

Mod.
1099

urmet

DS1099-108

CAMERAS IP WIFI PoE 1080P

TUBE

1099/214

1099/216



MANUEL UTILISATEUR

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	3
1 DESCRIPTION DU PRODUIT	3
1.1 Caractéristiques techniques.....	3
1.2 Ouverture de l'emballage.....	3
1.3 Avertissements.....	4
2 DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE	5
3 INSTALLATION	5
3.1 1099/214 → Caméra WiFi TUBE optique fixe.....	5
3.2 1099/216 → Caméra WiFi TUBE optique varifocal.....	6
4 MISE EN RÉSEAU DE LA TLC	6
4.1 Configuration sur réseau wifi à partir de l'application mobile.....	6
4.2 Configuration du WiFi par browser smartphone et ajout dans l'appli.....	7
4.3 Configuration sur réseau câblé.....	10
4.4 Configuration wifi via réseau câblé et PC.....	10
4.5 Configuration wifi à partir du mode access point et PC.....	12
4.6 Attribution d'adresse IP statique.....	12
5 EASYTOOL	13
6 CONFIGURATION DES CONTRÔLES ACTIVEX	14
7 CONNEXION À PARTIR D'AUTRES GESTIONNAIRES DE NAVIGATION WEB	15
8 CONFIGURATION DE LA PAGE WEB DE LA CAMÉRA IP	15
8.1 Live.....	15
8.2 Playback.....	16
8.3 Réglages à distance.....	17
8.3.1 Affichage.....	17
8.3.2 Réseau.....	19
8.3.3 Alarme.....	26
8.3.4 Enregistrement.....	30
8.3.5 Système.....	30
8.3.6 Paramètres avancés.....	35
8.4 Paramètres locaux.....	38
8.5 Sortie.....	38
9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	38
10 ANNEXE	40
10.1 Les questions les plus fréquentes.....	40

INTRODUCTION

Cher Client,

nous vous remercions d'avoir acheté ce produit et vous invitons à lire attentivement le présent manuel avant toute opération. Le logiciel étant susceptible d'être mis à jour à tout moment, le présent manuel peut subir des modifications sans préavis.

Notes :

- IPC est l'acronyme de Internet Protocol Camera.
- Sélectionner : cliquer avec la touche gauche de la souris.
- Double-clic : cliquer à deux reprises avec la touche gauche de la souris.
- Adresse IP par défaut de la caméra IPS, habilitée en l'absence de DHCP : 192.168.10.168.
- Nom utilisateur par défaut de la caméra IP : admin (en minuscules) ; Mot de passe : admin (en minuscules).
- Port Web par défaut : 80. Port Média par défaut : 6066. Port de commande : 6060.
- Afin d'éviter d'éventuels conflits d'adresses IP, il est conseillé de raccorder et de configurer en réseau une seule caméra IP à la fois.
- Le contenu du présent manuel peut différer de la version dont le client dispose effectivement. En cas de problèmes lors des opérations, contacter l'assistance technique Urmet. Le présent manuel sera périodiquement réactualisé sans préavis.

1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les dispositifs URMET S.p.A. Réf. 1099/214, 1099/216, sont des caméras IP pouvant être entièrement pilotées via la connexion réseau TCP/IP.

1.1 Caractéristiques techniques

- Capteur CMOS hautes performances.
- Algorithme de compression vidéo H.264/H.265 optimisé; la transmission à flux multiples (multi-stream) assure des images haute définition sur des médias à bande large ou réduite.
- Support de connexion simultanées.
- Grâce au serveur Web intégré, il est possible d'utiliser Internet Explorer pour effectuer un monitoring en temps réel, programmer des paramètres et gérer le système depuis le site.
- Logiciel mobile basé sur les plates-formes suivantes : iOS (iPhone), Android (Smartphone).
- Possibilité d'enregistrer sur carte SD (non incluse) ou magnétoscope IP HVR/NVR (non inclus).
- Mise à jour du système à distance supportée.
- LAN et Internet supportés.
- Protocole ONVIF supporté.
- Compatibilité avec plusieurs protocoles de réseau, tels HTTP, TCP/IP, IPv4, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS.
- Fonction d'alarme supportée sur détection de mouvement (l'utilisateur peut programmer la zone et le degré de sensibilité).
- Zone privée (privacy) supportée.
- Possibilité de capturer des images. Téléchargement des images par e-mail.
- Fonction rétablissement automatique supportée. Possibilité de connexion automatique en cas de coupure de réseau.

Note : les spécifications des différents produits pourraient faire l'objet de petites modifications.

1.2 Ouverture de l'emballage

Vérifier que l'emballage et son contenu ne présentent aucun dommage visible. S'il manque une pièce ou si des pièces sont endommagées, contacter immédiatement le revendeur. Ne tenter en aucun cas d'utiliser le dispositif. Si nécessaire, le produit doit impérativement être retourné au fournisseur dans son emballage d'origine.

ACCESSOIRES LIVRÉS

- N°1 Unité de filmage IP WIFI
- N°1 Mini-CD avec logiciel de gestion URMET
- N°1 Guide de démarrage rapide URMET au format papier
- N°1 Guide de démarrage rapide application mobile URMET V-Stream au format papier
- N°1 annexe RAE en papier
- N°1 antenne (uniquement pour les Réf. 1099/214, 1099/216)
- N°1 sachet d'accessoires pour l'installation
- N°2 clés Allen (uniquement pour les Réf. 1099/214 e 1099/216)

N.B. :

La composition des accessoires livrés de série peut varier sans préavis.

1.3 AVERTISSEMENTS

Alimentation

- Avant de brancher l'appareil au secteur, s'assurer que ses caractéristiques nominales correspondent bien à celles du réseau d'alimentation.
- Il est conseillé de prévoir un interrupteur de sectionnement et de protection en amont de l'appareil.
- En cas de panne et/ou de fonctionnement irrégulier, couper l'alimentation à l'aide de l'interrupteur général.
- Utiliser uniquement l'alimentation livrée de série.

Précautions à prendre pour la sécurité

- Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer le dispositif à la pluie ou à l'humidité et éviter d'y introduire tout objet ou liquide. Dans ce cas, débrancher le dispositif du secteur et le faire contrôler par un personnel qualifié.
- Le dispositif ne doit être ouvert en aucun cas. Toutes les interventions de réparation doivent être confiées à du personnel qualifié ou au centre d'assistance technique agréé.
- Conserver cet équipement loin de la portée des enfants ; dans le cas contraire, ces derniers pourraient l'endommager par inadvertance.
- Ne pas toucher cet équipement les mains mouillées, pour éviter tous risques d'électrocution ou de dommages mécaniques.
- En cas de chute de l'équipement ou d'endommagement de son boîtier extérieur, cesser immédiatement de l'utiliser. Dans le cas contraire, l'on s'exposerait à des risques d'électrocution. Dans ce cas, contacter le revendeur ou un installateur agréé.

Précautions d'installation

- Ne pas installer la caméra dans des endroits exposés à la pluie ou à l'humidité. Dans ces cas, utiliser les boîtiers spécialement prévus à cet effet.
- Éviter de diriger directement l'objectif vers le soleil ou des sources lumineuses intenses, et ce même si la caméra est éteinte ; le sujet à filmer ne doit pas être à contre-jour.
- Éviter d'orienter la caméra vers des sujets réfléchissants.
- La présence de certains types de lumière (par exemple, fluorescente colorée) peut altérer les couleurs.
- Ne pas placer cet équipement sur une surface instable (par exemple, une table boiteuse ou inclinée). L'équipement pourrait tomber, en provoquant des dommages corporels ou des pannes mécaniques.
- En cas de pénétration d'eau ou d'autres corps étrangers à l'intérieur de l'équipement, cesser de l'utiliser pour éviter tout risque d'incendie ou de décharges électriques. Dans ce cas, contacter le revendeur ou un installateur agréé.
- Ne pas recouvrir le dispositif avec un chiffon pendant son fonctionnement pour éviter toute déformation du boîtier extérieur et surchauffe des composants intérieurs, avec risque d'incendie, d'électrocution ou de panne mécanique.
- Ne pas approcher des aimants ou d'objets aimantés du dispositif pour éviter toute anomalie de fonctionnement.
- Ne pas utiliser cet équipement dans des locaux caractérisés par la présence de fumée, vapeur, humidité, poussière ou fortes vibrations.
- Ne pas faire fonctionner le dispositif immédiatement après son transfert d'un lieu froid à un lieu chaud, ou vice versa. Attendre en moyenne trois heures : cet intervalle de temps est nécessaire au dispositif pour s'adapter au nouvel environnement (température, humidité, etc.).

Précautions d'utilisation

- Après avoir retiré l'emballage, s'assurer de l'état intact de l'appareil.
- Vérifier que la température de fonctionnement est conforme aux limites indiquées et que l'environnement ne présente pas une humidité excessive.
- Ne pas orienter la caméra vers le soleil, sous peine d'endommager le capteur.

Nettoyage du dispositif

- Utiliser un chiffon sec et frotter légèrement pour éliminer la poussière et la saleté.
- Si cette opération n'est pas suffisante pour bien nettoyer l'équipement, utiliser un chiffon humidifié avec un détergent neutre.
- Ne pas utiliser de produits en spray pour le nettoyage de l'appareil. Éviter d'utiliser de liquides volatiles (essence, alcool, solvants, etc.) ou de chiffons traités chimiquement pour nettoyer le dispositif, afin d'éviter déformations, détériorations ou éraflures de la peinture de finition.
- Avant de procéder à toute opération de nettoyage ou de maintenance, débrancher l'appareil du secteur.

Enregistrement des images

- Cet équipement n'a pas été conçu pour servir d'antivol, mais principalement pour transmettre et, éventuellement, enregistrer des images. Au cas où l'utilisateur subirait un vol, la société URMET S.p.A. ne pourra pas être tenue pour responsable des pertes ou des dommages consécutifs.
- Effectuer un enregistrement d'essai avant d'utiliser l'équipement, afin de vérifier son fonctionnement correct. Au cas où l'utilisateur subirait des pertes ou des dommages à cause d'une configuration erronée, d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement abusif de l'équipement, la société URMET S.p.A. ne pourra être tenue pour responsable de l'éventuelle perte de données mémorisées.
- Cet équipement contient des composants électroniques de précision. Pour garantir un enregistrement correct des images, veiller à ce que l'équipement ne subisse pas de chocs pendant cette opération.

Protection de la vie privée et copyright

- La caméra IP est un dispositif pour les systèmes TVCC. L'enregistrement des images est soumis aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation. Il est également interdit d'enregistrer des images protégées par copyright.
- Les utilisateurs du produit sont responsables du contrôle et du respect de toutes les normes et les règlements locaux en matière de monitoring et d'enregistrement de signaux vidéo. Le fabricant NE saurait être tenu pour responsable d'une utilisation du produit non conforme aux normes en vigueur. Pour plus d'informations, se reporter à l'adresse internet <http://www.garanteprivacy.it>.

Mise à jour du micrologiciel

- Il est conseillé de consulter périodiquement l'Espace Technique Service Clients d'URMET SpA pour vérifier l'éventuelle disponibilité de mises à jour du progiciel.

Configuration réseau

- La caméra en configurée en mode DHCP. Si le réseau sur lequel elle doit être installée ne supporte pas l'adressage dynamique (DHCP), la caméra activera automatiquement l'adresse IP d'usine, à savoir 192.168.10.168. À l'aide du logiciel Urmet « *Easy Tool* », il est possible de modifier l'adresse IP d'usine et les autres paramètres réseau de la caméra, de manière à ne pas créer de conflits avec d'autres dispositifs présents sur le réseau. Toujours vérifier les avertissements en cas d'éventuelles restrictions dans l'adressage que l'on peut attribuer à la caméra.

Connexions réseau

- Lors d'une connexion à un PC (en utilisant un logiciel client ou un navigateur), tout canal vidéo sur le PC utilisera une connexion de type « diffusion individuelle » (TCP, RTP, UDP).
- Le matériel peut supporter un nombre limité de connexions de type « diffusion individuelle », aussi est-il possible de visionner en même temps la vidéo sur 4 matériels distants au maximum (dont 2 smartphones au maximum), selon la largeur de bande disponible du réseau.

Touche de remise à zéro

- Maintenez la touche enfoncée pendant au moins 3 secondes, la caméra est complètement remise à zéro et revient en mode d'usine.

IMPORTANT: la caméra perd sa configuration de réseau et l'interface Wi-Fi revient en mode Access Point.

2 DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE

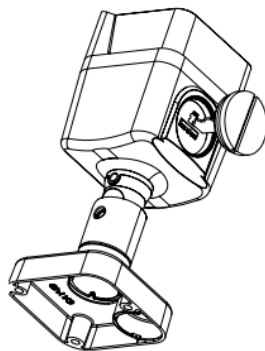
Le soussigné, URMET S.p.A., déclare que les équipements radioélectriques du type caméras Réf. 1099/214, 1099/216, sont conformes à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.urmet.com.

3 INSTALLATION

3.1 1099/214 → CAMÉRA WIFI TUBE OPTIQUE FIXE

Pour la bonne installation et configuration de la caméra, il est conseillé de suivre les mesures suivantes :

1. Avant l'installation, s'assurer que toutes les unités à connecter sont hors tension. Installer l'antenne sur la caméra. En présence de plusieurs caméras sur un même réseau, il est conseillé de les installer et de les configurer une à la fois.
2. Connecter en réseau la caméra (voir section 4). Il est conseillé de s'assurer que le niveau de signal Wi-Fi perçu par la caméra est supérieur ou égal à 60.
3. Placer la caméra au mur ou sur une autre surface plate et régler l'étrier de manière à filmer l'endroit souhaité.
4. En cas d'enregistrement sur carte micro-SD (qui n'est pas fournie avec le produit) bien insérer la carte mémoire dans la fente indiquée par l'image qui suit. Avant d'activer l'enregistrement, formater la carte micro-SD par la page de la caméra ou par l'application mobile.

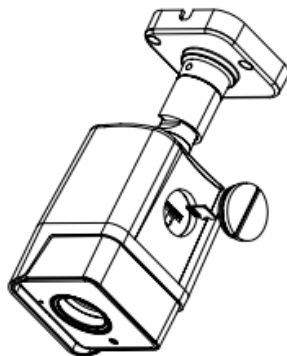


5. En cas de dispositif de type NVR/HVR, il est conseillé d'assigner une adresse IP statique à la caméra (voir section 4.6), ensuite utiliser le menu NVR/HVR pour ajouter la caméra qui est en train de filmer.

3.2 1099/216 → CAMÉRA WIFI TUBE OPTIQUE VARIFOCAL

Pour la bonne installation et configuration de la caméra, il est conseillé de suivre les mesures suivantes :

1. Avant l'installation, s'assurer que toutes les unités à connecter sont hors tension. Installer l'antenne sur la caméra. En présence de plusieurs caméras sur un même réseau, il est conseillé de les installer et de les configurer une à la fois.
2. Connecter en réseau la caméra (voir section 4). Il est conseillé de s'assurer que le niveau de signal Wi-Fi perçu par la caméra est supérieur ou égal à 60.
3. Placer la caméra au mur ou sur une autre surface plate et régler l'étrier de manière à filmer l'endroit souhaité.
4. En cas d'enregistrement sur carte micro-SD (qui n'est pas fournie avec le produit) bien insérer la carte mémoire dans la fente indiquée par l'image qui suit. Avant d'activer l'enregistrement, formater la carte micro-SD par la page de la caméra ou par l'application mobile.



5. En cas de dispositif de type NVR/HVR, il est conseillé d'assigner une adresse IP statique à la caméra (voir section 4.5), ensuite utiliser le menu NVR/HVR pour ajouter la caméra qui est en train de filmer.

4 MISE EN RÉSEAU DE LA TLC

Ce chapitre illustre les différents modes permettant de raccorder la caméra au réseau (Wifi ou câblé) et de s'y connecter via une Application sur smartphone ou depuis un PC.

N.B. : la caméra est pourvue de deux cartes réseau différentes (dont l'une pour la connexion câblée), chacune avec ses propres adresses MAC et IP.

4.1 CONFIGURATION SUR RESEAU WIFI A PARTIR DE L'APPLICATION MOBILE

Ce mode permet de configurer l'interface de réseau sans fil de la caméra à partir du smartphone et sans câbler la caméra en réseau. Les phases d'installation à suivre sont décrites dans le guide rapide URMET Appli V-Stream au format papier fourni avec le produit.



V-Stream

La caméra peut aussi être configurée sur réseau Wi-Fi en deux modalités additionnelles sans smartphone : en la câblant temporairement sur LAN (voir section 4.4) ou en modalité ACCESS POINT (voir section 4.5).

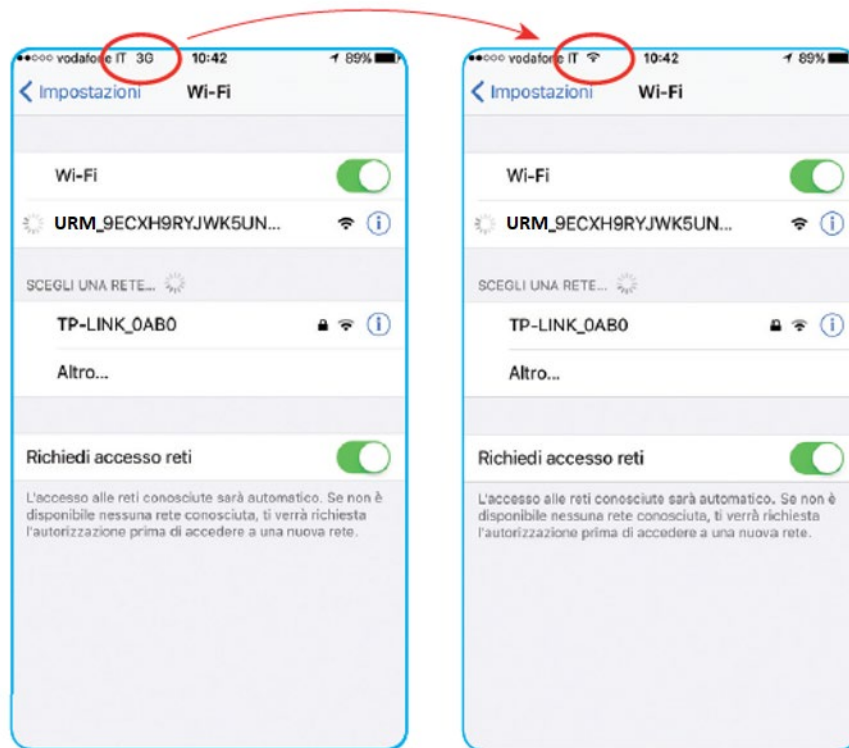
4.2 CONFIGURATION DU WIFI PAR BROWSER SMARTPHONE ET AJOUT DANS L'APPLI



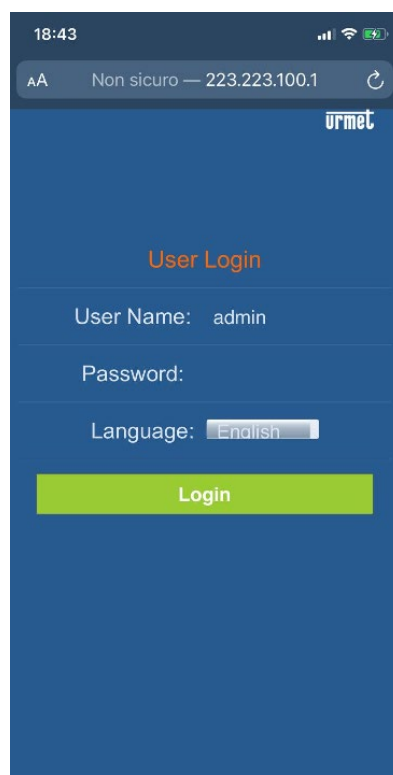
Ouvrez la page des réglages WiFi du smartphone et sélectionnez le SSID de la caméra en mode AP (Access Point), le SSID est de type **URM_** comme dans l'image ci-dessous :



Attendez que l'icône de connexion passe de la 3G (ou autre) au Wi-Fi. Cela peut prendre quelques minutes.

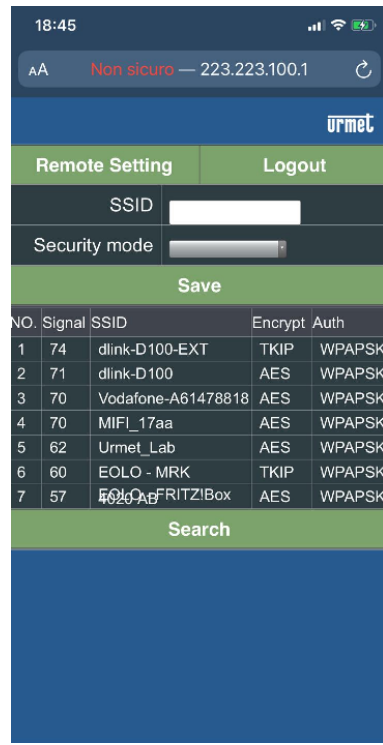
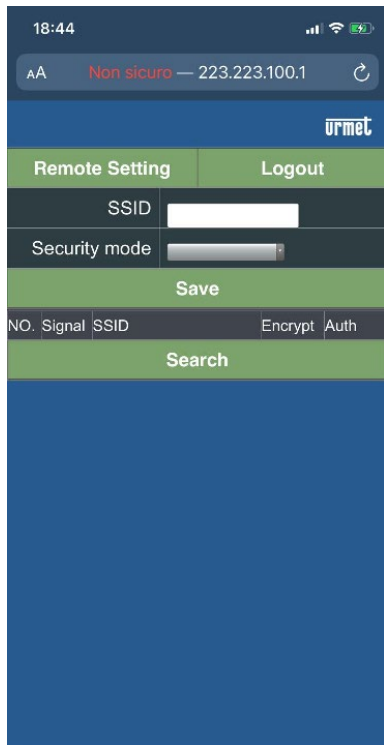


Une fois le smartphone connecté au Wifi de la caméra, à l'aide de n'importe quel navigateur de smartphone, ouvrez la page Web de la caméra à l'adresse <http://223.223.100.1> en vous connectant avec le nom d'utilisateur: **admin**, mot de passe: **admin**

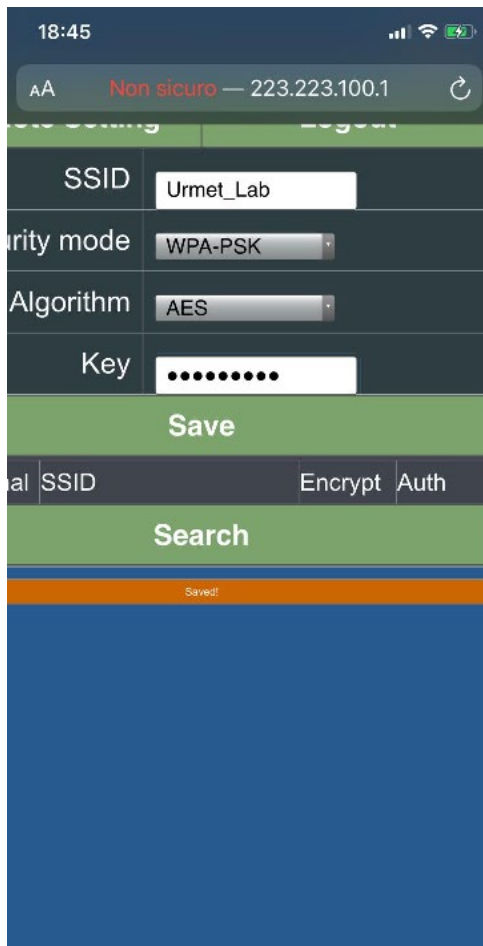


Suite à l'accès, la page de gestion Wi-Fi de la caméra s'ouvre directement, une pression sur le bouton **Recherche** affiche la liste des réseaux Wi-Fi détectés par la caméra.

IMPORTANT: si votre smartphone propose de basculer sur un autre réseau Wi-Fi pour accéder à Internet, refusez le changement pour rester sur le réseau Wi-Fi actuel et conserver la connexion avec la caméra.



Sélectionnez le Wi-Fi correspondant au routeur Internet auquel vous souhaitez connecter la caméra et entrez le mot de passe du réseau Wi-Fi du routeur, puis appuyez sur **Sauvegarder** et attendez que le message **Sauvegardé!** s'affiche en bas.



À ce stade, le smartphone se détache automatiquement de la caméra qui n'est plus en mode AP (Access Point), la caméra est donc connectée au routeur Internet.

REMARQUE: à partir des paramètres d'usine, la caméra fonctionne en mode DHCP c'est-à-dire qu'elle reçoit automatiquement une adresse IP dynamique attribuée par le routeur.

Télécharger l'Appli Mobile URMET V-Stream disponible sur les Stores et ajouter la caméra en flashant le code QR du produit (étiquette sur la caméra) ou bien par recherche dans le réseau local. Une fois la caméra ajoutée à l'application, il est possible d'avoir une visualisation en direct à tout instant de n'importe où.



V-Stream

Pour se connecter à la caméra depuis un PC, installer le logiciel *EasyTool* pour Windows (voir sections suivantes).

4.3 CONFIGURATION SUR RESEAU CABLE

Utiliser le câble réseau pour raccorder la caméra au routeur et l'alimenter ; la caméra recevra automatiquement une adresse IP dynamique, attribuée par le service DHCP du routeur. En l'absence de service DHCP sur le réseau, la caméra s'auto-attribuera l'adresse d'usine 192.168.10.168.

Télécharger l'Appli Mobile URMET V-Stream disponible sur les Stores et ajouter la caméra en flashant le code QR du produit (étiquette sur la caméra). Une fois la caméra ajoutée à l'application, il est possible d'avoir une visualisation en direct à tout instant de n'importe où.




V-Stream

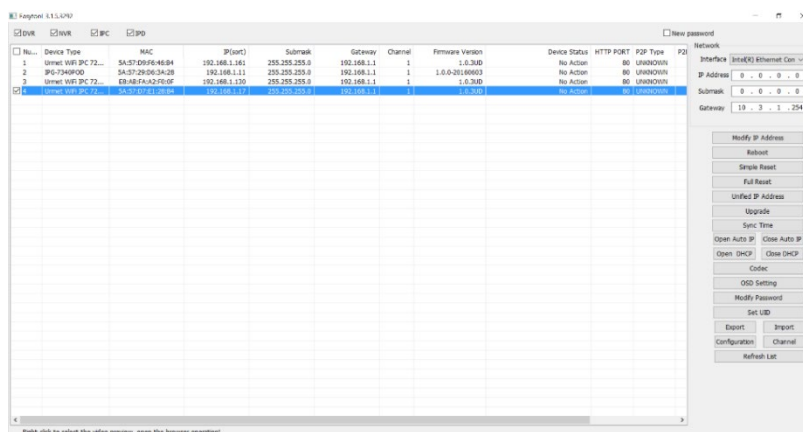
Pour se connecter à la caméra depuis un PC, installer le logiciel *EasyTool* pour Windows (voir sections suivantes).

4.4 CONFIGURATION WIFI VIA RESEAU CABLE ET PC

Pour brancher la caméra sur LAN et l'alimenter, utiliser un câble de réseau ; la caméra reçoit automatiquement une adresse IP attribuée par le service DHCP du réseau. En cas d'absence de service DHCP sur le réseau, la caméra attribue automatiquement à soi-même l'adresse d'usine 192.168.10.168.

Les phases nécessaires pour la configuration sont indiquées ci-après :

1. Sur l'ordinateur, lancer le logiciel « *Easy Tool* » en sélectionnant  **EasyTool.exe** ; le système affiche automatiquement l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et l'adresse MAC de chaque caméra IP active sur le LAN, tel que montré sur la figure suivante.

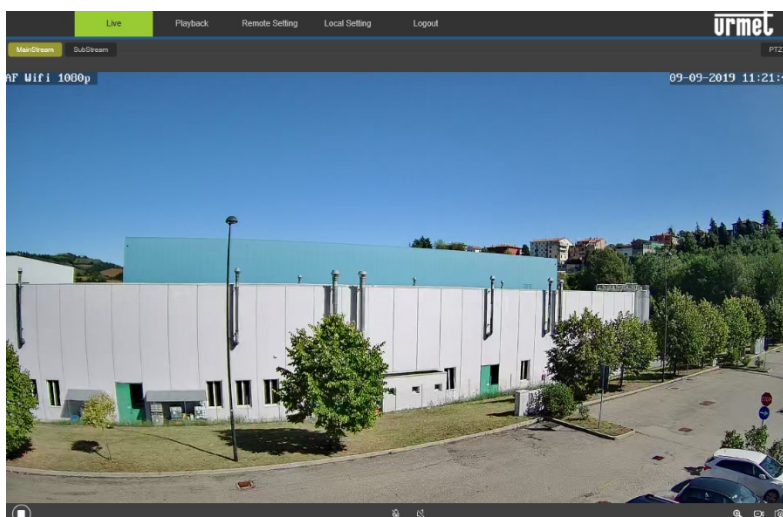


- Après avoir détecté la caméra IP, appuyer sur la touche droite de la souris et sélectionner « open in IE » (ouvrir sur IE) pour ouvrir une page Web sur IE.
Si le système demande d'installer un composant ActiveX, se reporter à la section dédiée du manuel complet.

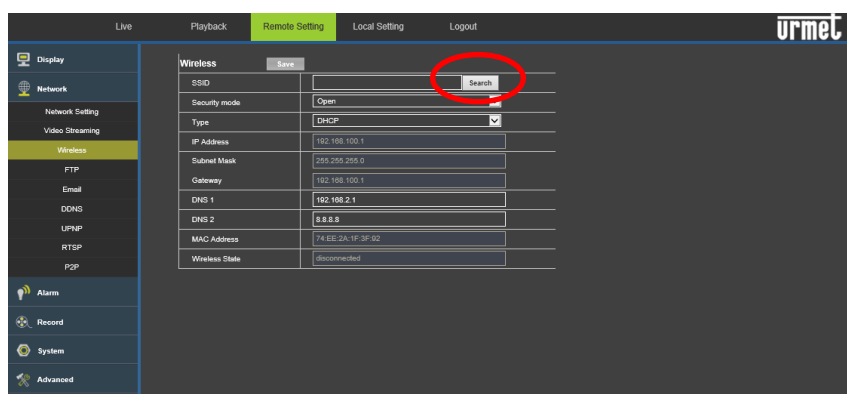
De l'écran d'accès ouvert par le navigateur, il est possible de sélectionner le nom utilisateur (par défaut : admin), le mot de passe (par défaut : admin), le Type de Stream (Main/Sub Stream) et la Langue.

The image shows a 'User Login' web form. It has a title 'User Login' at the top. Below the title are four input fields: 'User Name' with the value 'admin', 'Password' (empty), 'Stream Type' with a dropdown menu showing 'MainStream', and 'Language' with a dropdown menu showing 'English'. At the bottom of the form are two buttons: 'Login' and 'Reset'.

- À ce stade, sélectionner « Login » (Connexion) pour accéder à l'écran LIVE.



- Sélectionner le menu « Remote Setting » (Paramétrage Distant) et, à gauche, sous « Network » (Réseau), le menu « Wireless ».



- Appuyer sur la touche « Search » (Recherche) pour ouvrir l'écran suivant affichant les réseaux Wi-Fi disponibles et la puissance du signal détecté par chaque réseau :

NO.	Signal Strength	SSID	Encrypt	Auth
1	89	TP-LINK_A1E30E	AES	WPAPSK
2	100	URMET_ufficio	AES	WPAPSK
3	100	PLEXA INTERNI	TKIP	WPAPSK
4	100	MikroTik-7EBF4D	AES	WPAPSK

- Sélectionner le SSID du réseau Wi-Fi auquel il faut connecter la caméra, saisir la clé de réseau et enregistrer la configuration par la touche « Save » (Sauvegarder).
Il est conseillé de s'assurer que le niveau de signal Wi-Fi perçu par la caméra est supérieur ou égal à 60.



- Débrancher le câble de réseau de la caméra pour la porter en mode Wi-Fi, appuyer sur la touche « Refresh List » (Actualiser) du logiciel « EasyTool » pour s'assurer que la caméra est affichée à nouveau cette fois sur le réseau Wi-Fi.
- En cas d'enregistrement vidéo sur un dispositif HVR/NVR il est conseillé d'attribuer une adresse IP statique à la caméra : pour effectuer cette opération, se reporter à la section 4.6 de ce guide.

4.5 CONFIGURATION WIFI A PARTIR DU MODE ACCESS POINT ET PC

Ce mode permet de configurer l'interface de réseau sans fil de la caméra moyennant un PC pourvu d'une carte de réseau sans fil et sans câbler la caméra en réseau et comporte donc une procédure alternative par rapport à la section précédente.

Si elle n'a jamais été configurée dans un réseau Wi-Fi, la caméra naît en mode Access Point. La configuration doit être effectuée sur un ordinateur pourvu d'une carte de réseau sans fil. Dans ce cas, la configuration de réseau peut être effectuée après avoir monté et alimenté la caméra dans son siège final.

Les phases à suivre pour la configuration sont les suivantes :

- À partir de l'ordinateur, chercher les réseaux Wi-Fi disponibles. La caméra s'affiche avec un SSID tel que « URM_... » ; sélectionner ce SSID pour connecter l'ordinateur à la caméra.
- Effectuer les points de 1 à 6 décrits ci-dessus dans la section précédente (4.4).
- Dès que la caméra se connecte au réseau Wi-Fi configuré, elle arrête de fonctionner en mode Access Point et se déconnecte de l'ordinateur ; il faut donc connecter l'ordinateur au réseau local avant d'appuyer sur la touche « Refresh List » du logiciel « EasyTool » et détecter à nouveau la caméra en réseau.
- Effectuer le point 8 décrit ci-dessus dans la section 4.4.

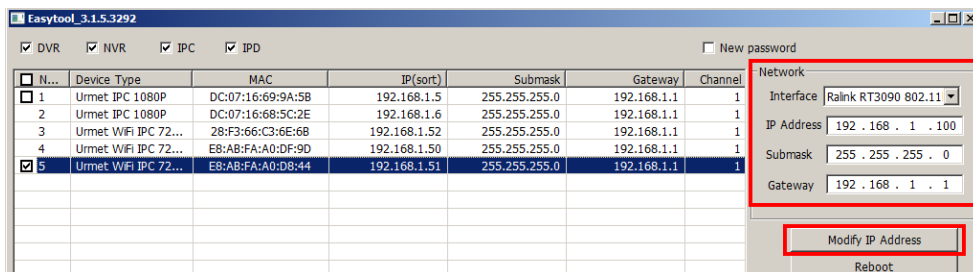
4.6 ATTRIBUTION D'ADRESSE IP STATIQUE

Les paramètres de réseau de la caméra tels que l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle, peuvent être configurés et modifiés depuis un PC par le logiciel de série « EasyTool » ou par la page web de la caméra.

Après avoir dûment connecté et configuré la caméra en réseau (voir sections précédentes), il est conseillé de configurer une adresse IP statique si la caméra doit être enregistrée par un HVR/NVR. S'assurer que l'adresse IP que l'on veut attribuer à la caméra n'est pas déjà utilisée au sein du réseau. Il vaut mieux utiliser une adresse qui n'est pas comprise dans l'intervalle des adresses attribuées par DHCP.

Pour attribuer l'adresse IP statique, sélectionner la caméra après l'avoir détectée dans « EasyTool » et, tel qu'indiqué dans l'image suivante, dans la section correspondante, saisir les paramètres de réseau statiques que l'on souhaite attribuer (pour ce faire, du menu déroulant, sélectionner la bonne interface de réseau parmi celles disponibles sur l'ordinateur. Les champs sont remplis automatiquement).

Appuyer sur « Modify IP Address » (Modifier adresse IP) pour modifier l'adresse du dispositif et attendre quelques instants.

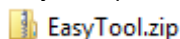


Appuyer sur la touche « Refresh List » (Actualiser) du logiciel « EasyTool » pour mettre à jour la liste et afficher la caméra avec les modifications appliquées.


N.B. Pour saisir/modifier les paramètres de réseau de la caméra (adresse IP, masque de sous-réseau, passerelle), il est conseillé de toujours utiliser le logiciel EasyTool ou la page web de la caméra. Éviter de saisir/modifier les configurations de réseau de la caméra à partir des menus de NVR/HVR sur lesquels la caméra a été ajoutée ou vérifier que le dispositif NVR/HVR est mis à jour à la dernière version du logiciel

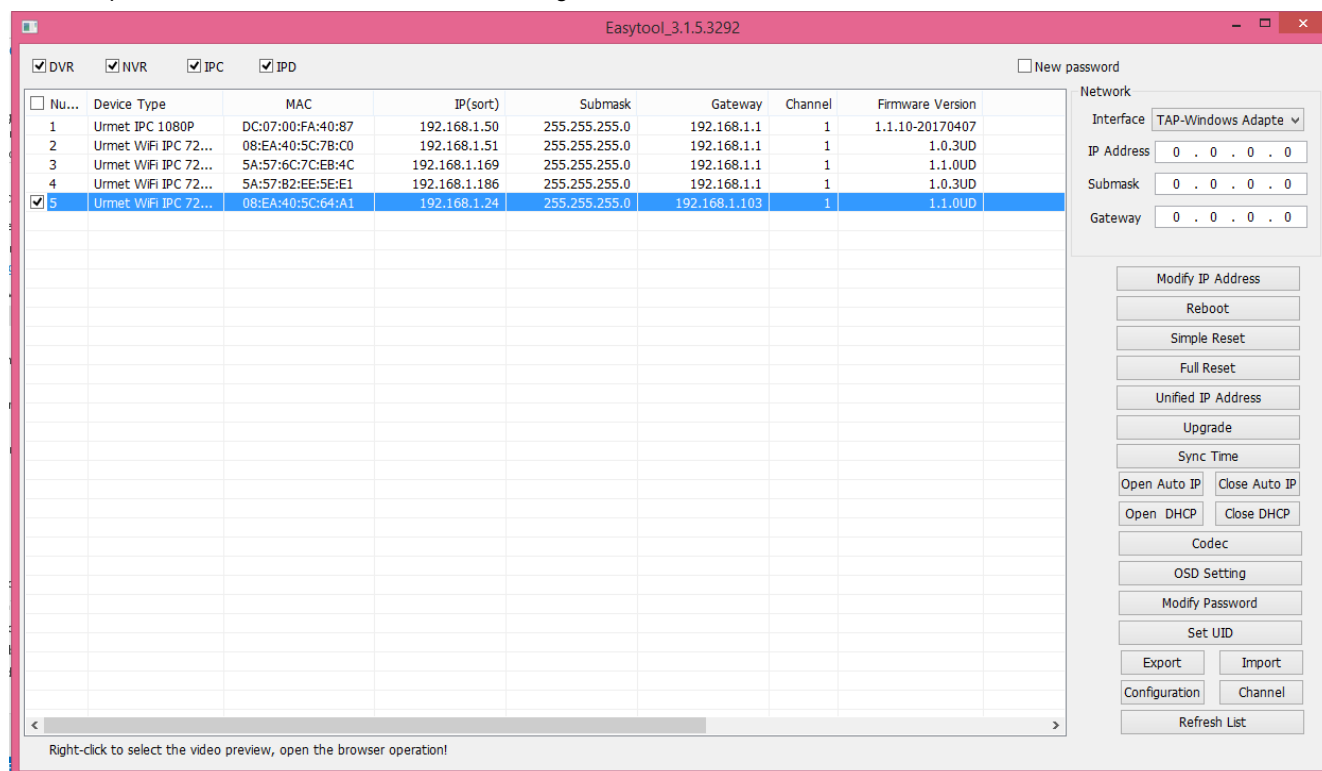
5 EASYTOOL

Ce logiciel est en mesure de détecter l'adresse IP de la caméra IP sur le réseau LAN. Premièrement, décompresser le fichier easytool.zip, inclus dans le CD livré avec le produit.



Lancer le logiciel EasyTool.exe installé.

Lancer le logiciel « Easy Tool », en sélectionnant  **EasyTool.exe** : pour chaque caméra IP, les champs Adresse IP (IP Address), Masque de sous-réseau (Subnet Mask), Passerelle (Gateway) et Adresse MAC (MAC Address) seront automatiquement affichés, comme illustré dans la figure suivante.



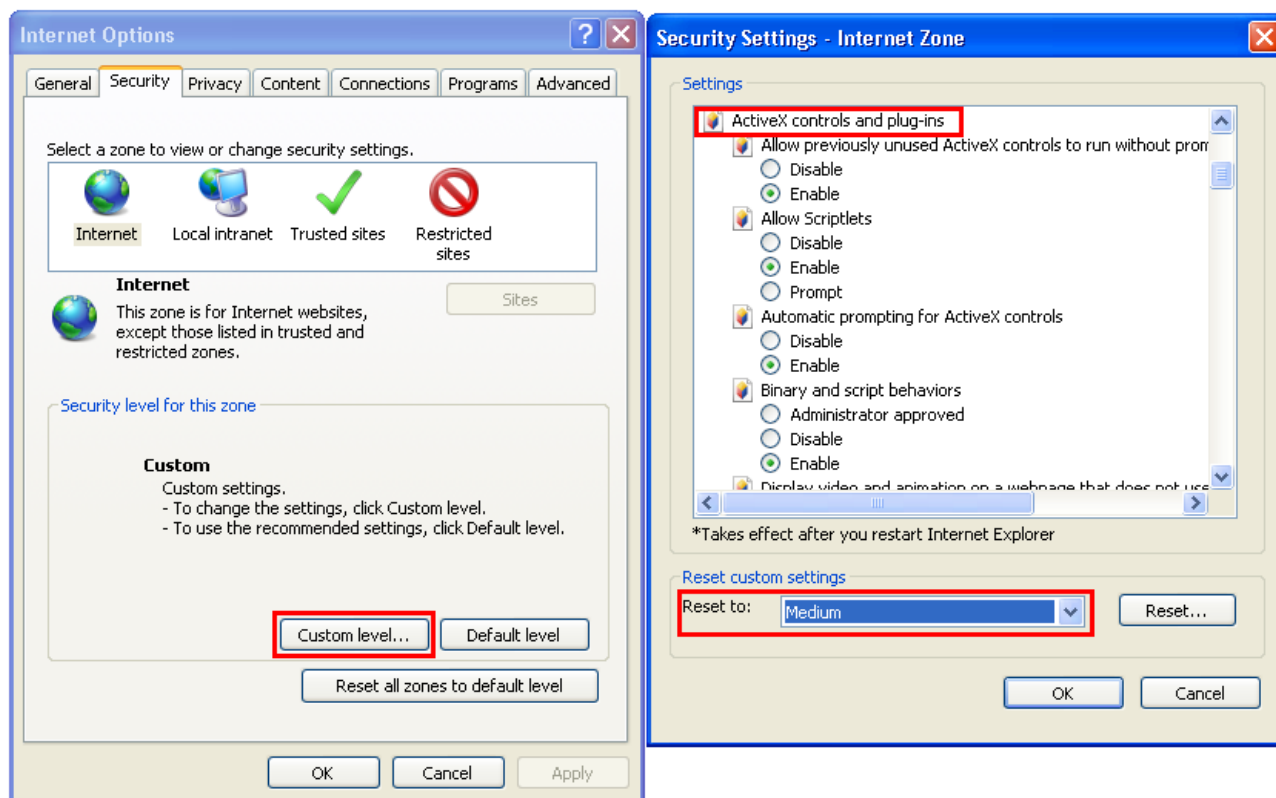
Si l'adresse IP recherchée et l'adresse IP du PC ne se trouvent pas dans le même segment de réseau, l'utilisateur peut modifier l'adresse IP, le masque de sous-réseau et d'autres paramètres de la caméra IP, en utilisant le logiciel Easy Tool. Tout d'abord, sélectionner le dispositif dont l'adresse IP doit être modifiée, puis entrer les nouvelles valeurs pour adresse IP, masque de sous-réseau, passerelle (ces deux derniers peuvent être hérités du PC) et nom utilisateur/mot de passe. Cliquer sur **Modifier adresse IP (Modify IP Address)** pour modifier l'adresse IP du dispositif.

o N.B. :

L'adresse IP prédéfinie de la caméra IP est « 192.168.10.168 » ; le nom utilisateur est « admin » ; le numéro du port multimédia est « 6066 » et celui du port de commande est « 6060 ».

6 CONFIGURATION DES CONTRÔLES ACTIVEX

Lors de la première inspection de la caméra IP avec Internet Explorer, l'utilisateur doit installer les plug-ins. Pour ce faire, il est nécessaire de configurer le niveau de protection du gestionnaire de navigation. Sélectionner le menu [Outils/Options Internet/Protection/Niveau personnalisé] ([Tools/Internet Options/Security/Custom Level]) et, sous « Contrôles ActiveX et plug-in » (ActiveX controls and plug-ins), sélectionner « Habilitier » (Enable) ou « Demander confirmation » (Prompt), comme illustré dans la figure suivante. Par sécurité, après avoir affiché l'image de la caméra IP, ramener le paramètre de protection à son niveau prédéfini dans le gestionnaire de navigation IE.



Méthode d'installation du plug-in :

Entrer l'adresse IP de la caméra IP dans la barre des adresses IE pour inspecter la caméra IP. Les contrôles seront automatiquement chargés sur la caméra IP.



La fenêtre d'installation du plug-in s'affiche. Cliquer sur « Installer » (Install) pour compléter automatiquement l'installation.

7 CONNEXION À PARTIR D'AUTRES GESTIONNAIRES DE NAVIGATION WEB

Il est possible d'accéder à la page Web de la caméra en utilisant un gestionnaire de navigation autre qu'Internet Explorer, en entrant simplement l'adresse IP de la caméra dans la barre de navigation du « browser ».

Dans ce cas, aucun composant supplémentaire ne devra être installé et le flux « live » affiché consistera en un flux vidéo du type MJPEG, sur lequel la sélection du Type de Flux (Main/Sub), présente dans la page d'accueil de connexion (login), n'aura aucun impact.

N.B. :

tous les contrôles présents dans la barre inférieure de la vidéo « live » (après le login), tels par exemple :



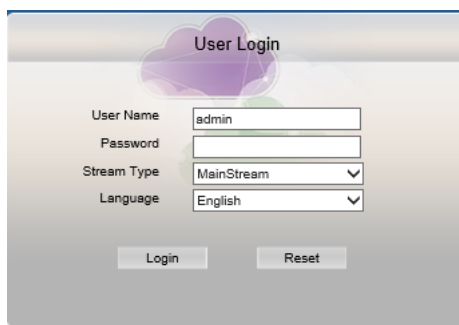
sont uniquement disponibles si Internet Explorer est le gestionnaire de navigation utilisé suite à l'installation du contrôle ActiveX de la caméra sur le PC.

Ces contrôles ne sont pas disponibles si l'on se connecte à la page Web de la caméra en utilisation des gestionnaires de navigations autres que IE.

8 CONFIGURATION DE LA PAGE WEB DE LA CAMÉRA IP

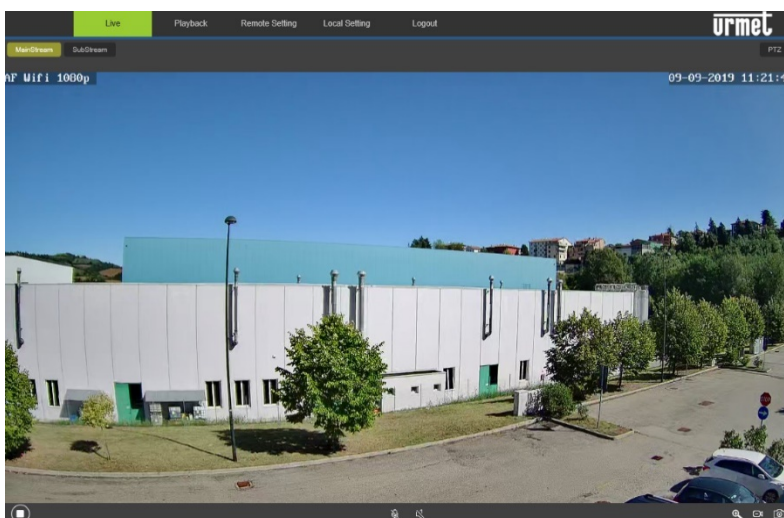
8.1 LIVE

Ouvrir Internet Explorer (ou un autre gestionnaire de navigation) et entrer l'adresse IP de la caméra IP (exemple : <http://192.168.10.168>). La fenêtre de dialogue d'accès s'affichera. Voir la figure suivante.

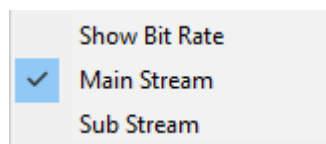


L'utilisateur peut sélectionner le Type de flux (Stream Type) dans l'interface d'accès (cette sélection ne s'applique qu'avec Internet Explorer).

Entrer Nom utilisateur (Username, prédéfini : admin) et Mot de passe (Password, prédéfini : admin), sélectionner la Langue (Language) et cliquer sur « Login » pour accéder à l'interface Live, comme illustré dans la figure suivante.



Appuyer sur la touche droite de la souris (uniquement avec Internet Explorer via ActiveX) pour sélectionner le flux vidéo (Main Stream, Sub Stream) et afficher le débit en bits (bitrate).



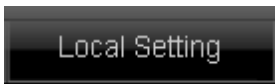
Autres boutons de l'interface Live (uniquement disponibles avec Internet Explorer via ActiveX) :



: permet de rechercher et de reproduire d'éventuels enregistrements stockés dans la mémoire micro SD intégrée dans le dispositif ;



: permet d'accéder au menu de configuration du dispositif pour en programmer les paramètres personnalisés ;



: instantanés, type de fichier, chemin de mémorisation, etc. ;



: Sortie et retour à l'interface d'accès ;



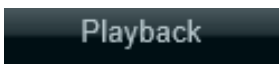
: interface PTZ pour régler le niveau de zoom ainsi que la mise au point de l'objectif (uniquement pour les modèles de caméras munis de zoom motorisé)



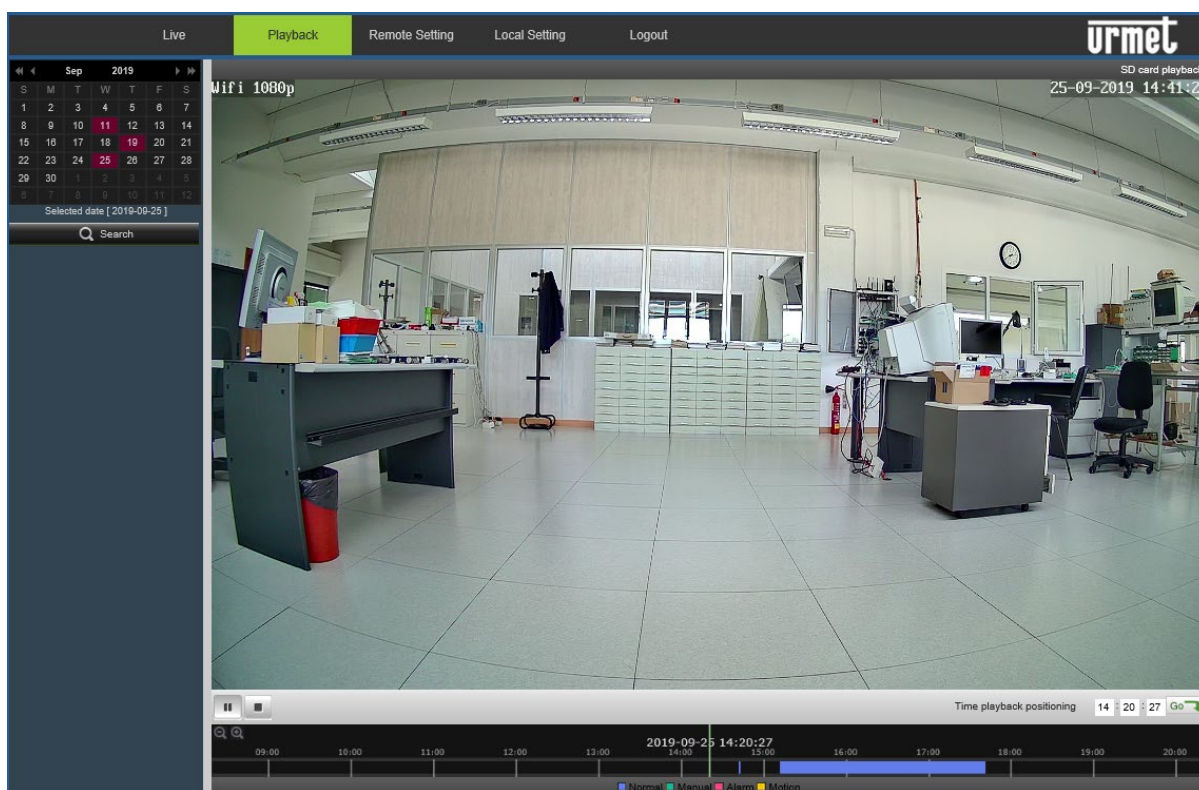
: affiche l'aperçu des boutons de commande.

De gauche à droite, les noms des boutons sont : démarrage/arrêt de la vidéo en direct, activation/désactivation du micro du PC (envoi du son à la caméra), activation/désactivation du son du PC (réception du son de la caméra), zoom numérique, démarrage/arrêt de l'enregistrement vidéo sur PC, prise de vue instantanée.

8.2 PLAYBACK



Cliquer sur **Playback** pour accéder à l'interface de recherche et reproduction des enregistrements :



Les dates en rouge indiquent les jours où il y a des enregistrements. Sélectionner le jour et cliquer sur le bouton pour afficher sur l'axe temporel la présence d'enregistrements, dont la couleur varie en fonction de leur typologie.

Ensuite, cliquer sur l'icône  pour lancer la reproduction.

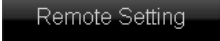
Il est également possible de positionner le curseur de reproduction des enregistrements sur un instant temporel donné,

programmable depuis  en appuyant sur **Go** pendant que le playback est en cours.

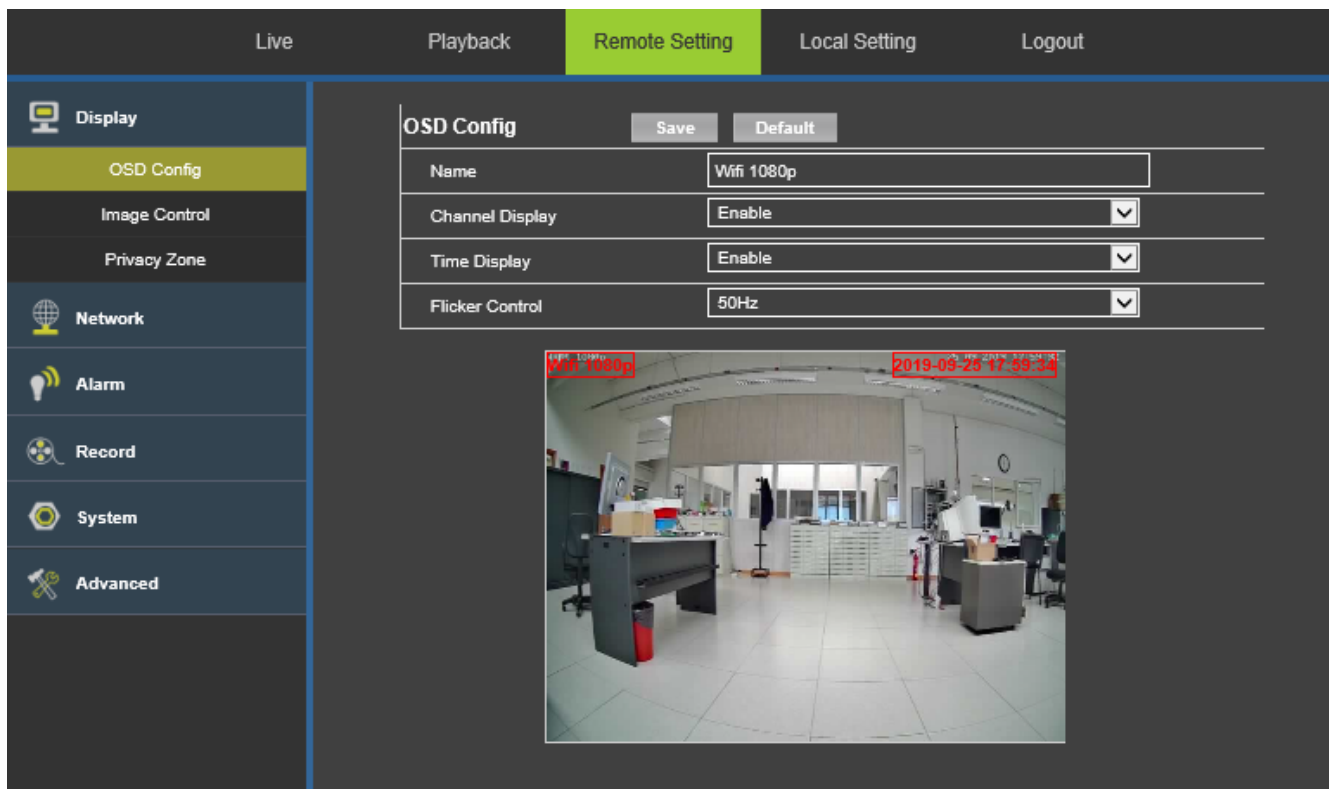
8.3 REGLAGES A DISTANCE

8.3.1 AFFICHAGE

1) OSD CONFIG

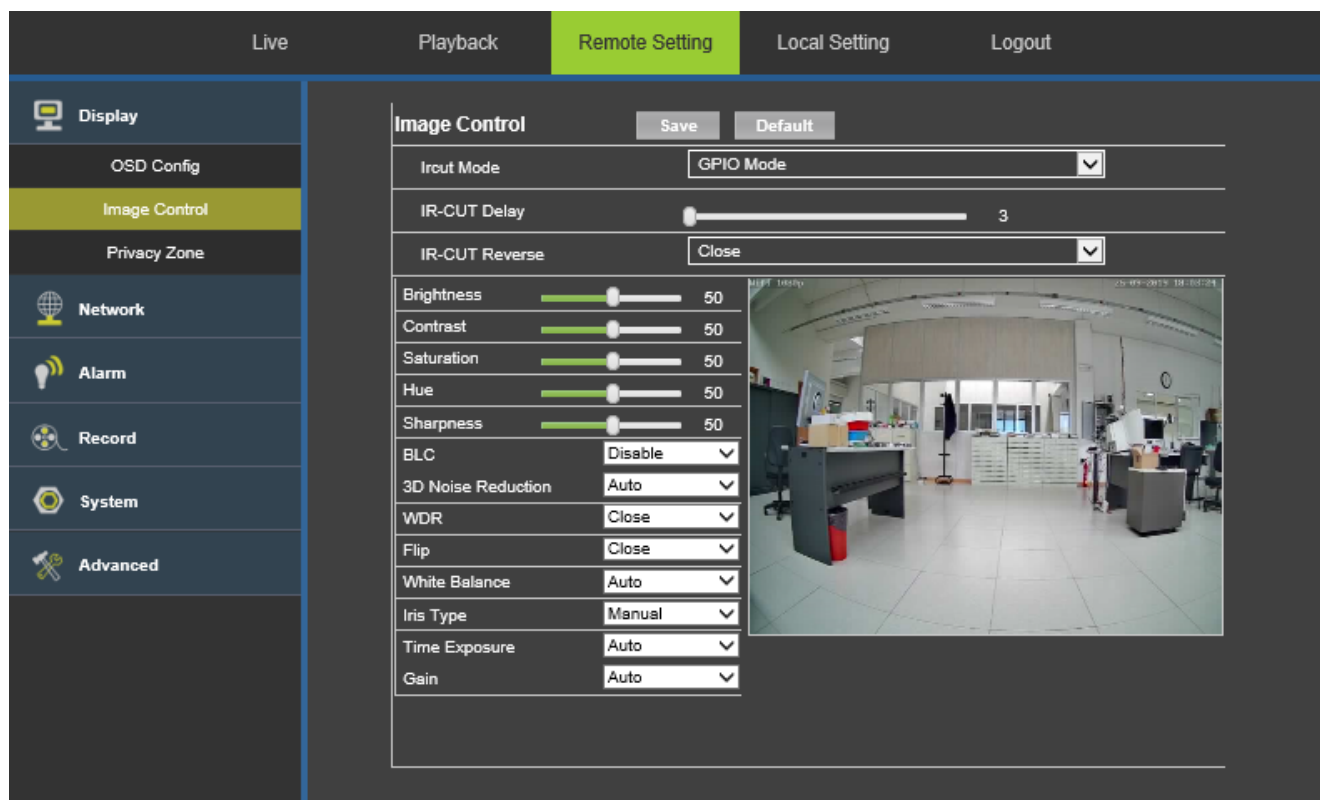
Cliquer sur  (Réglages à distance) pour accéder à l'interface OSD Config (prédéfinie).

- **Nom (Name)** : Nom de la caméra IP.
- **Affichage Canal (Channel Display)** : Habiliter/Exclure (Enable/Disable). Il est possible de personnaliser la position d'affichage.
- **Affichage temps (Time Display)** : Habiliter/Exclure (Enable/Disable). Il est possible de personnaliser la position d'affichage.
- **Contrôle Flicker (Flicker Control)**: 50Hz/60Hz/éteint (50Hz/60Hz/Close)



2) CONTRÔLE DE L'IMAGE

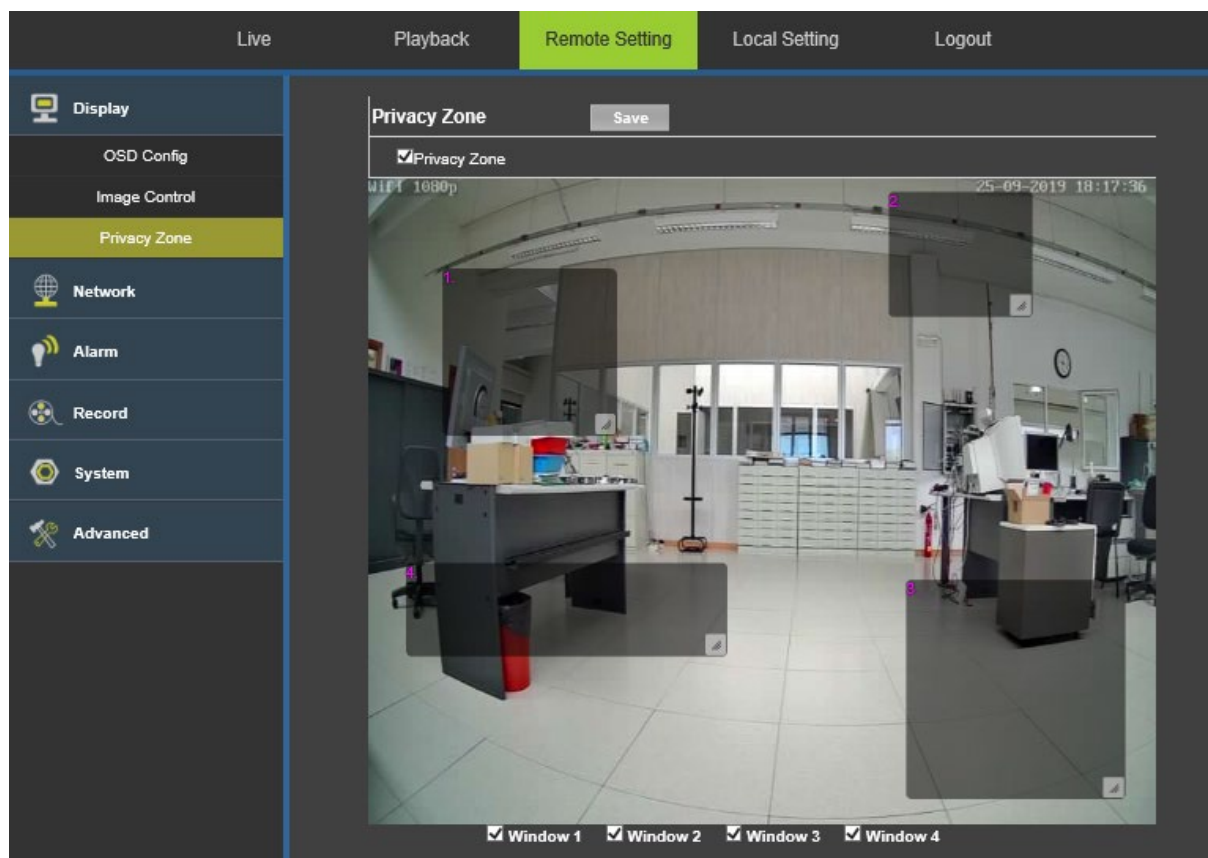
Cliquer sur **【Afficher】** → **【Contrôle image】** (**【Image Control】**) pour accéder à l'interface suivante.



- **Mode IRCUT (IRCUT Mode) :** 5 modes :
 - Mode GPIO ou Passif (GPIO Mode) : réglage d'usine. La caméra passe des couleurs au noir et blanc (allumage des LED IR) et vice versa en fonction de la lumière ambiante détectée par le capteur intégré à la caméra.
 - Mode Couleur ou Journée (Color Mode) : réglage fixe en couleurs uniquement, l'image ne bascule jamais en noir et blanc.
 - Mode Noir/Blanc ou Nuit (Black & White Mode) : réglage fixe en noir et blanc uniquement, l'image ne bascule jamais en couleurs.
 - Programmation horaire ou Calendrier (Time) : la caméra passe des couleurs au noir et blanc (en allumant les LED IR) et vice versa en fonction du planning défini.
 - Mode Vidéo ou Actif (Video Mode) : la caméra passe des couleurs au noir et blanc (allumer les LED IR) et vice versa en fonction du niveau de luminosité détecté par le capteur vidéo.
- **Retard IR-CUT (IR-CUT Delay) :** Temps de commutation du filtre IRcut
- **IR-CUT Inversé (IR-CUT Reverse) :** Active/Désactive l'inversion de la fonctionnalité
- **Configuration image (Image setting) :** Réglage de la luminosité (brightness), du contraste (contrast), de la saturation (saturation), de la teinte (hue) et de l'acuité (sharpness).
- **Compensation contre-jour (BLC (Back light compensation)) :** Habilitier/Exclure (Enable/Disable) la compensation du contre-jour. Cette fonction peut compenser l'obscurité du sujet filmé, induite par son exposition contre la lumière du soleil. Dans certaines conditions d'utilisation, le champ de vue peut contenir un arrière-plan très lumineux (par exemple, une porte ou une fenêtre en pleine lumière), avec le sujet entouré par ce champ de lumière. Dans ce cas, l'image est sombre et ne présente aucun relief. La compensation du contre-jour peut être utilisée pour résoudre ce problème.
- **Réduction Bruit 3D (3D Noise Reduction) :** Auto/Faible/Normal/Fort.
- **WDR :** Habilité ou exclut la fonction WDR : Faible (Weak), Normale (Normal), Forte (Strong).
WDR est une technologie permettant à la caméra d'acquérir des images avec un fort contraste. En d'autres termes, DR (dynamic range, gamme dynamique) représente les détails de la partie lumineuse et de la partie sombre de l'image. Une gamme dynamique plus large montrera des couches plus riches et un spectre chromatique plus ample.
- **Retourner (Flip) :** 4 modes : NON (Close), Miroir (Leftright), À l'envers (Updown), Tout (Center).
- **Compensation du blanc (White Balance) :** Auto, Manuel (manual), Incandescent (incandescent), Chaud (warm), Fluorescent (fluorescent), Naturel (natural).
Manuel : Réglage manuel du gain des couleurs rouge et bleue pour la vidéo de la caméra.
Auto : Optimisation en fonction des conditions réelles d'éclairage et du mode de l'écran et de calibrage des couleurs de l'écran de la caméra.
- **Type d'iris (Iris Type) :** Le choix est offert entre mode manuel et mode automatique. Mode prédéfini : Auto.
- **Temps d'exposition (Time exposure) :** Réglage du niveau d'exposition de la caméra.
- **Gain (Gain) :** Réglage du niveau AGC de gain automatique (Auto, 6dB, 12dB, 18dB, 24dB, 30dB, 36dB, 42dB)

3) ZONE PRIVÉE (PRIVACY)

Cliquer sur **【Afficher】** → **【Zone privée】** (**【Privacy Zone】**) pour accéder à l'interface suivante.



Configuration de la zone privée

1. Cliquer pour habiliter la zone privée.
2. Sélectionner la zone privée à activer parmi les 4 disponibles (Window 1, Window 2, Window 3, Window 4).
3. Positionner la souris sur l'angle inférieur droit de chaque zone privée et la faire glisser pour en varier les dimensions. Ensuite, positionner la zone privée sur la zone concernée de l'image.
4. Cliquer sur Enregistrer (Save) pour activer les zones privées.

8.3.2 RESEAU

1) Configuration du réseau

Cliquer sur **【Réseau】** → **【Configuration réseau】** (**【Network】** → **【Network Setting】**) pour accéder à l'interface suivante.

Live Playback **Remote Setting** Local Setting Logout

Display

Network

Network Setting

Video Streaming

Wireless

FTP

Email

DDNS

UPNP

RTSP

P2P

Alarm

Record

System

Advanced

Network Setting Save Default

Type	DHCP
Command Port	6060
HTTP Port	80
IP Address	192.168.1.168
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS 1	192.168.0.254
DNS 2	192.168.1.1
Media Port	6066
MAC Address	5A:58:1D:B1:77:A1

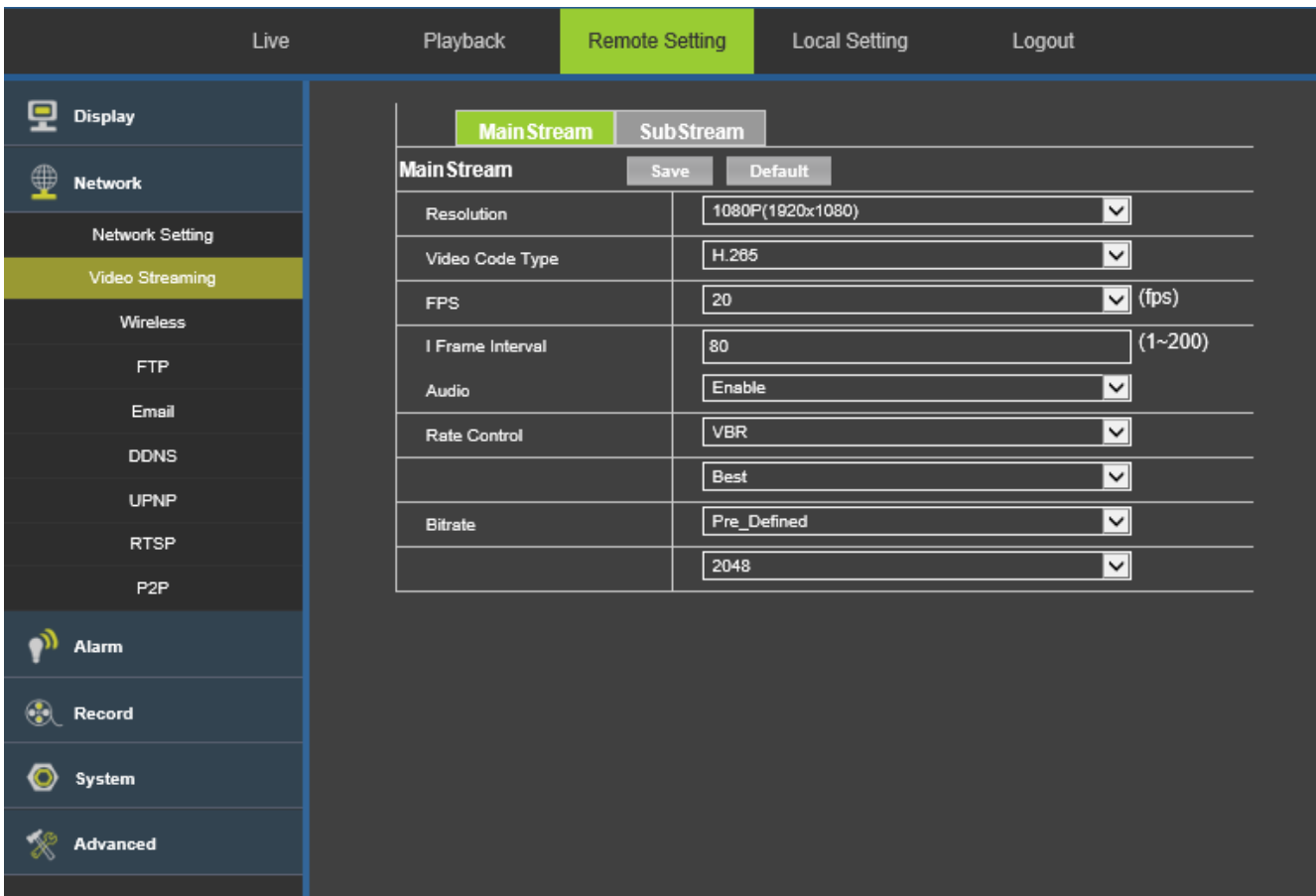
Dans cette page, il est possible d'afficher et de configurer les paramètres de l'interface LAN de la caméra :

- **Type (Type)** : DHCP, Static ou PPOE. Type prédéfini : DHCP.
- **Port de commande (Command Port)** : Port de commande de la caméra IP, par défaut : 6060
- **Port HTTP (HTTP Port)** : Port Web de la caméra IP, par défaut : 80
- **Adresse IP (IP address)** : Adresse IP de la caméra
- **Masque de sous-réseau (Subnet Mask)** : Masque de sous-réseau de la caméra IP
- **Passerelle (Gateway)** : Adresse IP de la passerelle pour l'accès à Internet
- **DNS1/DNS2** : Adresses IP des serveurs DNS
- **Port données (Media Port)** : Port client de la caméra IP, par défaut : 6066
- **Adresse MAC (MAC address)** : Adresse MAC de la carte réseau LAN de la caméra

Après avoir convenablement raccordé et configuré la caméra sur le réseau, uniquement en cas d'enregistrement de la caméra sur HVR/NVR, il est conseillé de définir une adresse IP statique. S'assurer que l'adresse IP à attribuer à la caméra n'est pas déjà utilisée dans le réseau ; il est préférable d'utiliser une adresse en dehors de la gamme d'adresses attribuées via DHCP. Sélectionner « **Type = Statique (Type = Static)** » et renseigner les champs suivants: Adresse IP (IP address), Masque (Subnet mask), Passerelle (Gateway) et DNS. Appuyer sur **Enregistrer (Save)** pour sauvegarder les modifications.

2) Flux vidéo

Cliquer sur **【Réseau】** → **【Flux Vidéo】** (**【Network】** → **【Video Streaming】**) pour accéder à l'interface suivante.



- **Type (Type) :** MainStream, SubStream
L'utilisateur peut configurer : Définition (Resolution), FPS, Audio, Contrôle du Bitrate (Rate control : CBR/VBR) et valeur Bitrate de MainStream/SubStream.
- **Définition (Resolution):** Flux principal (MainStream) 1080P(1920x1080), 720P(1280x720), 640x512 , Flux Secondaire (SubStream) 704x576, 640x360, 352x288.
- **FPS :** maximum 25 pour le Flux Principal (Mainstream) et 25 pour le Flux Secondaire (Substream).
- **Audio :** habilite/exclut l'entrée audio de la tlc (si supportée par le modèle de caméra)
- **Contrôle débit (Rate Control) :** Définit la typologie de gestion du Bitrate come CBR (Constant Bit Rate) ou VBR (Variable Bit Rate, avec 6 niveaux de qualité allant de Meilleur (Best) à Plus mauvais (Worst))
- **Débit en bits (Bitrate) :** définit le débit de transmission en bits/seconde, sous forme de valeur manuelle (saisie par l'utilisateur) ou prédéfinie.

ø N.B. :

il est possible de rappeler le troisième flux de la caméra, du type MJPEG, à afficher depuis n'importe quel gestionnaire de navigation Internet via l'URL :

<http://IP/Streams/1/4/ReceiveData>

Description

- IP : entrer l'adresse IP du dispositif
- La résolution du flux MJPEG peut être modifiée dans la section: **【Avancé】** → **【Configuration instantané】** (**【Advanced】** → **【Snapshot Settings】**)

ø N.B. :

Il est possible d'acquérir individuellement des instantanés JPEG via l'URL http :

<http://IP/Snapshot/1/RemotImageCapture?ImageFormat=2>

Description

- IP : entrer l'adresse IP du dispositif
- La résolution de l'instantané JPEG peut être modifiée dans la section: **【Avancé】** → **【Configuration instantané】** (**【Advanced】** → **【Snapshot Settings】**)

3) Wireless

Cliquer sur **【Réseau】** (**【Network】**) → **【Wireless】** pour accéder à l'interface suivante.

Appuyer sur la touche « Search » (Recherche) pour ouvrir l'écran suivant affichant les réseaux Wi-Fi disponibles et la puissance du signal détecté par chaque réseau :

NO.	Signal Strength	SSID	Encrypt	Auth
1	89	TP-LINK_A1E30E	AES	WPAPSK
2	100	URMET_ufficio	AES	WPAPSK
3	100	PLEXA INTERNI	TKIP	WPAPSK
4	100	MikroTik-7EBF4D	AES	WPAPSK

Sélectionner le SSID du réseau Wi-Fi auquel il faut connecter la caméra, saisir la clé de réseau et enregistrer la configuration par la touche « **Save** » (**Sauvegarder**)

∅ **N.B.** : il est conseillé de s'assurer que le niveau de signal Wi-Fi perçu par la caméra est supérieur ou égal à 60.

Débrancher le câble de réseau de la caméra pour la porter en mode Wi-Fi.

∅ **N.B.** : suite au basculement sur un réseau WiFi, la carte de réseau sans fil de la caméra est toujours en mode DHCP à savoir la caméra reçoit automatiquement une adresse IP attribuée par le service DHCP du réseau WiFi.

Après avoir convenablement raccordé et configuré la caméra sur le réseau, uniquement en cas d'enregistrement de la caméra sur HVR/NVR, il est conseillé de définir une adresse IP statique. S'assurer que l'adresse IP à attribuer à la caméra n'est pas déjà utilisée dans le réseau ; il est préférable d'utiliser une adresse en dehors de la gamme d'adresses attribuées via DHCP. Sélectionner « **Type = Statique (Type = Static)** » et renseigner les champs suivants : Adresse IP (IP address), Masque (Subnet mask), Passerelle (Gateway) et DNS.

Appuyer sur **Enregistrer (Save)** pour sauvegarder les modifications.

4) FTP Cliquer sur **【Réseau】** (**【Network】**) → **【Email】** pour accéder à l'interface suivante.

The screenshot shows the 'Remote Setting' tab in a web interface. The left sidebar has 'Network' selected, and 'FTP' is highlighted under the 'Network' section. The main content area is titled 'FTP' and contains the following settings:

FTP		Save	Default
FTP	<input type="checkbox"/> Enable		
Server	<input type="text"/>		
Port	<input type="text" value="21"/>		
User name	<input type="text" value="username"/>		
Password	<input type="password" value="....."/>		
Passive mode	<input type="checkbox"/> Disable		
Save directory path	<input type="text" value="ftp"/>		
Uploading	<input type="checkbox"/> Picture		
Status	<input type="checkbox"/> not connect		<input type="button" value="Test FTP"/>

For some FTP server, before using this function, it is necessary to create a folder named 'ftp' in the root directory of the server!

Serveur : adresse IP ou domaine

5) Email

Cliquer sur **【Réseau】** (**【Network】**) → **【Email】** pour accéder à l'interface suivante.

The screenshot shows the 'Remote Setting' tab in a web interface. The left sidebar has 'Network' selected, and 'Email' is highlighted under the 'Network' section. The main content area is titled 'Email' and contains the following settings:

Email		Save	Default
Email	<input type="checkbox"/> Enable		
SSL	<input type="checkbox"/> Disable		
Authentication	<input type="checkbox"/> Enable		
SMTP Port	<input type="text" value="25"/>		
SMTP Server	<input type="text"/>		
Sender Email	<input type="text"/>		
Sender Pwd	<input type="password" value="....."/>		
Receiver Email1	<input type="text"/>		
Receiver Email2	<input type="text"/>		
Receiver Email3	<input type="text"/>		
Snap Interval	<input type="text" value="1min"/>		

Email : configuration du service e-mail. En utilisant cette fonction en association avec celle d'alarme Motion, la caméra peut envoyer les images acquises pendant les alarmes par mail, via Internet, en contactant le serveur de courrier électronique (SMTP) configuré.

Email : Exclure/Habiller (Disable/Enable)	Port SMTP (SMTP Port) : Valeur prédéfinie : 25 (port de service e-mail). SSL habilité, le port est généralement le 465.
SSL : Exclure/Habiller (Disable/Enable)	Authentification (Authentication) : Exclure/Habiller (Disable/Enable)
Serveur SMTP (SMTP Server) : Entrer l'adresse du serveur E-mail	E-mail expéditeur (Sender Email) : Adresse e-mail de l'expéditeur
Mot de passe expéditeur (Sender Pwd) : Mot de passe e-mail de l'expéditeur	E-mail destinataire (Receiver Email) : Adresse e-mail du destinataire (trois adresses sont possibles)
Intervalle de capture (Snap Interval) : Fréquence d'envoi e-mail en cas d'événement	E-mail de test (Test Email) : Envoi d'un mail d'essai pour vérifier que les paramètres saisis sont corrects

6) DDNS

Cliquer sur **【Réseau】 (【Network】)** → **【DDNS】** pour accéder à l'interface suivante.

DDNS : Le Dynamic Domain Name Server permet d'atteindre la caméra via Internet en cas de connexion avec une adresse IP publique dynamique.

État connexion (Connection Status) permet de vérifier que le compte DDNS a bien été configuré.

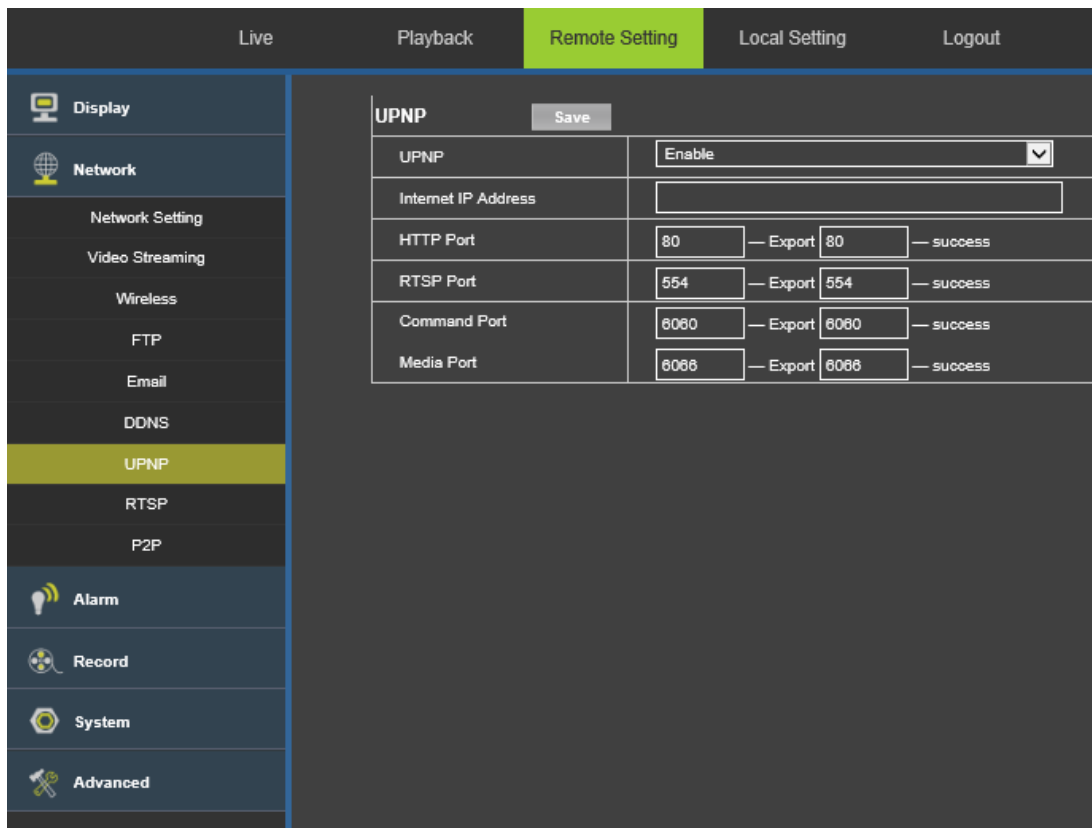
DDNS : Exclure/Habiller (Disable/Enable)	Serveur (Server) : Sélectionner le fournisseur DDNS
Nom Hôte (Host Name) : Entrer le nom de l'hôte préalablement enregistré sur le site du fournisseur DDNS	Nom Utilisateur (User Name) : Entrer le nom utilisateur de son propre compte, préalablement enregistré sur le site du fournisseur DDNS
Mot de passe (Password) : Mot de passe de l'utilisateur	Temps de mise à jour (Update Time) : fréquence à laquelle la caméra met à jour les informations sur le serveur DDNS

7) UPNP

Cliquer sur **【Réseau】 (【Network】)** → **【UPNP】** pour accéder à l'interface suivante.

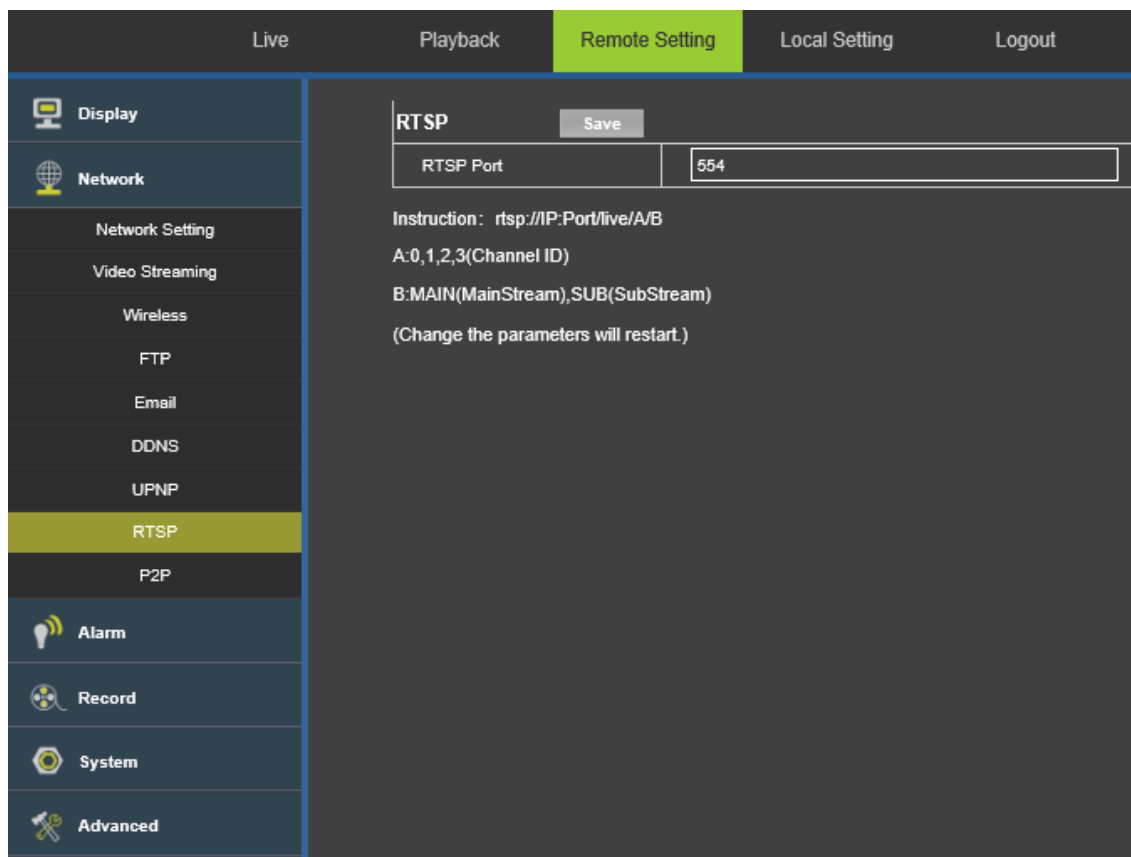
UPnP : Universal Plug And Play est un protocole réseau permettant à plusieurs terminaux de se connecter les uns aux autres, sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir des ports sur les dispositifs de connexion. Il est possible de choisir l'association des ports : http, RTSP, Command et Media.

Vérifier que la fonction UPnP est habilitée aussi sur le routeur.



8) RTSP

Cliquer sur le **【Réseau】** (**【Network】**) → **【RTSP】** pour accéder à l'interface suivante.



- **Port RTSP (RTSP Port)** : Paramètre prédéfini : 554. Après la modification, le dispositif pourrait redémarrer.

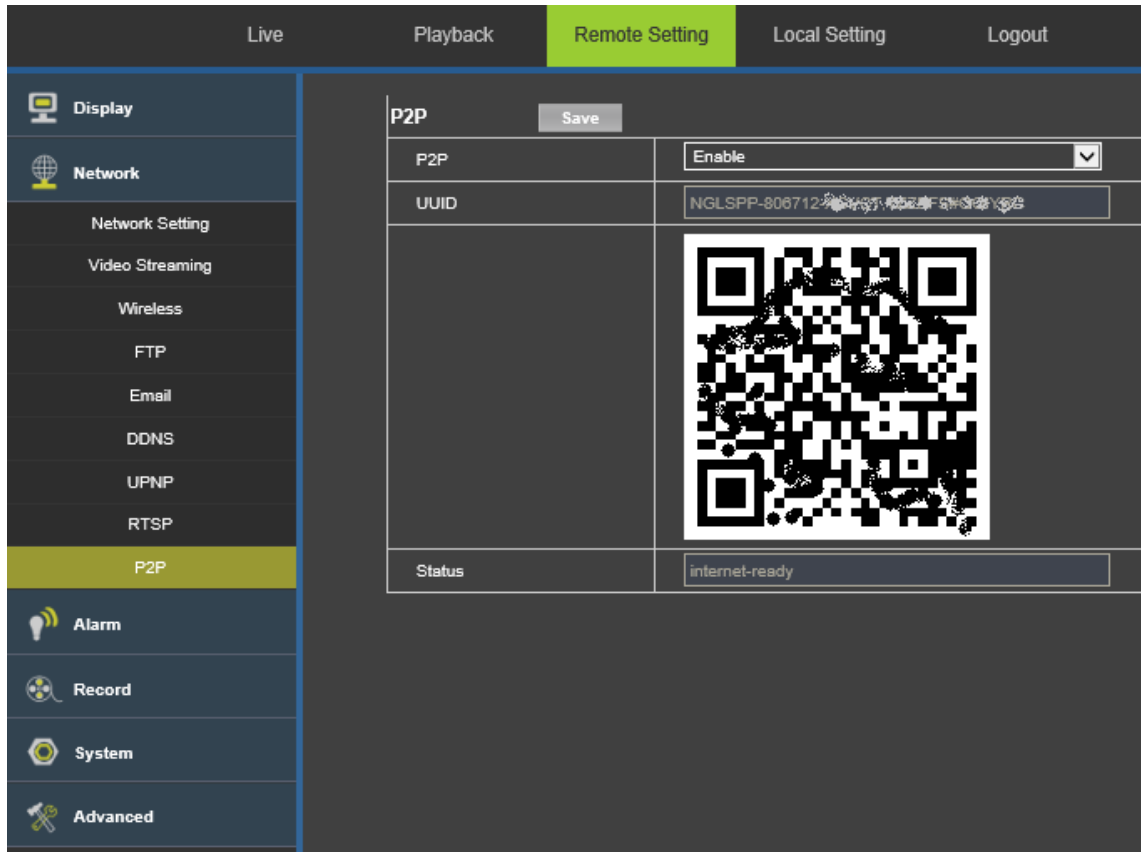
Description

- rtsp://IP:Port/live/A/B
- **IP** : Adresse IP du dispositif
- **Port** : port rtsp du dispositif, par défaut : 554
- **A** : 0, 1, 2.....numéro ID du canal (pour les dispositifs du type caméra, utiliser un ID quelconque, par exemple 0)
- **B** : MAIN fait référence au Flux principal ou « main stream », SUB au Flux secondaire ou « sub stream »

9) P2P

Cliquer sur le **【Réseau】** (**【Network】**) → **【P2P】** pour accéder à l'interface suivante.

P2P : cette fonctionnalité permet au dispositif d'être accessible via Internet, par exemple à travers une app sur smartphone, sans qu'il soit nécessaire d'en connaître l'adresse IP publique et sans configurations « port-mapping » sur le routeur.



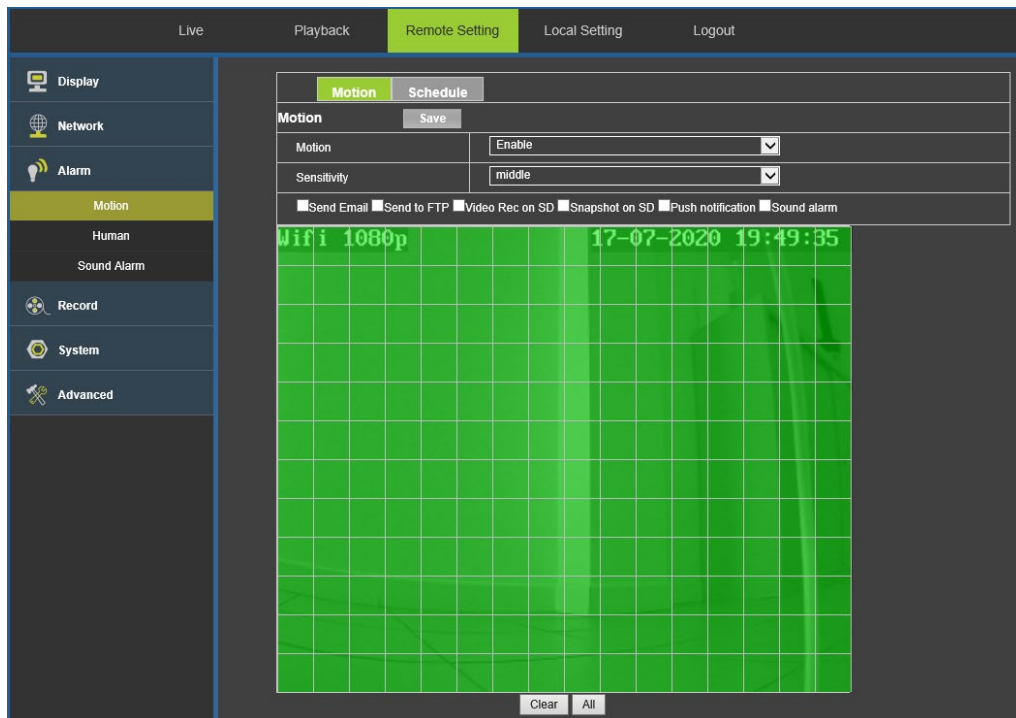
Description

- **P2P** : active/désactive la fonctionnalité, par défaut : activée.
- **UUID** : ID P2P identifie le dispositif de manière univoque. Il est représenté sous forme de chaîne textuelle et de code QR (coïncide avec l'étiquette apposée sur le dispositif).
- **État (Status)** : « internet ready » indique que le dispositif parvient à accéder à Internet et qu'il est donc accessible à distance, via app ou logiciel.

8.3.3 ALARME

1) MOUVEMENT (MOTION)

Cliquer sur **【Alarme】** → **【Mouvement】** (**【Alarm】** → **【Motion】**) pour accéder à l'interface suivante.



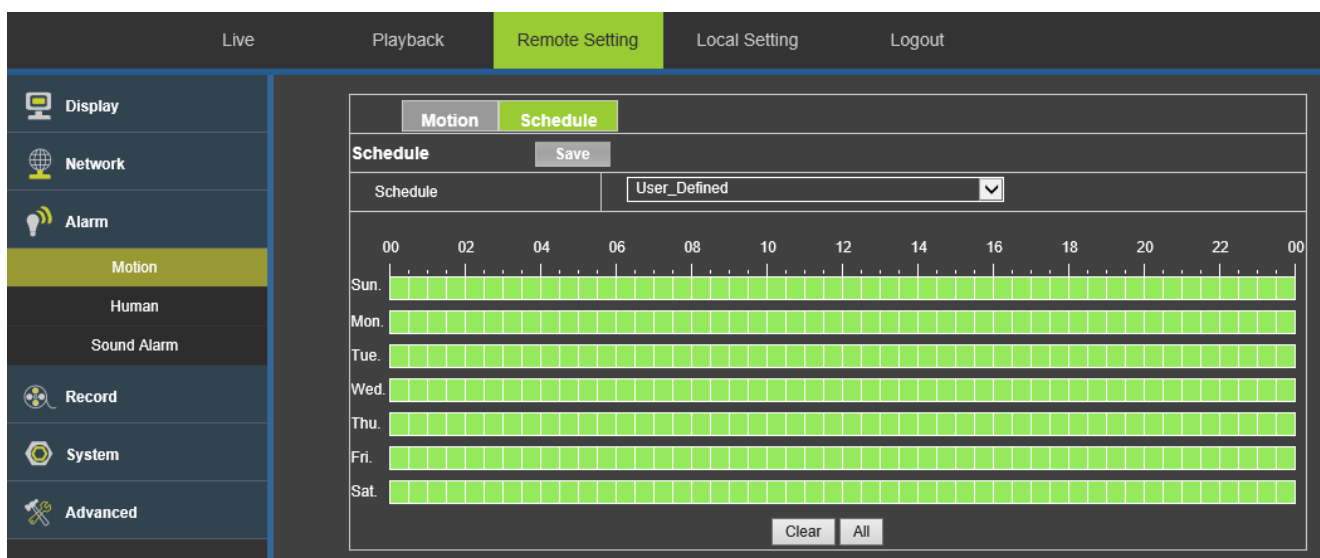
Procédure de configuration

1. Habilitier/exclure la détection de mouvement.
2. Tout en maintenant la touche gauche enfoncée, faire glisser la souris pour sélectionner la zone de détection de mouvement. Il est également possible d'habilitier des cellules individuelles, en y cliquant dessus.
3. Définir la sensibilité de détection du mouvement, options : Haute, Moyenne, Basse (High, Middle, Low).
4. Suite à un événement Motion, il est possible d'activer les actions suivantes :
 - **Envoi e-mail (Send e-mail)** : envoi e-mail (avec image en annexe)
 - **Envoi vers FTP (Send to FTP)**: les images sont sauvegardées sur le serveur FTP (pour configurer un serveur FTP voir la section **【Réseau】** (**【Network】**) → **【FTP】**)
 - **Vidéo sur SD (Video Rec on SD)**: enregistrement sur la mémoire micro SD locale (qui n'est pas fournie avec la caméra).
 - **Notification Push (Push Notification)**: envoi d'une notification « push » vers l'app V-Stream sur smartphone (attention:il est nécessaire d'activer la réception des notifications aussi dans le menu ALARMES de l'app V-Stream).
 - **Image sur SD (Snapshot on SD)**: l'image de l'événement est sauvegardée dans la mémoire micro SD locale (qui n'est pas fournie avec le produit)

5. Cliquer sur Enregistrer (Save) pour activer la configuration.

PROGRAMMATION(Schedule)

Cliquer sur **【Alarme】** → **【Programmation】** (**【Alarm】** → **【Schedule】**) pour accéder à l'interface suivante.



Programmation (Schedule) : il est possible de programmer la période d'activation de l'alarme, **【Tous les jours】** ou **【Définie par l'utilisateur】** (**【All Day】** , **【User_defined】**).

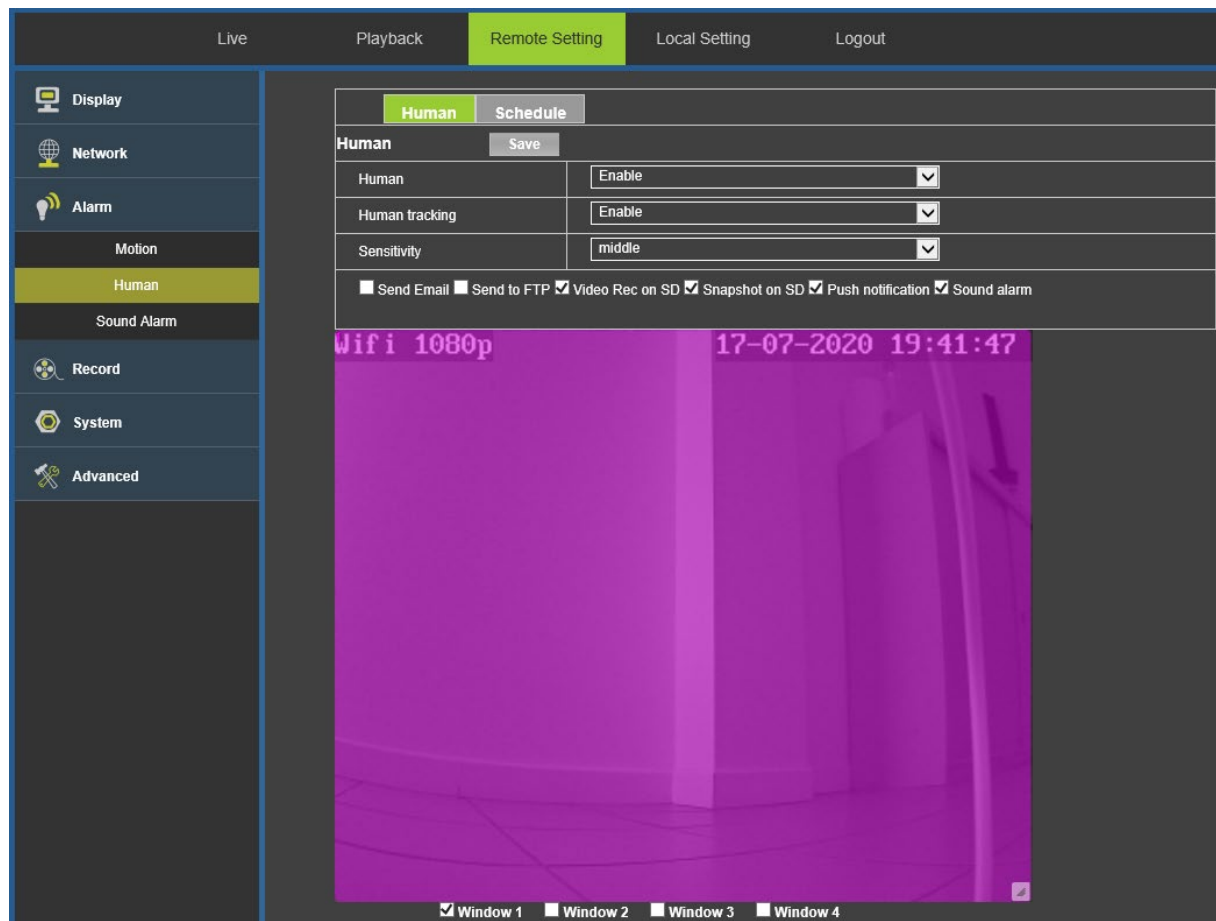
En cas de sélection de **【Définie par l'utilisateur】** (**【User_defined】**) : tout en maintenant la touche gauche enfoncée, faire glisser la souris pour sélectionner les périodes de programmation. Il est également possible :

- de cliquer sur le nom de chaque jour de la semaine pour habiliter/exclure la journée entière.
- d'habiliter/exclure des cellules individuelles en y cliquant dessus.

Appuyer sur **Enregistrer (Save)** pour sauvegarder les modifications.

2) DETECTION DE CORPS HUMAIN (HUMAN)

Cliquer sur **【Alarme】** → **【Human】** (**【Alarm】** → **【Human】**) pour accéder à l'interface suivante.



Procédure de configuration

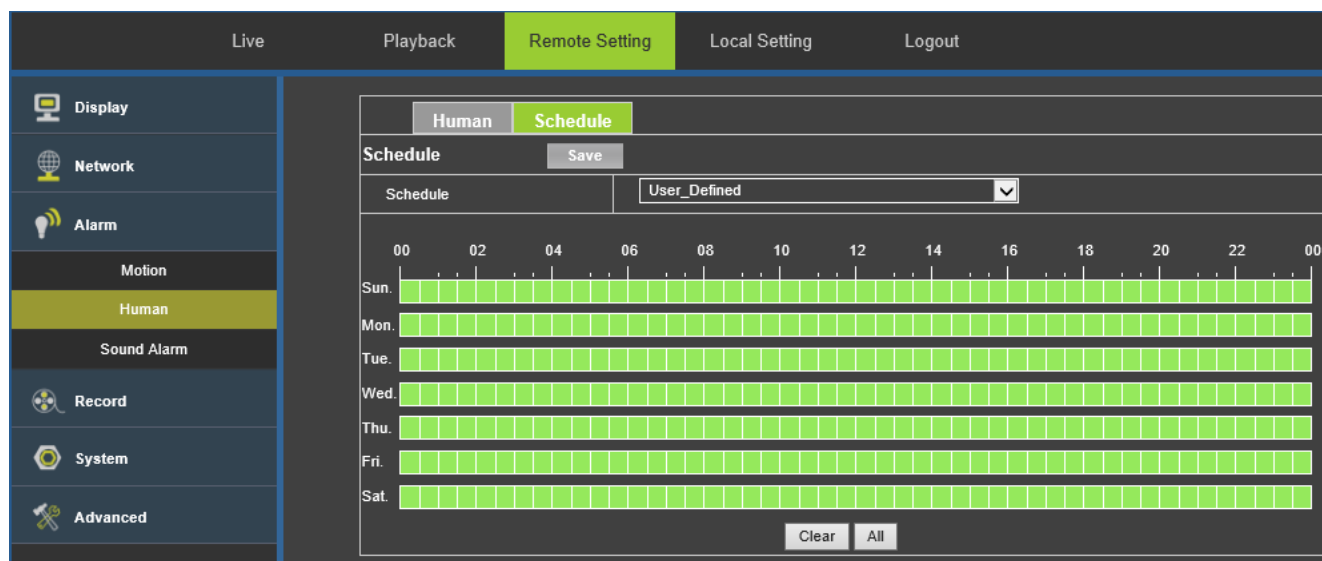
1. Habilitier/exclure la détection de corps humain.
2. Habilitier/exclure la fonctionnalité de suivre automatiquement un corps humain (human tracking).
3. Tout en maintenant la touche gauche enfoncée, faire glisser la souris pour sélectionner la zone de détection. Il est également possible d'habiliter des cellules individuelles, en y cliquant dessus.
4. Définir la sensibilité de détection, options : Haute, Moyenne, Basse (High, Middle, Low).
5. Suite à un événement Human, il est possible d'activer les actions suivantes :
 - **Envoi e-mail (Send e-mail)** : envoi e-mail (avec image en annexe)
 - **Envoi vers FTP (Send to FTP)**: les images sont sauvegardées sur le serveur FTP (pour configurer un serveur FTP voir la section **【Réseau】** (**【Network】**) → **【FTP】**)
 - **Vidéo sur SD (Video Rec on SD)**: enregistrement sur la mémoire micro SD locale (qui n'est pas fournie avec la caméra).
 - **Notification Push (Push Notification)**: envoi d'une notification « push » vers l'app V-Stream sur smartphone (attention:il est nécessaire d'activer la réception des notifications aussi dans le menu ALARMES de l'app V-Stream).
 - **Image sur SD (Snapshot on SD)**: l'image de l'événement est sauvegardée dans la mémoire micro SD locale (qui n'est pas fournie avec le produit).
 - **Son d'alarme (Sound alarm)** : son d'alarme émis par la caméra. Le type de son peut être sélectionné dans le menu suivant **【Alarme】** → **【Son d'alarme】** (**【Alarm】** → **【Sound Alarm】**)

IMPORTANT:

La fonction de suivi humain ne doit pas être considérée comme une fonction d'un système d'alarme antivol, capable d'intercepter et d'identifier les intrusions.

6. Cliquer sur **Sauvegarder (Save)** pour activer la configuration.

Planning (Schedule)



Planning (Schedule) : il est possible de programmer la période d'activation de l'alarme, **【Tous les jours】** ou **【Définie par l'utilisateur】** (**【All Day】** , **【User_defined】**).

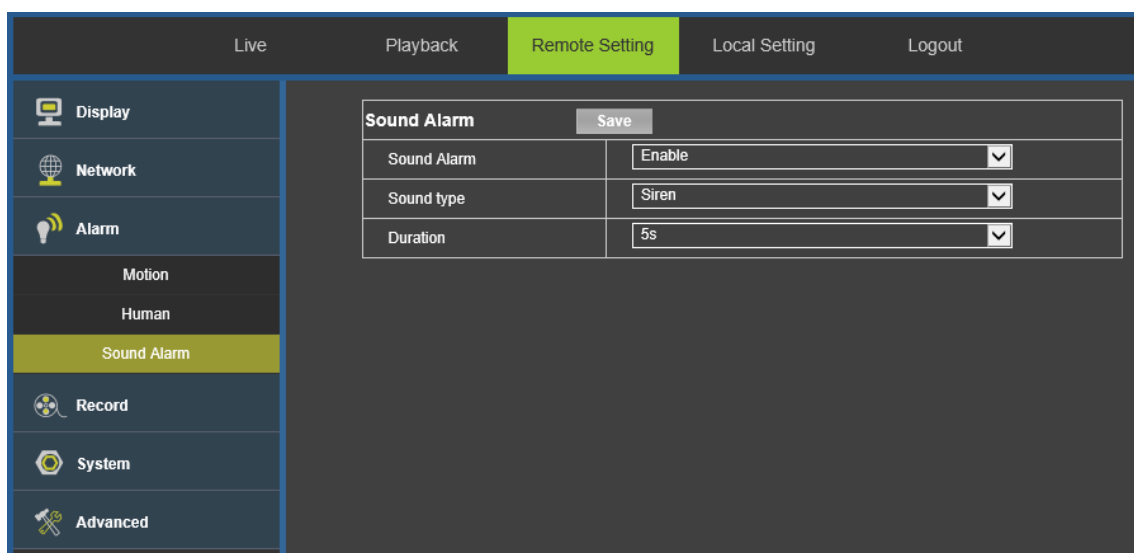
En cas de sélection de **【Définie par l'utilisateur】** (**【User_defined】**) : tout en maintenant la touche gauche enfoncée, faire glisser la souris pour sélectionner les périodes de programmation. Il est également possible :

- de cliquer sur le nom de chaque jour de la semaine pour habilitier/exclure la journée entière.
- d'habilitier/exclure des cellules individuelles en y cliquant dessus.

Appuyer sur **Sauvegarder (Save)** pour sauvegarder les modifications.

3) SON D'ALARME (SOUND ALARM)

Cliquer sur **【Alarme】** → **【Sound alarm】** (**【Alarm】** → **【Sound alarm】**) pour accéder à l'interface suivante



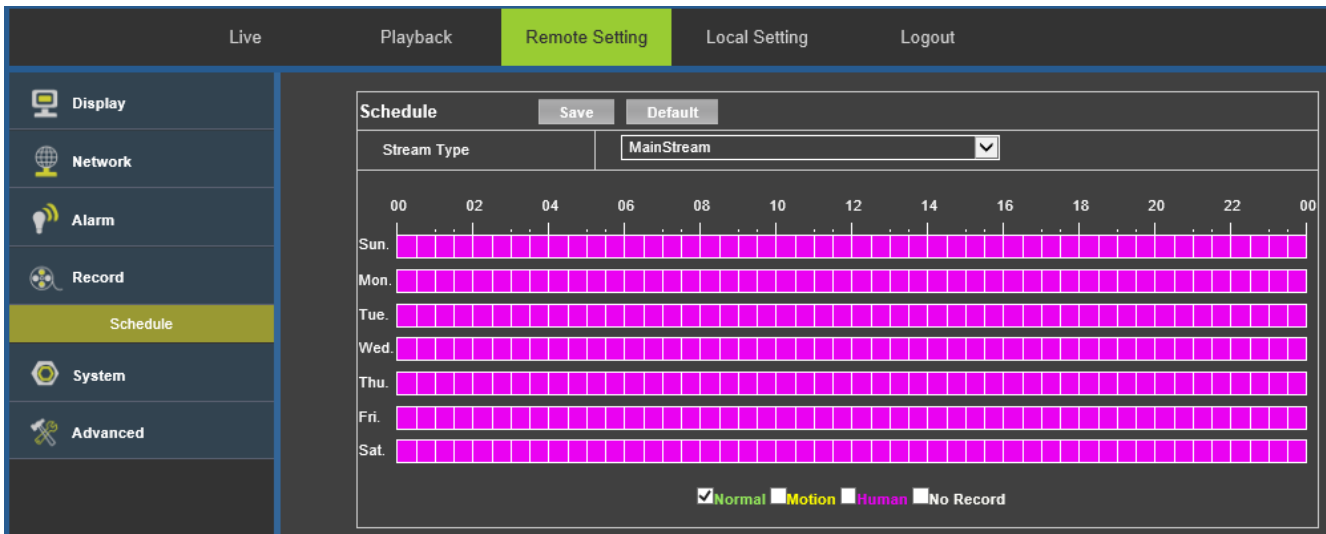
Procédure de configuration

1. Habilitier/exclure le son d'alarme
2. Sélectionner le type de son.
3. Sélectionner la durée du son.

Appuyer sur **Sauvegarder (Save)** pour sauvegarder les modifications.

8.3.4 ENREGISTREMENT

Cliquer sur **【Enregistrement】** → **【Programmation】** (**【Record】** → **【Schedule】**) pour accéder à l'interface suivante. Dans cette page, il est possible de configurer la programmation des enregistrements sur une éventuelle mémoire micro SD, insérée dans la caméra.



Type de Flux (StreamType) : il est possible de sélectionner le flux à utiliser pour les enregistrements sur une éventuelle mémoire micro SD locale (qui n'est pas fournie avec la caméra). Les options sont : Mainstream (Flux principale) et Substream (Flux secondaire). Par défaut : **【Mainstream】** .

Programmation (Schedule) : il est en outre possible de programmer le type d'enregistrement (Aucun/Normal/Motion/Humain) et les plages horaires d'activation de l'enregistrement.

Tout en maintenant la touche gauche enfoncée, faire glisser la souris pour sélectionner les périodes de programmation. Il est également possible :

- de cliquer sur le nom de chaque jour de la semaine pour habiliter/exclure la journée entière.
- d'habiliter/exclure des cellules individuelles en y cliquant dessus.

Par défaut : enregistrement désactivé **【No Record】** .

Appuyer sur **Enregistrer (Save)** pour sauvegarder les modifications.

∅ **N.B.** :

il est possible d'activer manuellement l'enregistrement d'un seul fichier dans la mémoire SD, en lançant la commande http :

<http://IP/Record/HttpEvent/Call>

Description :

- IP : entrer l'adresse IP du dispositif

L'enregistrement manuel a lieu même si la programmation (Schedule) est "No Record".

∅ **N.B.** :

Quel qu'en soit le type (Normal, Motion, Manuel), chaque enregistrement n'est finalisé et enregistré dans la mémoire du dispositif que lorsque la taille du fichier correspondant atteint 14MO.

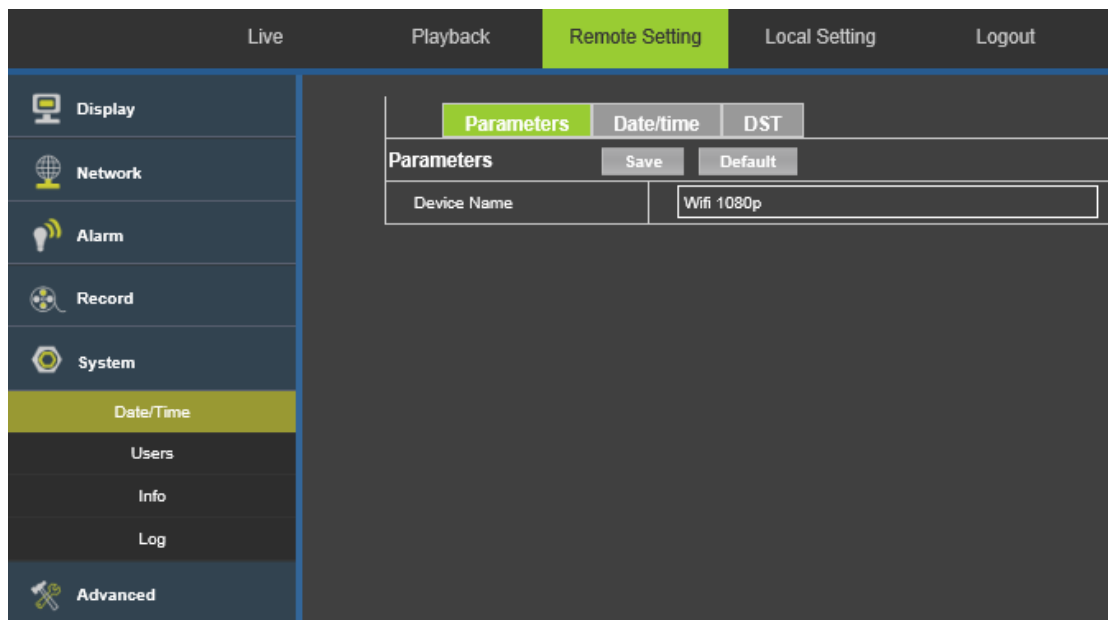
8.3.5 SYSTEME

Le menu Système (System) contient les rubriques **【Date/Heure】** (Date/Time), **【Utilisateurs】** (Users), **【Info】** et **【Log】** (Log). Les interfaces et les descriptions sont reprises ci-dessous.

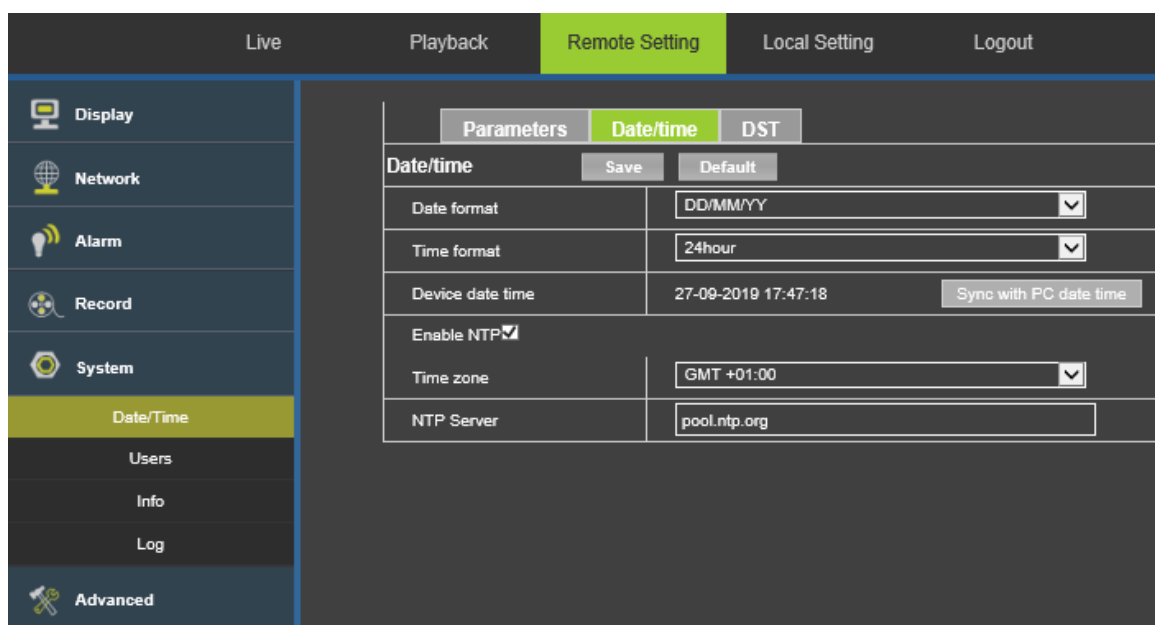
1) RÉGLAGE DATE/HEURE

Cliquer sur **【Système】** (System) → **【Date/Heure】** (Date/Time) pour accéder à l'interface suivante.

PARAMÈTRES : ici, il est possible de modifier le Nom Dispositif (Device Name).



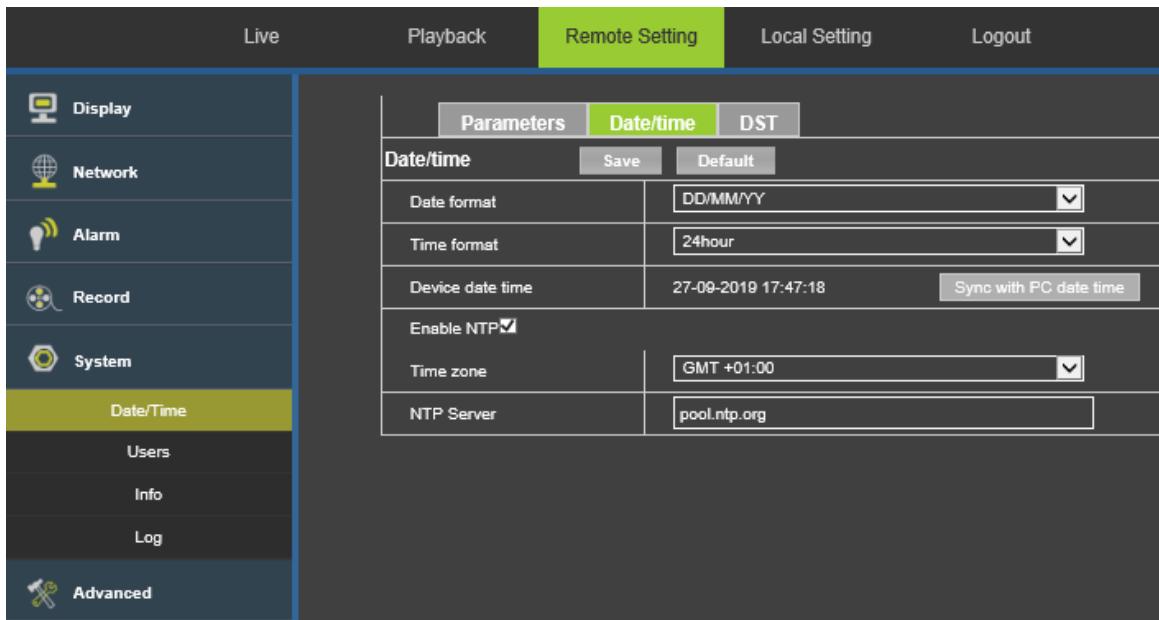
DATE/HEURE (DATE/TIME) : dans cette interface, l'utilisateur peut programmer la date et l'heure, y compris Heure de système (System Time), NTP, Format date (Date Format) et Format heure (Time Format). Une fois ces paramètres configurés, cliquer sur Enregistrer (Save).



Le dispositif dispose en outre d'une fonction synchronisation automatique de l'heure :

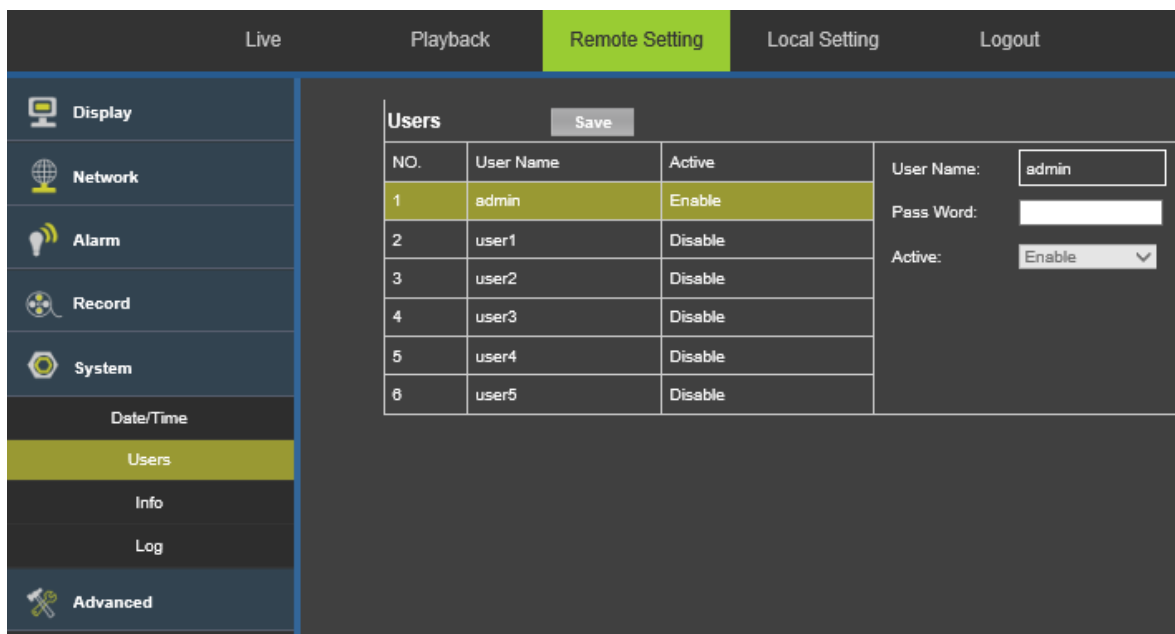
- **NTP** : Synchronise l'heure avec le serveur NTP via Internet. Cliquer sur NTP pour habiliter la configuration NTP. Entrer l'adresse du serveur NTP, sélectionner le fuseau horaire et cliquer sur Enregistrer (Save). Le système synchronisera automatiquement l'heure avec le serveur NTP.
- **Synchroniser avec date/heure PC (Synchronize with computer time)** : attribue au dispositif la date/heure indiquées sur le PC.

DST : habilite/exclut la fonction DST (heure d'été). Le dispositif adapte l'heure en fonction du décalage horaire (Time Offset) et de la période de l'année configurés.



2) UTILISATEURS

Cliquer sur **【Système】** → **【Utilisateurs】** (**【System】** → **【Users】**) pour accéder à l'interface suivante.

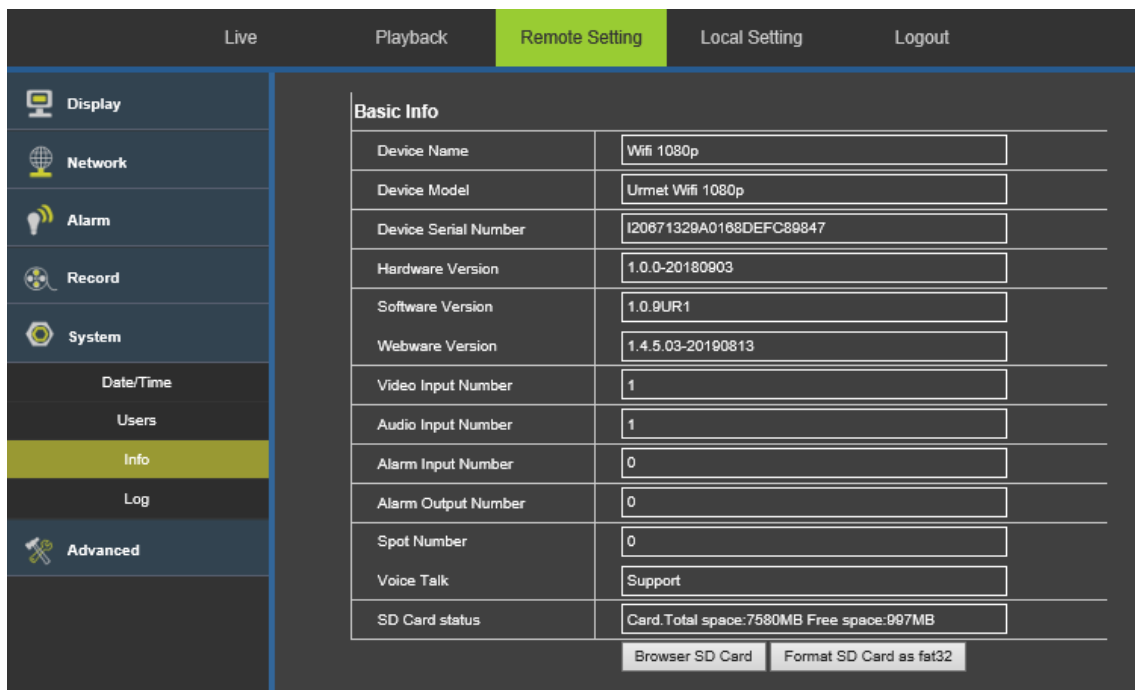


Ici, il est possible de créer, d'activer et de désactiver de nouveaux utilisateurs ainsi que de gérer les mots de passe.

3) INFO

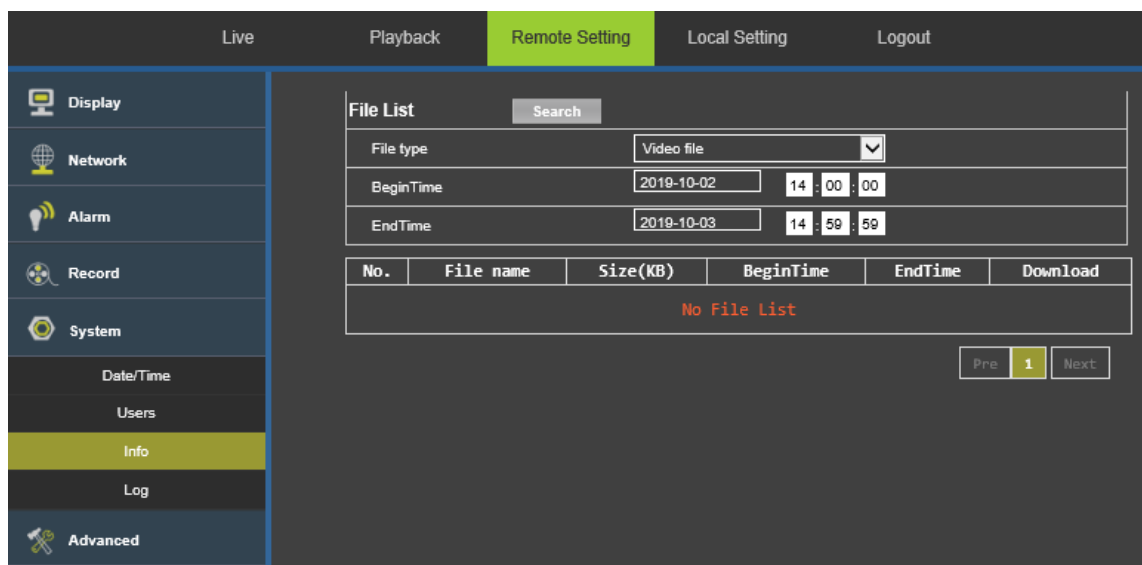
Cliquer sur **【Systèmes】** (**【System】**) → **【Info】** pour accéder à l'interface suivante.

Elle contient les informations de système du dispositif (modèle, numéro de série, version logicielle, etc.).



Si une mémoire micro SD est insérée dans la caméra, il est possible d'exécuter les opérations suivantes :

- Depuis **【État carte SD】** (**【SD Card Status】**), lire les informations relatives à l'espace de mémoire total et disponible pour les enregistrements.
- Formater le support de mémoire, en appuyant sur le bouton
- Afficher le contenu de la mémoire micro SD sous forme de liste de fichiers dans la page Web, en appuyant sur et, dans la page qui s'affiche, à savoir :



sélectionnez **File Type** -> **【Video file】** pour répertorier les enregistrements vidéo ou **File Type** -> **【image file】** pour répertorier les instantanés, puis sélectionnez **Heure de début** (Begin Time) et **Heure de fin** (End Time) pour définir l'intervalle de temps, puis appuyez sur le bouton (**Recherche**) pour lancer la recherche (au début du nom de fichier, **I** désigne un enregistrement suite à un événement Human, **M** désigne un enregistrement suite à un événement Motion, **T** désigne un enregistrement horaire normal, **H** désigne un enregistrement activé manuellement via une commande http).

Live Playback **Remote Setting** Local Setting Logout

Display Network Alarm Record System Date/Time Users **Info** Log Advanced

File List Search

File type Video file

BeginTime 2019-10-01 14:00:00

EndTime 2019-10-01 14:59:59

No.	File name	Size(KB)	BeginTime	EndTime	Download
1	T_20191001143735.prv	6971	2019-10-01 14:37:35	2019-10-01 14:37:39	Down
2	T_20191001143732.prv	6958	2019-10-01 14:37:32	2019-10-01 14:38:57	Down
3	T_20191001143624.prv	6956	2019-10-01 14:36:24	2019-10-01 14:36:24	Down
4	T_20191001143448.prv	6991	2019-10-01 14:34:48	2019-10-01 14:36:24	Down
5	T_20191001143312.prv	6922	2019-10-01 14:33:12	2019-10-01 14:34:48	Down
6	T_20191001143135.prv	6993	2019-10-01 14:31:35	2019-10-01 14:33:12	Down
7	T_20191001142959.prv	6912	2019-10-01 14:29:59	2019-10-01 14:31:35	Down
8	T_20191001142823.prv	6914	2019-10-01 14:28:23	2019-10-01 14:29:59	Down
9	T_20191001142714.prv	6984	2019-10-01 14:27:14	2019-10-01 14:28:23	Down
10	T_20191001142549.prv	6913	2019-10-01 14:25:49	2019-10-01 14:27:14	Down
11	T_20191001142440.prv	6912	2019-10-01 14:24:40	2019-10-01 14:25:49	Down
12	T_20191001142305.prv	6921	2019-10-01 14:23:05	2019-10-01 14:24:40	Down

4) LOG

Cliquer sur **【Système】** → **【Log】** (**【System】** → **【Log】**) pour accéder à l'interface suivante.

Live Playback **Remote Setting** Local Setting Logout **urmet**

Display Network Alarm Record System Date/Time Users **Info** **Log** Advanced

Log Search

Log Type System Log

BeginTime 2018-10-15 00:00:00

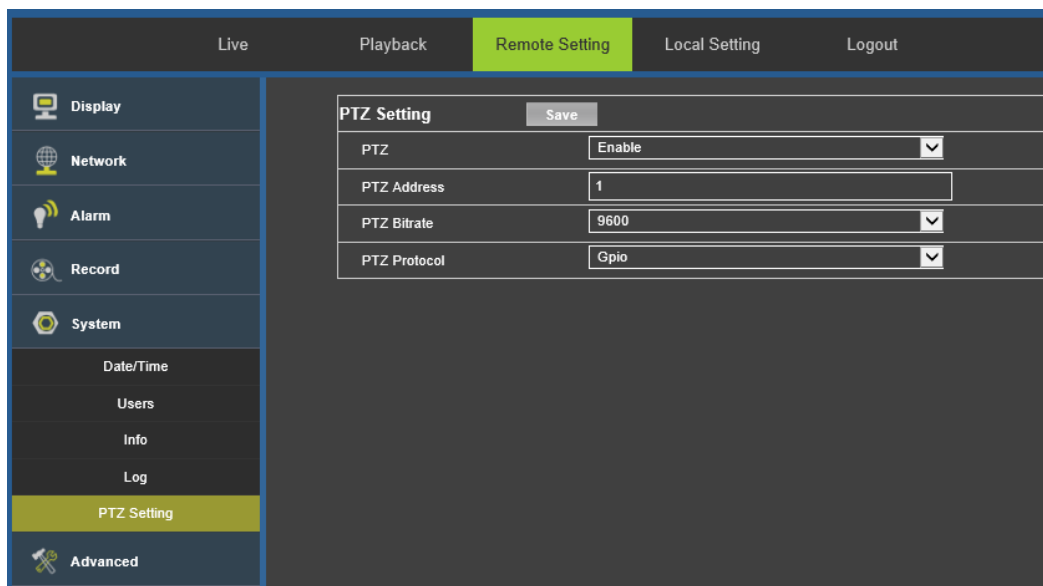
EndTime 2018-10-15 23:59:59

No.	LogInfo	Time
-----	---------	------

- **Type de registre (Log Type)** : il est possible de choisir parmi différents types (registre de système, registre de paramètres, registre d'enregistrement, registre utilisateurs, registre d'alarmes, registre d'événements, registre mémoire, Tous les registres). Spécifier la date/heure de début et de fin pour le registre recherché.
- Cliquer sur « **Rechercher** » (**Search**) pour afficher les informations relatives au registre correspondant.

5) REGLAGES PTZ (PTZ Settings) (pour caméras 1099/216 uniquement)

Cliquer sur **【Système】** → **【PTZ Settings】** (**【System】** → **【PTZ Settings】**) pour accéder à l'interface suivante :



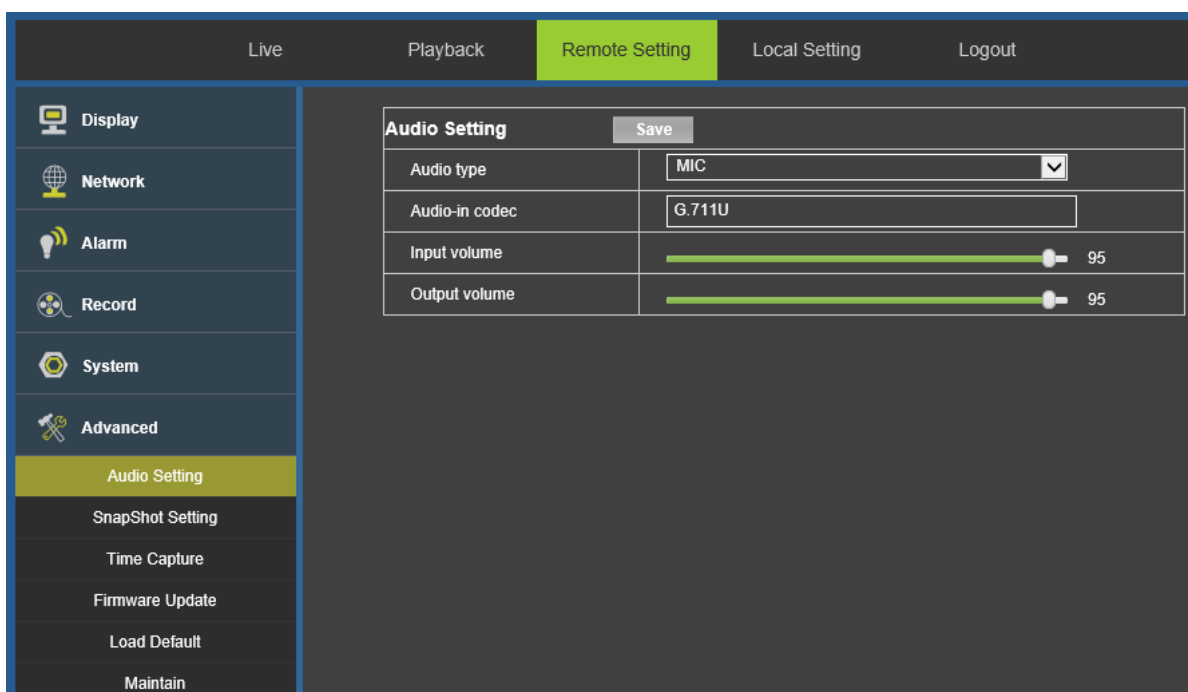
- **PTZ:** Habilitier/exclure la fonctionnalité
- **PTZ Address:** adresse RS485 (interne) du dispositif
- **PTZ Bitrate:** débit des données RS485
- **PTZ Protocol:** protocole de transmission des commandes PTZ

Appuyer sur **Sauvegarder (Save)** pour sauvegarder les modifications.

8.3.6 PARAMETRES AVANCES

Cette page comprend les options **【Audio】** (Audio Setting), **【Configuration Instantané】** (Snapshot Setting), **【Instantané Périodique】** (Time Capture), **【Mise à jour du micrologiciel】** (Firmware Update), **【Charger paramètres par défaut】** (Load Default), et **【Entretien】** (Maintain), comme illustré dans la figure suivante

1) Réglages Audio (Audio Setting)



2) Configuration Instantané

Ces paramètres d'image s'appliquent aux fonctionnalités suivantes: flux MJPEG, instantané pris par commande HTTP, instantané sauvegardé sur mémoire micro SD locale ainsi que sur serveur FTP, instantané joint aux courriels d'événement.

SnapShot Setting		Save
Image Resolution	CIF(352x288)	▼
Image Quality	High	▼

- **Résolution Instantané (Image Resolution):** 1 options
- **Qualité instantané (Image Quality):** 3 options

3) Instantané Périodique

Les paramètres suivants concernent l'enregistrement périodique des images sur une mémoire micro SD locale ou un serveur FTP

Time Capture		Save
Save images to SD card	Disable	▼
Save image to SD card interval	10	(10~86400s)
Save images to FTP	Disable	▼
Save image to FTP interval	10	(10~86400s)

4) Mise à jour du micrologiciel

Cliquer sur **【Paramètres avancés】** → **【Mise à jour micrologiciel】** (**【Advanced】** → **【Firmware Update】**) pour accéder à l'interface suivante.

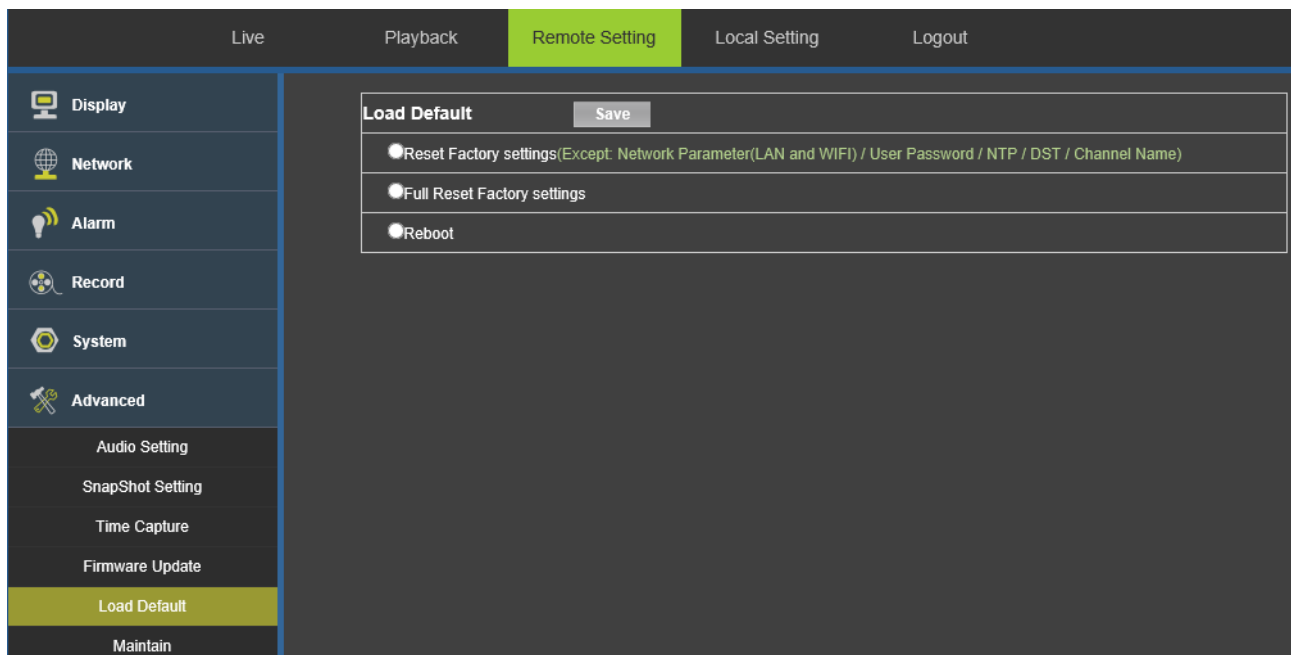
The screenshot shows the 'Remote Setting' menu with 'Advanced' selected. The 'Firmware Update' section is active, displaying an 'Upgrade file path' input field, a 'Scan...' button, and an 'Upgrade' button.

Dans l'option « **Mise à jour du micrologiciel (Firmware Update)** », l'utilisateur peut cliquer sur « Explorer » (Scan) pour sélectionner le fichier de mise à jour ; cliquer sur le bouton Mise à jour (Upgrade) pour réactualiser automatiquement le système. Si le fichier de mise à jour ne correspond pas au dispositif, la réactualisation n'aura pas lieu.

Ø N.B. : la procédure de mise à jour du micrologiciel demandera environ 5 minutes. Ne pas couper l'alimentation ou la connexion réseau pendant la mise à jour.

5) Chargement des configurations usine

Cliquer sur **【Paramètres avancés】** → **【Charger paramètres par défaut】** (**【Advanced】** → **【Load Default】**) pour accéder à l'interface suivante.



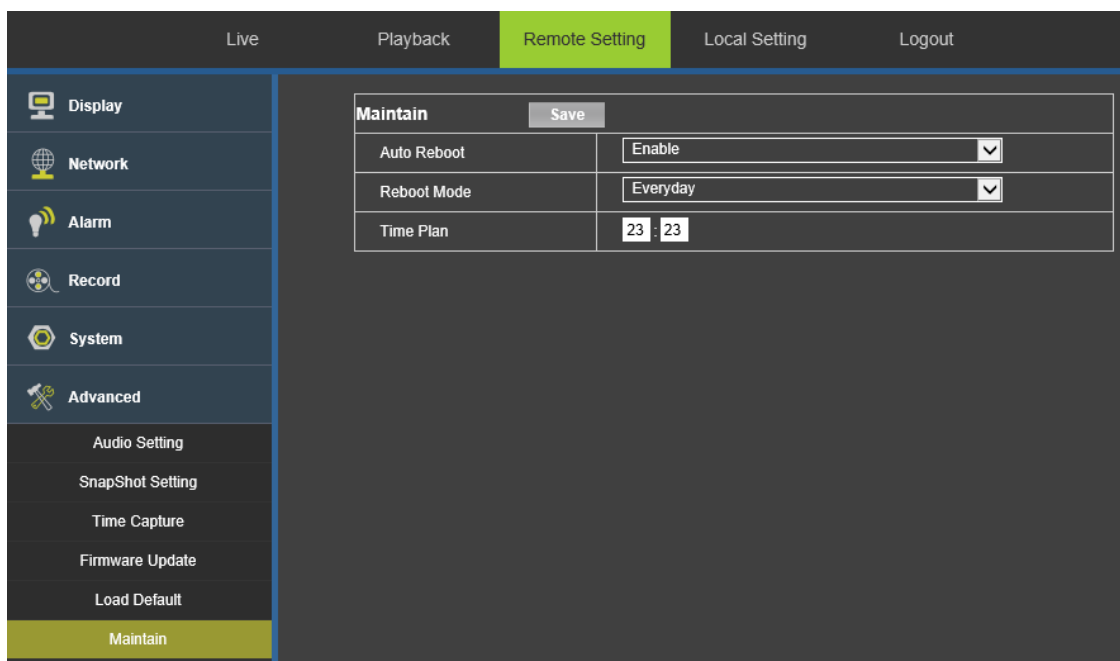
Sélectionnez « **Rétablir paramètres d'usine (Reset factory settings)** » et appuyez sur le bouton **Enregistrer (Save)** pour rétablir tous les paramètres d'usine, sauf : paramètres réseau (LAN), Mots de passe utilisateurs, NTP, DST, Nom canal.

Sélectionnez « **Réinitialisation complète des paramètres d'usine (Full Reset factory settings)** » et appuyez sur le bouton **Sauvegarder** pour restaurer tous les paramètres d'usine.

Cliquer sur « **Redémarrer (Reboot)** » et appuyer sur le bouton **Enregistrer (Save)** pour redémarrer le dispositif.

6) Entretien

Cliquer sur **【Paramètres avancés】** → **【Entretien】** (**【Advanced】** → **【Maintain】**) pour accéder à l'interface suivante.



- **Redémarrage Auto (Auto Reboot)** : habilite/exclut le redémarrage automatique du dispositif selon la programmation temporelle indiquée.

- **Mode Redémarrage (Auto Reboot)** : sélectionner l'une des 3 options Quotidien (Everyday), Hebdomadaire (Everyweek), Une fois (once).
- **Semaine (Week plan)** : sélectionner le(s) jour(s) de la semaine dans lesquels le redémarrage automatique doit avoir lieu.
- **Heure (Time plan)** : sélectionner l'heure à laquelle le redémarrage automatique doit avoir lieu.

Ø **N.B.** : le redémarrage du dispositif peut entraîner la perte de plusieurs minutes d'enregistrement sur la mémoire micro SD.

Ø **N.B.** : si le redémarrage a lieu dans l'obscurité, jusqu'à 20 secondes peuvent être nécessaires pour que la caméra rétablisse l'affichage correct en noir/blanc (mode nuit).

8.4 PARAMETRES LOCAUX

Cliquer sur « **Paramètres locaux (Local Setting)** » pour afficher la fenêtre de dialogue suivante. L'utilisateur peut configurer Disque local (Local Disk), Chemin d'enregistrement (Record Path), Chemin snapshot, Type de fichier et Intervalle (Interval) pour les enregistrements vidéo et les captures manuelles de snapshot.

The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing 'Live', 'Playback', 'Remote Setting', 'Local Setting' (highlighted in green), and 'Logout'. Below the navigation bar is a 'Local Setting' dialog box. Inside the dialog box, there are four settings: 'Local Disk' with a dropdown menu showing 'C'; 'Record Path' with a text input field containing 'C:\webclient2\videos'; 'SnapshotPath' with a text input field containing 'C:\webclient2\images'; and 'File Type' with a dropdown menu showing 'prv'. To the right of 'File Type' is an 'Interval' dropdown menu showing '1 Min'. A 'Save' button is located at the bottom right of the dialog box.

Ø **N.B.** : lancer Internet Explorer avec des droits d'Administrateur du système d'exploitation pour que le gestionnaire de navigation dispose des privilèges nécessaires pour créer les dossiers de sauvegarde des fichiers vidéo et des snapshots manuels sur le PC.

Ø **N.B.** : les fichiers vidéo enregistrés manuellement sur PC seront sauvegardés au format propriétaire .264. Pour les afficher, il faudra utiliser le logiciel « **VideoPlayer** », inclus dans le CD livré avec le produit ou à télécharger sur le site www.urmet.it

8.5 SORTIE

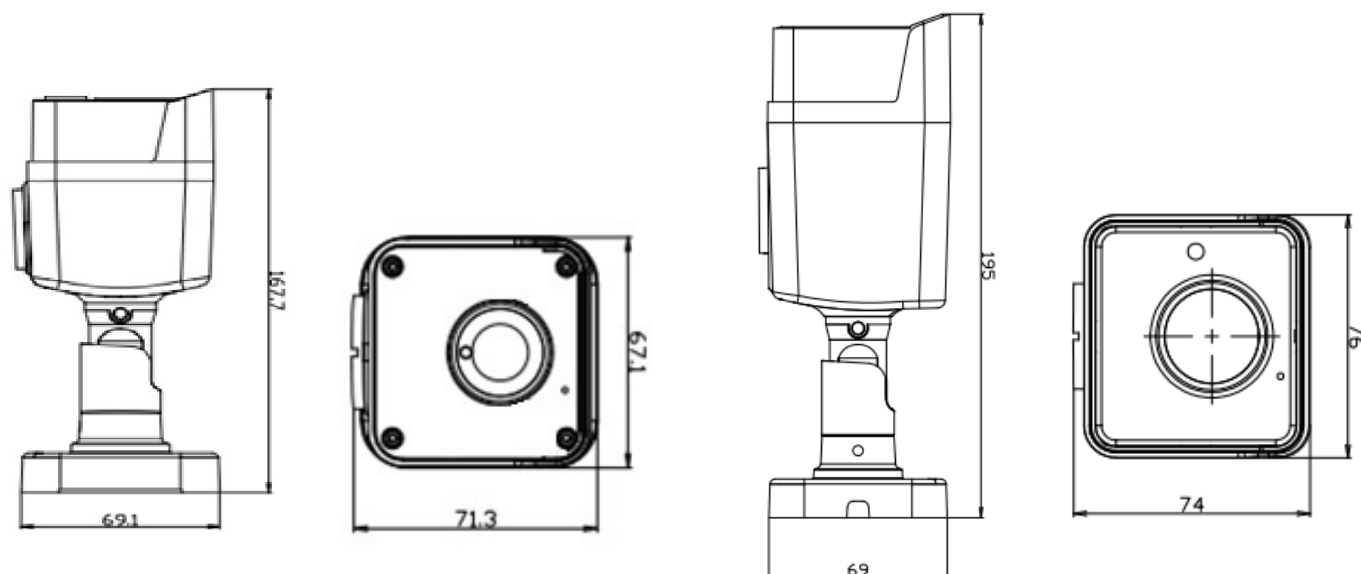
Cliquer sur **【Quitter】** (**【Logout】**) pour quitter l'interface Web de la caméra IP :



9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES GENERALES	1099/214	1099/216
Max absorption	Typ: 170mA(J), 450mA(N). Pic 470mA (lors du basculement sur mode Nuit).	
Alimentation	12 Vdc / PoE	
Dimensions (L x H x L)	167*66.55*70.5mm	189*76*68mm
Poids (g)	470g	650g
Type de châssis	Bullet	

Couleur	Noir et blanc	
Température de fonctionnement	-20°C~+60°C , <90%RH	
Degré de protection	IP66	
Format vidéo	P/N adaptatif	
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES		
Capteur	1/2,8 Sony Starlight 2MP	
Objectif	Fixe 2.8mm, F 2.0	Motorisé 2.8-12mm, F1.6
Angle de vue (horizontal)	H108°	W H108° T H37°
Vitesse d'obturation (s)	1/25 ~ 1/10.000s	
Luminance minimum (lux)	0.1Lux@(F1.2,AGC ON), 0 Lux with IR Cut	
Filtre IR	Mécanique, commutation automatique/manuelle	
Définition maximum (H x V)	1080P (1920x1080)	
Débit du flux vidéo	32Kbps - 5Mbps	
CARACTERISTIQUES LOGICIEL/ FIRMWARE		
Standard de compression vidéo	H.265, H.264, MJPEG	
Vitesse de trame et flux	Flux principale (Mainstream) 1920x1080@25ips 1280x720@25ips 640x512@25fps Flux secondaire (Substream) 704x576@25ips 640x360@25ips 352x288@25ips Flux MJPEG 352x288@4-6fps	
Protocoles	HTTP, TCP/IP, IPv4, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, IP Search	
WiFi	802.11 b/g/n	
Fréquence WiFi	2.4GHz~2.4835GHz	
Sécurité	64/128-bit WEP [non supporté], WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK	
Web/Client/ Mobile	Gestionnaires de navigation multiples (Internet Explorer, Edge, Chrome, Safari, Firefox, Opera). Application mobile (iOS, Android)	
FOCNTIONNALITES		
Configuration image	Réglage de : luminosité, contraste, acuité, saturation, par page Web, Application mobile, HVR/NVR.	
Détection de mouvement	OUI	
Analyse vidéo	DETECTION DE CORPS HUMAIN	
Contrôle DNR	3D DNR	
Compensation du contre-jour	BLC / D-WDR	
Antenne WiFi	Externe	
Audio	Micro et haut-parleur intégrés	
Nombre maximum d'accès utilisateurs	2 Mainstream + 2 Substream	
CARACTERISTIQUES HARDWARE		
Nombre de LED IR et portée du dispositif d'éclairage IR	2 EX LED 850nm (25m – 30m)	
Logement carte micro-SD (carte non incluse)	OUI, Max 128GB	
Type de LAN	RJ45 10M / 100M Ethernet	
Connecteur	RJ45 waterproof	

1099/214**1099/216**

10 ANNEXE

10.1 LES QUESTIONS LES PLUS FREQUENTES

◆ **IE ne charge et n'installe pas les plug-in.**

1. Cause possible : Le niveau de protection IE est trop élevé.
Solution : Régler un niveau de protection IE minimum.

◆ **Après la mise à jour, l'utilisateur ne parvient pas à accéder à la caméra IP via IE.**

1. Solution : Supprimer la cache IE. Opérations spécifiques : Ouvrir le menu Outils (Tools) de IE, sélectionner Options Internet (Internet Options), cliquer sur le bouton « Effacer fichier » (Delete file) dans la 2^{ème} option (Fichiers Internet temporaires – Temporary Internet files), cliquer sur « Effacer tous les contenus hors-ligne » (Delete all offline contents), puis cliquer sur OK. Se connecter de nouveau à la caméra IP.

◆ **Pourquoi il n'y a pas moyen d'accéder à la caméra IP via IE ?**

1. Cause possible 1 : Erreur ou panne réseau
Solution : Connecter le PC à Internet et vérifier si l'accès au réseau s'effectue normalement. Vérifier l'éventuelle présence de problèmes de câbles ou de réseau, dus à des virus dans le PC, en effectuant un test ping.
2. Cause possible 2 : L'adresse IP est occupée par d'autres dispositifs.
Solution : Débrancher la caméra IP du réseau, la connecter au PC et configurer l'adresse IP du dispositif.
3. Cause possible 3 : L'adresse IP correspond à un sous-réseau différent.
Solution : Vérifier les paramètres Adresse IP, Masque de sous-réseau et Passerelle.
4. Cause possible 4 : L'adresse physique du réseau est en conflit avec la caméra IP.
Solution : Modifier l'adresse physique de la caméra IP.
5. Cause possible 5 : Le port Web a été modifié.
Solution : Contacter le gestionnaire du réseau pour obtenir les informations relatives au port.

◆ **Il est impossible d'afficher la vidéo du dispositif distant sur le PC**

1. Solution : Vérifier que la vidéo de la camera IP peut être normalement affichée dans IE, que le dispositif peut être recherché par le logiciel du PC et que les paramètres du dispositif ont correctement été configurés sur le PC client.

DS1099-108**urmet**

URMET S.p.A.
10154 TORINO (ITALY)
VIA BOLOGNA 188/C
Telef. +39 011.24.00.000 (RIC.AUT.)
Fax +39 011.24.00.300 - 323

Area tecnica
servizio clienti +39 011.23.39.810
<http://www.urmet.com>
e-mail: info@urmet.com
MADE IN CHINA