SMTP : choisissez le protocole TLS pour accéder aux serveurs de messagerie.
 - FTP : choisissez le protocole SFTP et définissez des mots de passe robustes.
 - Point d'accès : choisissez le mode de chiffrement WPA2-PSK et définissez des mots de passe robustes.
11. Chiffrement de la transmission audio et vidéo
Si vos contenus de données audio et vidéo sont très importants ou sensibles, nous vous recommandons d'utiliser la fonction de chiffrement de la transmission, afin de réduire les risques de vol des données audio et vidéo durant la transmission.

Rappel : le chiffrement de la transmission entraînera une certaine baisse de l'efficacité de la transmission.
 12. Contrôle sécurisé
 - Vérifier les utilisateurs connectés : nous vous conseillons de vérifier régulièrement les utilisateurs connectés afin de savoir si la connexion au DVR s'effectue sans autorisation.
 - Consulter le journal de l'équipement : en examinant les journaux, vous pouvez connaître les adresses IP utilisées pour la connexion à vos appareils et les principales opérations effectuées.

13. Journal réseau

Comme la capacité de stockage de l'équipement est limitée, le journal stocké sera limité.

Si vous devez conserver le journal pour longtemps, il est recommandé d'activer la fonction de journal réseau afin de veiller à ce que les journaux essentiels soient synchronisés avec le serveur de journal réseau pour suivi.

14. Construire un environnement réseau sécurisé

Afin de garantir au mieux la sécurité des équipements et de réduire les cyberrisques potentiels, nous vous recommandons de :

- Désactiver la fonction de mappage de ports du routeur pour éviter les accès directs aux appareils Intranet à partir du réseau externe.
- Compartimenter et isoler le réseau en fonction des besoins réseau réels. Si la communication n'est pas nécessaire entre deux sous-réseaux, il est conseillé d'utiliser les technologies de réseau VLAN, GAP et d'autres pour compartimenter le réseau de sorte à obtenir une isolation réseau effective.
- Mettre en place le système d'authentification d'accès 802.1x pour réduire le risque d'accès non autorisés aux réseaux privés.

15. Il est recommandé d'activer le pare-feu de votre routeur ou les fonctionnalités de liste blanche et de liste noire pour réduire le risque d'attaque informatique.