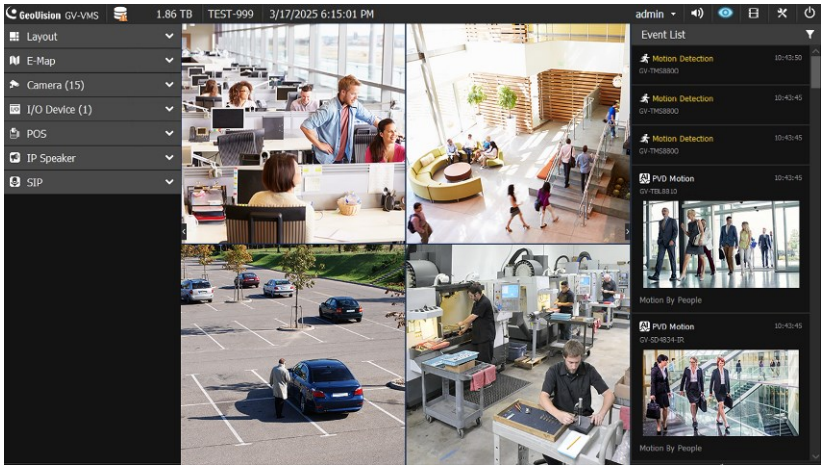
GV-VMS V20



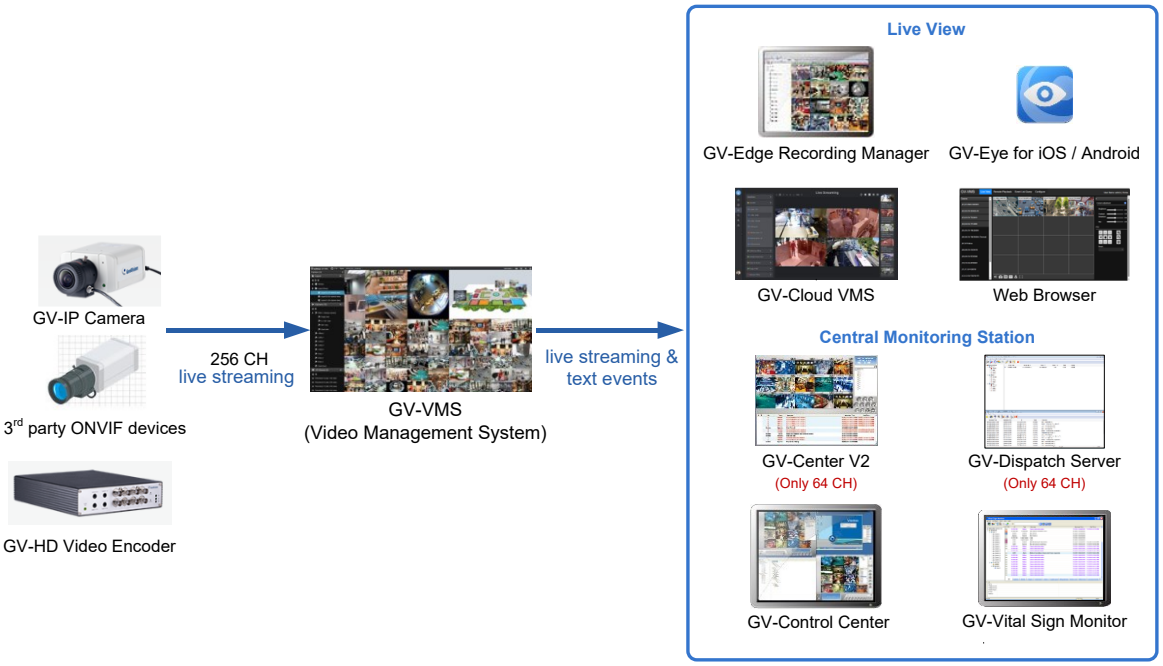
Introduction

GV-VMS V20 est une série de logiciels complets, alimentés par l'IA, destinés à la vidéosurveillance professionnelle. Elle combine l'analyse de l'IA, une surveillance flexible et une intégration transparente. Ses principales caractéristiques sont les suivantes

- **Interface unifiée**
  Accédez à l'affichage en direct et à la lecture à partir d'une interface utilisateur unique et rationalisée.
- **Capacités d'IA intégrées**
  Prise en charge de la reconnaissance faciale intégrée pour l'inscription locale et l'appariement, ainsi que l'intégration avec des caméras IP dotées de fonctions d'IA.
- **Outils de recherche avancés**
  Comprend AI Query et Smart PVD Motion Search pour une récupération rapide et précise des événements.
- **Configuration à distance**
  Configurez à distance les fonctions d'intelligence artificielle et de détection de mouvement sur les caméras GV-IP.

GV-VMS V20 est un système de gestion vidéo complet qui enregistre à partir de GeoVision et de dispositifs IP tiers. Son interface intuitive de type " glisser-déposer " permet de personnaliser facilement l'affichage en direct et la mise en page de la lecture. Grâce à l'analyse vidéo intégrée, il améliore la surveillance et réduit les tâches manuelles. Les utilisateurs peuvent accéder à distance à l'affichage en direct et aux enregistrements à l'aide de GV-Cloud VMS, GV-Edge Recording Manager, l'application mobile GV-Eye ou des navigateurs Web. Compatible avec les systèmes centraux de surveillance GeoVision et les caméras ONVIF tierces, il offre une solution de surveillance polyvalente.

GV-VMS V20 supporte une connexion jusqu'à 256 canaux IP, avec jusqu'à 64 canaux de périphériques GV-IP disponibles gratuitement. Des licences sont nécessaires pour les canaux supplémentaires. Des licences séparées sont nécessaires pour les périphériques IP tiers et les enregistreurs numériques UA-HD. La licence AI est nécessaire pour bénéficier de toutes les fonctionnalités AI.



Caractéristiques

Caractéristiques distinctives de la série GV-VMS V20

La série GV-VMS V20 comprend non seulement toutes les fonctionnalités d'un système de gestion vidéo, mais aussi les éléments suivants :

- Affichage en direct et lecture sur une seule interface utilisateur
- Liste d'événements pour la surveillance en temps réel des événements généraux, du système, de l'IA et du PVD
- Moteur de reconnaissance faciale intégré pour l'enregistrement et la reconnaissance des visages sur le GV-VMS local
- Requête AI pour filtrer les événements AI et PVD par caméra, plage horaire, reconnaissance faciale, type d'événement, attributs de personne et attributs de véhicule.
- Configuration d'événements IA à distance sur le GV-VMS pour les caméras GV-IP compatibles avec l'IA
- Configuration de la détection de mouvement à distance sur le GV-VMS pour les caméras GV-IP
- Smart PVD Motion Search pour rechercher les mouvements de personnes et de véhicules sur les vidéos enregistrées en définissant des régions d'intérêt
- Lecture audio programmée, déclenchée par un événement AI ou par un mouvement pour les haut-parleurs GV-IP

Surveillance

- Jusqu'à 256 canaux
- Décodage GPU pour H.264 et H.265
- Disposition personnalisable avec prise en charge du glisser-déposer
- Affichage multi-moniteur pour la visualisation en direct et la lecture
- Prise en charge de plus de 500 modèles de caméras IP de GeoVision et de tiers
- Prise en charge des caméras ONVIF et des protocoles PSIA et RTSP
- Double flux intelligent pour la surveillance et l'enregistrement
- Streaming intelligent pour les caméras GV-IP
- Fenêtre contextuelle d'événement E-Map 3D
- Journal du système pour un accès rapide aux données des événements récents
- Affichage à la demande pour ajuster automatiquement la résolution de l'affichage en direct
- Dewarping Fisheye pour les caméras GeoVision et les caméras fisheye tiers

Analyse vidéo

- Détection des visages avec les caméras IP GV compatibles avec l'IA
- Reconnaissance des visages avec la caméra de reconnaissance des visages GV (GV-VD8700) et le logiciel (GV-AI FR)
- Recherche de visages par instantanés de visage, photos, âge, sexe, nom, groupe de visages et type d'alerte
- Analyse des événements d'IA avec les caméras IP GV compatibles avec l'IA
- Alertes d'événements d'IA via des dispositifs d'E/S, des alarmes informatiques et des courriels
- Détection de mouvement PVD pour identifier les mouvements de personnes et de véhicules à partir d'objets en mouvement (jusqu'à 64 CH, module d'accélération GV-AI requis)
- Smart Motion Search pour rechercher des mouvements sur des vidéos enregistrées en définissant des régions d'intérêt.
- Mosaïque de visages en vue directe et en lecture
- Détection avancée des changements de scène

Enregistrement et lecture intelligents

- Enregistrement continu (24 heures sur 24), déclenché par un mouvement, déclenché par une alarme et programmé
- Qualité d'enregistrement et fréquence d'images réglables pour chaque caméra
- Enregistrement pré-motion/IO et post-motion/IO
- Enregistrement Storyline
- Recherche intelligente avec filtrage des événements, ligne de temps et navigation par vignettes
- Mise en signet des événements vidéo
- Utilitaire de réparation AVI

Fusion et exportation de vidéos

- Fonction de fusion pour des exportations transparentes
- Exportation de vidéos au format .exe, lisible avec n'importe quel lecteur tiers
- Exportation de vidéos de plusieurs caméras dans une seule vidéo .avi

Alertes et notifications

- Notifications par courrier électronique avec images vidéo jointes en cas d'alerte
- Fenêtre contextuelle de la caméra en cas de mouvement ou de déclenchement d'E/S
- Alarmes informatiques en cas d'erreurs d'enregistrement, d'entrée, de mouvement et d'autres conditions d'alerte
- Détection de perte de vidéo et alertes

Intégration et compatibilité

- Contrôle des dispositifs d'E/S avec automatisation visuelle
- Contrôle PTZ avec pré réglages et fonctions automatiques
- Communication audio bidirectionnelle SIP pour les appels sortants
- Intégration de haut-parleurs IP pour une dissuasion en temps réel
- Intégration d'un point de vente (POS)
- Solution multi-écrans avec GV-IP Decoder Box Optimal, GV-IP Decoder Box Ultra et GV-IP Display 116

Sécurité et caractéristiques informatiques

- Protection par mot de passe à plusieurs niveaux et gestion de l'expiration des mots de passe
- RSA Network Security
- Authentication Server pour une gestion centralisée des comptes vers plusieurs systèmes GV-VMS, avec prise en charge de Windows Active Directory
- Filigrane numérique
- Protection du système en veille

Utilitaires

- Gestion des licences logicielles
- DNS dynamique
- Sauvegarde et restauration rapides (FBR)
- Sauvegarde locale et à distance avec GV-Backup Center
- Générateur de rapports

Intégration de la surveillance centrale

- Centre de contrôle GV
- GV-Center V2
- Serveur GV-Dispatch
- GV-Vital Sign Monitor

Accès et gestion à distance

- Serveur WebCam intégré (pour un accès par navigateur)
- GV-Cloud VMS
- GV-Edge Recording Manager (Windows / Mac)
- GV-Eye pour iOS et Android
- GV-Live Streaming pour la diffusion en continu à partir des caméras des appareils mobiles Android / iOS
- GV-Remote E-Map avec des images popup en direct sur déclenchement d'entrée

Licence

GV-VMS V20 permet de connecter jusqu'à 256 canaux IP, dont 64 canaux GV-IP disponibles gratuitement. Des licences sont nécessaires pour les canaux supplémentaires. Des licences séparées sont nécessaires pour les appareils IP tiers et les enregistreurs numériques UA-HD. La licence AI est nécessaire pour bénéficier de toutes les fonctionnalités AI, y compris les événements PVD et la reconnaissance faciale intégrée (Local FR). Les événements de caméra AI ne nécessitent pas la licence AI.

<table>
<tr><th>Appareils pris en charge</th><th>Canaux</th><th>Conditions de licence</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Appareils GV-IP uniquement</td><td>≤ 64 ch</td><td>Aucune licence n'est requise.
En option :
☐ Licence AI</td></tr>
<tr><td>65 - 256 ch</td><td>Licence requise :
• Licence GV-VMS Pro requise, par incréments de 32 ch.
Licence GV-VMS Pro
<table><tr><th>Niveaux</th><th>Nombre total de canaux</th><th>Canaux supplémentaires (au-delà des 64 canaux gratuits)</th></tr><tr><td>#1</td><td>96 ch</td><td>32 ch</td></tr><tr><td>#2</td><td>128 ch</td><td>64 ch</td></tr><tr><td>#3</td><td>160 ch</td><td>96 ch</td></tr><tr><td>#4</td><td>192 ch</td><td>128 ch</td></tr><tr><td>#5</td><td>224 ch</td><td>160 ch</td></tr><tr><td>#6</td><td>256 ch</td><td>192 ch</td></tr></table>En option :
☐ Licence AI</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Appareils GV-IP +
3rd- Appareils IP de tiers</td><td>≤ 64 ch</td><td>Licences requises :
• Licence 3rd -Party pour les caméras 3rd -party et UA-IP, par incréments de 1 ch.
• Licence UA-HD DVR pour les séries UA-XVR et UA-XVL, par incréments de 1 ch.
En option :
☐ Licence AI</td></tr>
<tr><td>65 - 256 ch</td><td>Licences requises :
• Licence GV-VMS Pro requise, par incréments de 32 ch.
Licence GV-VMS Pro
<table><tr><th>Niveaux</th><th>Nombre total de canaux</th><th>Canaux supplémentaires (au-delà des 64 canaux gratuits)</th></tr><tr><td>#1</td><td>96 ch</td><td>32 ch</td></tr><tr><td>#2</td><td>128 ch</td><td>64 ch</td></tr><tr><td>#3</td><td>160 ch</td><td>96 ch</td></tr><tr><td>#4</td><td>192 ch</td><td>128 ch</td></tr><tr><td>#5</td><td>224 ch</td><td>160 ch</td></tr><tr><td>#6</td><td>256 ch</td><td>192 canaux</td></tr></table>• 3rd -Party Licence pour 3rd-party et UA-IP caméras, en incréments de 1 ch.
• Licence UA-HD DVR pour les séries UA-XVR et UA-XVL, par incréments de 1 ch.
En option :
☐ Licence AI</td></tr>
</table>

IMPORTANT :

1. Si vous avez acheté la **licence de plate-forme GV-VMS V18**, vous pouvez accéder à toutes les fonctions prises en charge par la **licence AI** après la mise à niveau vers GV-VMS V20.
2. Si vous avez acheté une **licence GV-VMS Pro** pour GV-VMS V17/V18, vous recevrez 32 canaux supplémentaires après la mise à niveau vers GV-VMS V20, ce qui portera le total à **96 canaux**.
3. Si vous avez acheté une **licence 3rdparties** ou une **licence UA-HD DVR** pour GV-VMS V17/V18, elle reste valide dans GV-VMS V20.
4. Si deux dongles de licence sont utilisés simultanément, le nombre total de canaux est calculé comme suit :
   "64 CH" + "les canaux supplémentaires pour chaque niveau de licence GV-VMS Pro sélectionné".
   Par exemple, pour le niveau 1 et le niveau 3 :
   ➢ 64 CH + (32 CH + 96 CH) = 192 CH

Remarque :

1. La licence se présente sous deux formes: *Dongle GV-USB* et *licence logicielle*. Les deux sont incompatibles. Si un dongle GV-USB a été inséré sur l'ordinateur avec le système, veuillez le retirer avant d'utiliser la licence logicielle.
2. Le dongle GV-USB est disponible en modèles interne et externe. Le dongle interne est recommandé pour la fonction Hardware Watchdog, qui redémarre le PC lorsque Windows ne répond pas.
3. Lors de la connexion des séries UA-XVR et UA-XVL à l'aide de la licence **UA-HD DVR**, seuls les canaux **analogiques** sont pris en charge.

Configuration minimale requise

Vous trouverez ci-dessous la configuration minimale requise pour connecter le GV-VMS avec 64 et 256 canaux de GeoVision et des caméras IP de 3(e) partie (double flux).

	GV-VMS (jusqu'à 64 canaux)	GV-VMS Pro (jusqu'à 256 canaux)
SYSTÈME D'EXPLOITATION	64-bit Windows 10 / 11 / Server 2016 / Server 2019 / Server 2022 / Server 2025	
UNITÉ CENTRALE	11e génération i7-11700, 2,5 GHz	14e génération i7-14700K, 3,4 GHz
Mémoire	16 GO DE RAM	32 GO DE RAM
OS HDD	SSD, ≥150 GB d'espace libre	
Processeur graphique	Voir les spécifications du *décodage GPU* ci-dessous.	

Remarque :

1. Les paramètres de sous-flux par défaut suivants sont appliqués lors de la configuration initiale en fonction du nombre de canaux connectés :
   a. Si 1 à 32 canaux sont connectés, tous les sous-flux sont réglés sur 15 fps avec un GOP de 30.
   b. Si plus de 32 canaux sont connectés, tous les flux secondaires sont réglés sur 7 fps avec un GOP de 14.
   Ces valeurs permettent de définir les exigences minimales du système et peuvent être ajustées par la suite.
2. Lorsque le nombre de canaux connectés est supérieur à 64, les bases de données (y compris la base de données des événements AI) doivent être stockées sur un disque SSD afin d'optimiser les performances d'accès et la réactivité du système.
3. Pour utiliser la fonction fisheye dewarping, la carte graphique doit prendre en charge DirectX 10.1 ou une version supérieure.
4. Le décodage H.265 et la recherche d'événements de reconnaissance faciale à partir d'images de visages nécessitent un processeur Intel Desktop de 6e génération ou supérieur, qui est équipé d'un GPU intégré.
5. La reconnaissance faciale intégrée (Local FR) nécessite un processeur Intel Desktop de 9e génération ou plus, avec GPU intégré.
6. La détection de mouvement PVD nécessite un processeur Intel Desktop de 11e génération ou plus, avec GPU intégré.
7. Pour étendre les canaux de détection de mouvement PVD, assurez-vous que le module d'accélération GV-AI est installé sur votre PC et qu'il répond à la configuration système suivante. Sans le module d'accélération GV-AI, seuls 16 canaux PVD sont pris en charge.
   a. Pour la détection de mouvement PVD jusqu'à **48** canaux : RAM du PC d'au moins 16 Go et processeur Intel Desktop de 11e génération ou plus.
   b. Pour la détection de mouvement PVD jusqu'à **64** canaux : PC RAM d'au moins 32 Go et processeur Intel de 13e génération ou plus.
8. Une seule unité de module d'accélération GV-AI est prise en charge.
9. La configuration requise est déterminée dans le cadre d'un enregistrement permanent avec affichage en direct uniquement, les connexions à distance et l'analyse vidéo étant désactivées.

Spécifications

Entrée vidéo	Jusqu'à 256 canaux
Entrée audio	Jusqu'à 256 canaux
Codec vidéo	MJPEG, H.264, H.265
Codec audio	16 kHz / 16 bits, 32 kHz / 16 bits
Résolution vidéo	De CIF à mégapixels
Résolution du moniteur	Jusqu'à 4K
Mise en réseau	LAN, WAN, Internet
Dispositif de sauvegarde	HDD, NAS, Système de stockage GV

Langue	Bulgare / Chinois simplifié / Chinois traditionnel / tchèque / danois / anglais / français / allemand / grec / hébreu / hongrois / italien / japonais / persan / polonais / portugais / russe / serbe / slovaque / slovène / espagnol / turc / ukrainien
Logiciels pris en charge	GV-Control Center (V4.2.1 ou ultérieure, fichiers de correctifs requis) GV-Center V2 (V18.4.1 ou ultérieure) : uniquement pour les 64 premiers canaux GV-Dispatch Server (V18.2.0A ou ultérieur) : uniquement pour les 64 premiers canaux GV-Vital Sign Monitor (V18.4.1 ou version ultérieure) GV-Edge Recording Manager pour Windows (V2.3.1 ou version ultérieure) GV-Eye pour iOS / Android (V3.4.1 ou version ultérieure) GV-Cloud VMS GV-Backup Center (V1.2.1 ou ultérieure, fichiers de correction requis) * Seules les versions AI de GV-Center V2 et de GV-Dispatch Server prennent en charge les événements AI et PVD de GV-VMS.

Remarque : toutes les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Exigences minimales en matière de réseau

La capacité de transmission de données du GV-VMS dépend du nombre de connexions Gigabit disponibles. Le nombre de cartes réseau Gigabit nécessaires pour connecter 256 canaux est indiqué ci-dessous en fonction de la résolution et du codec de la vidéo source.

Codec	Résolution	Débit binaire utilisé (Mbps)	Taux de trame (fps)	Cartes réseau Gigabit requises	Max. Canaux pris en charge par carte réseau
H.265	2 MP	0.88	30	1	Max. 256 ch / carte
	4 MP	2.27	30	1	Max. 256 ch / carte
	5 MP	2.93	30	2	Max. 128 ch / carte
	8 MP	3.88	20	2	Max. 128 ch / carte
	12 MP	4.15	20	2	Max. 128 ch / carte

Limite de la fréquence d'images sur un seul disque dur

Étant donné que la taille des données transmises par les caméras IP peut être très importante et dépasser le taux de transfert d'un disque dur, il convient de noter les fréquences d'images d'enregistrement totales que vous pouvez assigner, comme indiqué ci-dessous.

Limite de la fréquence d'images sur un seul disque dur		
Résolution vidéo	H.265	
	Fréquence d'images (fps)	Débit binaire (Mbps)
2 MP	960	0.88
4 MP	960	2.27
5 MP	960	2.93
8 MP	640	3.88
12 MP	640	4.15

Remarque :

1. Les données ci-dessus ont été déterminées en utilisant le débit binaire indiqué, avec des disques durs d'entreprise fonctionnant à 7200 tours/minute ou plus et présentant une vitesse moyenne de lecture/écriture de plus de 200 Mo/s.
2. Si vous avez effectué une mise à niveau à partir de GV-VMS V17/V18, vous pouvez toujours utiliser un disque dur d'entreprise de 7200 tr/min et d'une vitesse moyenne de lecture/écriture de plus de 110 Mo/s pour enregistrer 22 canaux sur un seul disque dur.

La limite de la fréquence d'images dépend de la résolution des sources vidéo. Plus la résolution est élevée, plus la fréquence d'images que vous pouvez attribuer à un seul disque dur est faible. En d'autres termes, plus la fréquence d'images que vous souhaitez enregistrer est élevée, plus vous aurez besoin de disques durs. Pour obtenir des informations détaillées sur les fréquences d'images d'enregistrement prises en charge, consultez le manuel de l'utilisateur de la caméra IP à laquelle vous prévoyez de vous connecter.

Disques durs recommandés

Les tests de performances des logiciels GeoVision sont effectués à l'aide de disques durs de **qualité entreprise à 7200 tr/min**, offrant une vitesse moyenne de lecture/écriture de **200 Mo/s**. Si vous utilisez des disques durs ayant des caractéristiques différentes, nous vous recommandons d'effectuer des tests de performances dans votre environnement d'installation réel afin de vous assurer que leur vitesse de lecture/écriture répond aux exigences de votre application.

Décodage GPU

Un taux de rafraîchissement total plus élevé peut être obtenu si votre CPU est équipé d'un GPU intégré ou s'il est connecté à un GPU externe pour le décodage GPU.
Le décodage GPU est effectué par le GPU connecté à chaque écran.

GPU intégré : Le décodage GPU n'est pris en charge qu'avec les processeurs Intel suivants :

Pour la compression vidéo **H.264**

Processeurs de bureau Intel Core i3 / i5 / i7 de 2ème à 8ème génération

9th ~ 14th Generation Intel Core i3 / i5 / i7 / i9 Desktop Processors

Intel Core Ultra 5 / Ultra 7 / Ultra 9 Desktop Processors (Series 2)

Processeurs AMD avec carte graphique intégrée répertoriés dans ce document

Pour la compression vidéo **H.265**

Processeurs de bureau Intel Core i3 / i5 / i7 de 6ème à 8ème générations

9th ~ 14th Génération Intel Core i3 / i5 / i7 / i9 Processeurs d'ordinateur de bureau

Intel Core Ultra 5 / Ultra 7 / Ultra 9 Desktop Processors (Series 2)

Processeurs AMD avec carte graphique intégrée répertoriés dans ce document

GPU externe : Le décodage GPU n'est pris en charge que lors de l'utilisation de cartes graphiques NVIDIA dotées d'une capacité de calcul de 3.0 ou plus et d'une mémoire de 2 Go ou plus.
de 2 Go ou plus. Pour connaître la capacité de calcul des cartes graphiques NVIDIA, consultez : https:/ / .developer.nvidia.com/cuda-gpus

Remarque : une ou plusieurs cartes graphiques NVIDIA externes sont prises en charge pour le décodage GPU, avec une résolution maximale de 8 MP.

GPU intégré+ GPU externe : Pour que le GPU intégré et le GPU externe puissent tous deux effectuer le décodage GPU, les GPU doivent respecter les spécifications respectives indiquées ci-dessus.

Remarque :

1. Si vous avez installé à la fois un GPU intégré et un GPU externe, le GPU intégré doit être connecté à un moniteur pour le décodage H.264 / H.265 par le GPU.
2. La capacité de calcul CUDA 5.0 ou supérieure est requise pour garantir des performances optimales.

Licences optionnelles

Combinaisons optionnelles	1. GV-VMS + GV-P O S S/W Capture (avec options de 4 TPV série et 32 TPV réseau) 2. GV-VMS + GV-POS Tex t Sender (avec options de 1, 2, 4, 8, 12 et 32 ports) 3. GV-VMS + GV-LPR Pl u gin

Options

Appareils en option	Description de l'appareil
Module d'accélération GV-AI	Le module d'accélération GV-AI est doté d'un connecteur M.2 M key et est compatible avec les CPU de la 11e génération ou les versions ultérieures. Le module prend en charge jusqu'à 64 canaux de détection de mouvement PVD. Voir la *fiche technique du module d'accélération GV-AI* pour plus de détails.
GV-Data Capture V3.1	L'unité GV-Data Capture permet l'intégration des systèmes POS et du système de surveillance GeoVision par le biais d'un câble ou d'une connexion réseau.
GV-IO Box Series	La série GV-IO Box fournit 4 / 8 / 16 entrées et sorties relais, et prend en charge les tensions de sortie DC et AC, avec un support optionnel pour le module Ethernet et 4E prenant en charge en plus la connexion PoE.

GV-Joystick V2	Le GV-Joystick V2 facilite le contrôle des caméras PTZ. Il peut être branché sur le système de surveillance GeoVision pour une utilisation indépendante ou connecté au GV-Keyboard pour renforcer l'opération.
Carte GV-NET/IO V3.2	La carte GV-NET/IO V3.2 fournit 4 entrées et 4 sorties relais. Elle prend en charge les tensions de sortie en courant continu et en courant alternatif et dispose également d'un port USB.
GV-IP Speaker	Le haut-parleur GV-IP diffuse le son reçu sur le réseau, prenant en charge à la fois la parole en direct pour dissuader les intrus et les messages préenregistrés pour les alertes et les annonces.