

neur∞

« Notre objectif est d'exploiter la puissance de l'IA et de la vision par ordinateur pour améliorer la sûreté et la sécurité de l'environnement, en protégeant les personnes et les biens grâce à une technologie de pointe et une expertise inégalée. »



UNE PME NORMANDE

INDUSTRIE DE POINTE ↔ SÛRETÉ



Collaboration

Des solutions personnalisées conçues par et pour vous par nos **23 collaborateurs**



Pragmatisme

Des développements en phase avec la complexité de vos projets



Proximité terrain

Des outils d'analyse au plus proche de votre besoin et adaptés à la criticité des situations rencontrées

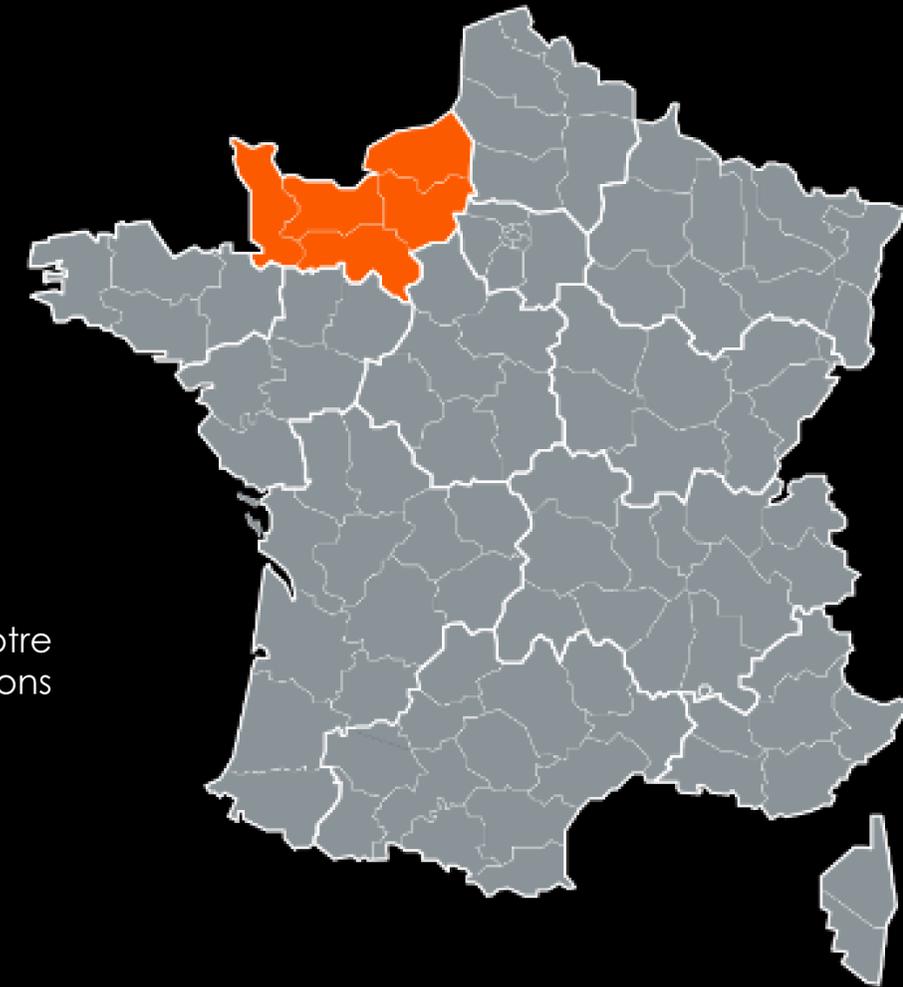


Expertise technique

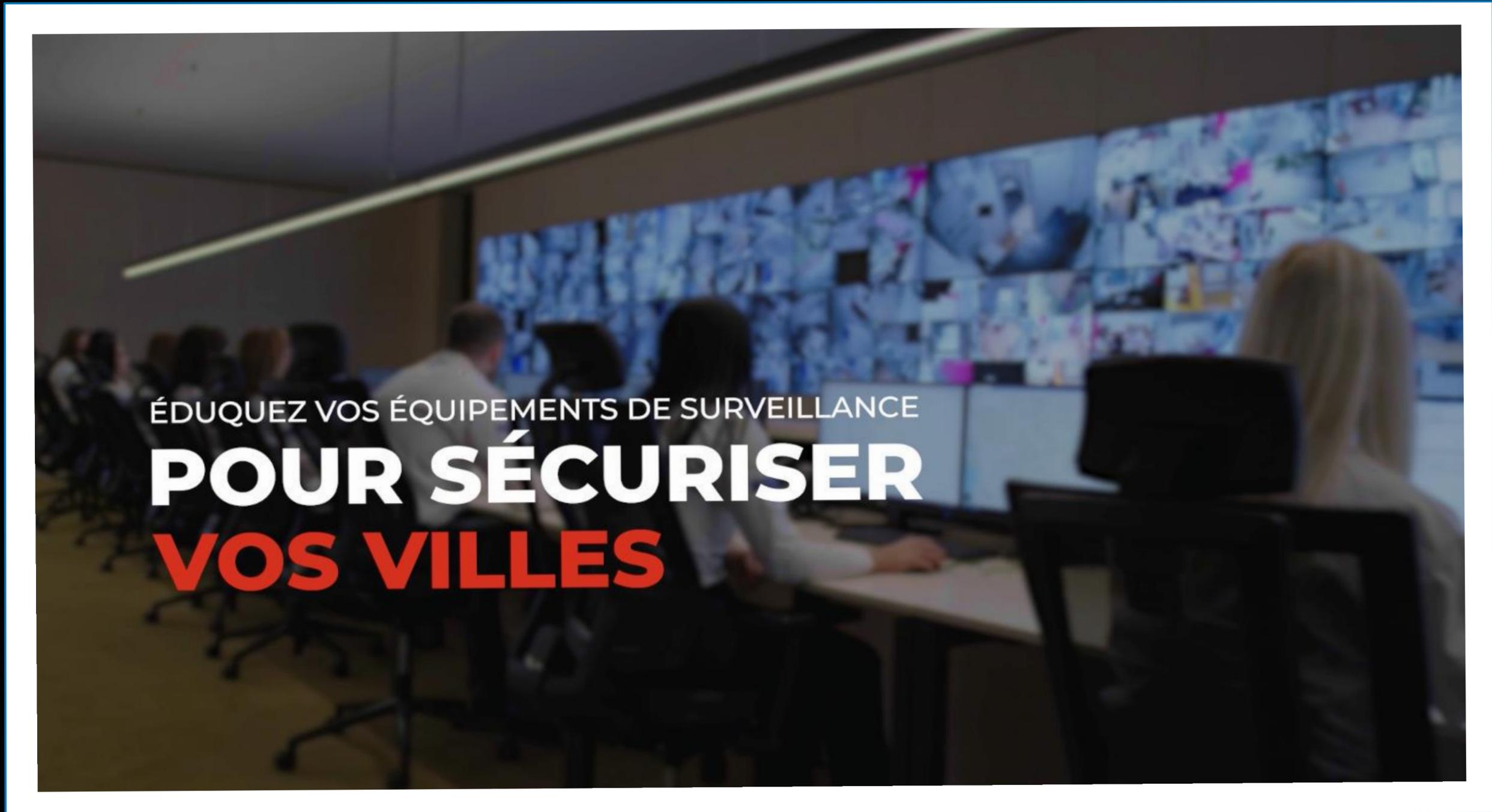
- 6 ingénieurs en IA
- 4 ingénieurs DevOps
- 4 ingénieurs systèmes & réseaux
- 3 architectes solutions
- 2 ingénieurs UX



72 Rue de la République, 76140 Le Petit-Quevilly



NEUROO EN IMAGES



ÉDUQUEZ VOS ÉQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE

POUR SÉCURISER

VOS VILLES

Cliquez dans l'image

Solutions IA

SIMS by neuroo

 Classification et comptage de véhicules	 Comptage de personnes	 Correspondance faciale
 Détection d'armes	 Détection d'objets abandonnés	 Détection de couverture de visage
 Détection de déchets	 Détection de départ de feu	 Détection de franchissement de lignes
 Détection de maraudage	 Détection de mouvement de foule	 Détection de sens de circulation
 Détection de surfréquentation et regroupement	 Détection et calcul de temps de présence de véhicule	 Détection périmétrique



SIMS by neuroo est une solution basée sur **CPU Intel**. En utilisant les technologies de vision informatique d'apprentissage profond de l'IA, SIMS fournit une détection des événements et des objets en temps réel, ainsi qu'une classification à des fins de sûreté et de sécurité. SIMS peut être déployé dans divers environnements tels que les infrastructures critiques, les villes intelligentes et sûres, le retail, le bâtiment... SIMS s'intègre de manière transparente aux principaux systèmes de gestion vidéo, hyperviseurs ou systèmes de gestion de bâtiments et génère des alertes en temps réel pour atténuer les risques de sécurité, automatiser les inspections et réduire les fausses alarmes en détectant automatiquement les objets mobiles, les personnes, les véhicules ou les foules à des endroits spécifiques.

NOS MISSIONS

Sécuriser vos grands évènements



Lutter contre l'insécurité et les incivilités



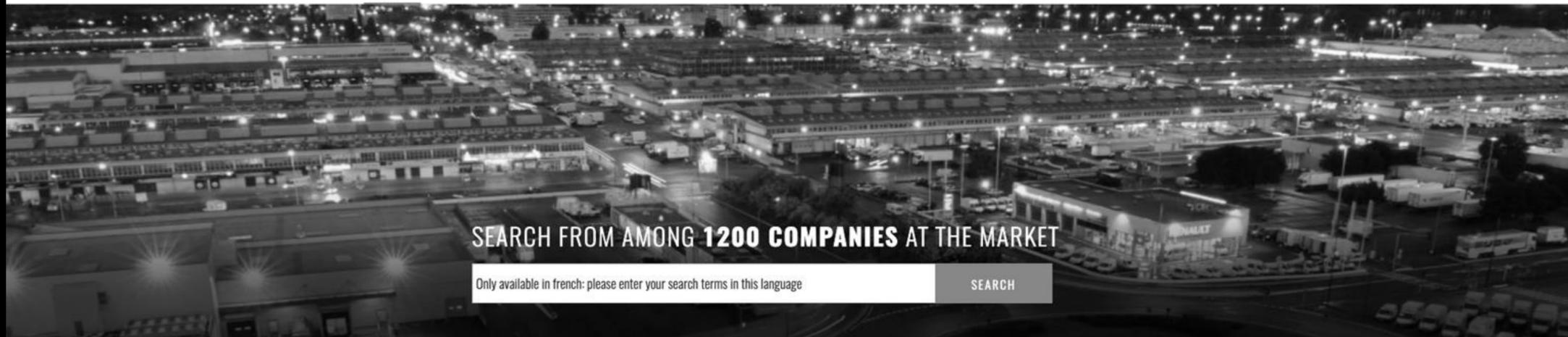
Sécuriser vos espaces intérieurs et extérieurs



Valoriser la mise en place de vos politiques locales



RÉFÉRENCES MAJEURS



SEARCH FROM AMONG **1200 COMPANIES** AT THE MARKET

Only available in french: please enter your search terms in this language

SEARCH

LE PLUS GRAND MARCHÉ DE PRODUITS FRAIS DU MONDE

900 Total cameras

ABOUT US

234 HECTARES
7KM FROM PARIS

9 BILLION EUROS
TURNOVER

1200
COMPANIES

18 MILLION
CONSUMERS



PROGRAMME DE RÉDUCTION DE LA CRIMINALITÉ
-63% DE REQUISITIONS JUDICIAIRES EN 1 AN

550 Total cameras

NOS ALGORITHMES IA deep learning

Bienvenue choisissez votre **filtre**

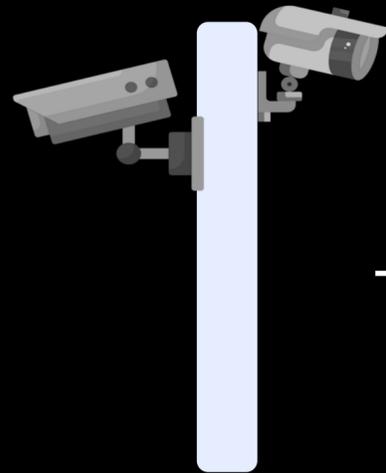


COMMENT ÇA FONCTIONNE

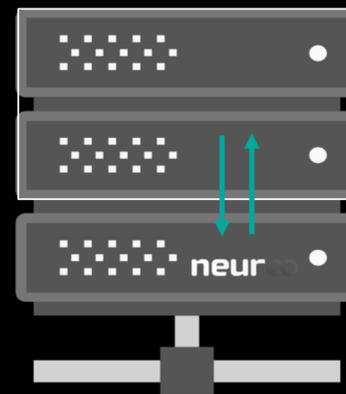
Neuroo traite des centaines de flux vidéo en direct et détecte instantanément, en temps réel, les événements suspects et les dangers.

Chaque événement est instantanément signalé au mur vidéo de commande et de contrôle en tirant parti des systèmes de gestion vidéo existants.

Les opérateurs de contrôle se concentrent sur la confirmation de la gravité des événements et la prise de décisions.



Surveillance
Cameras



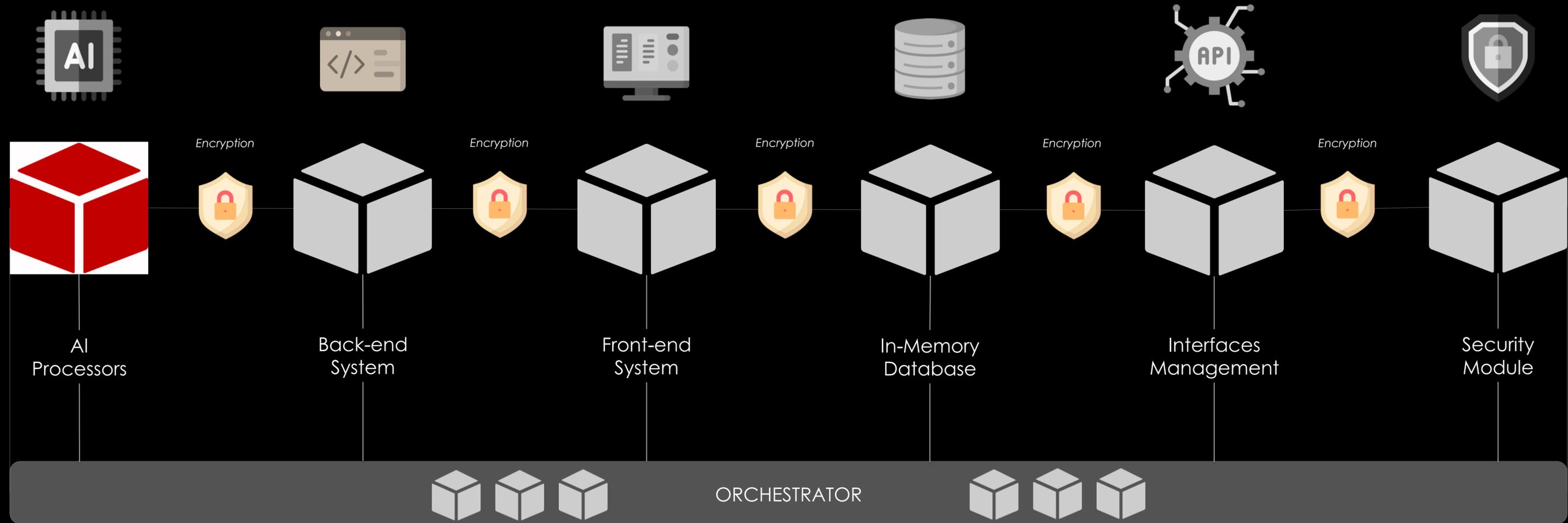
Video Management
System



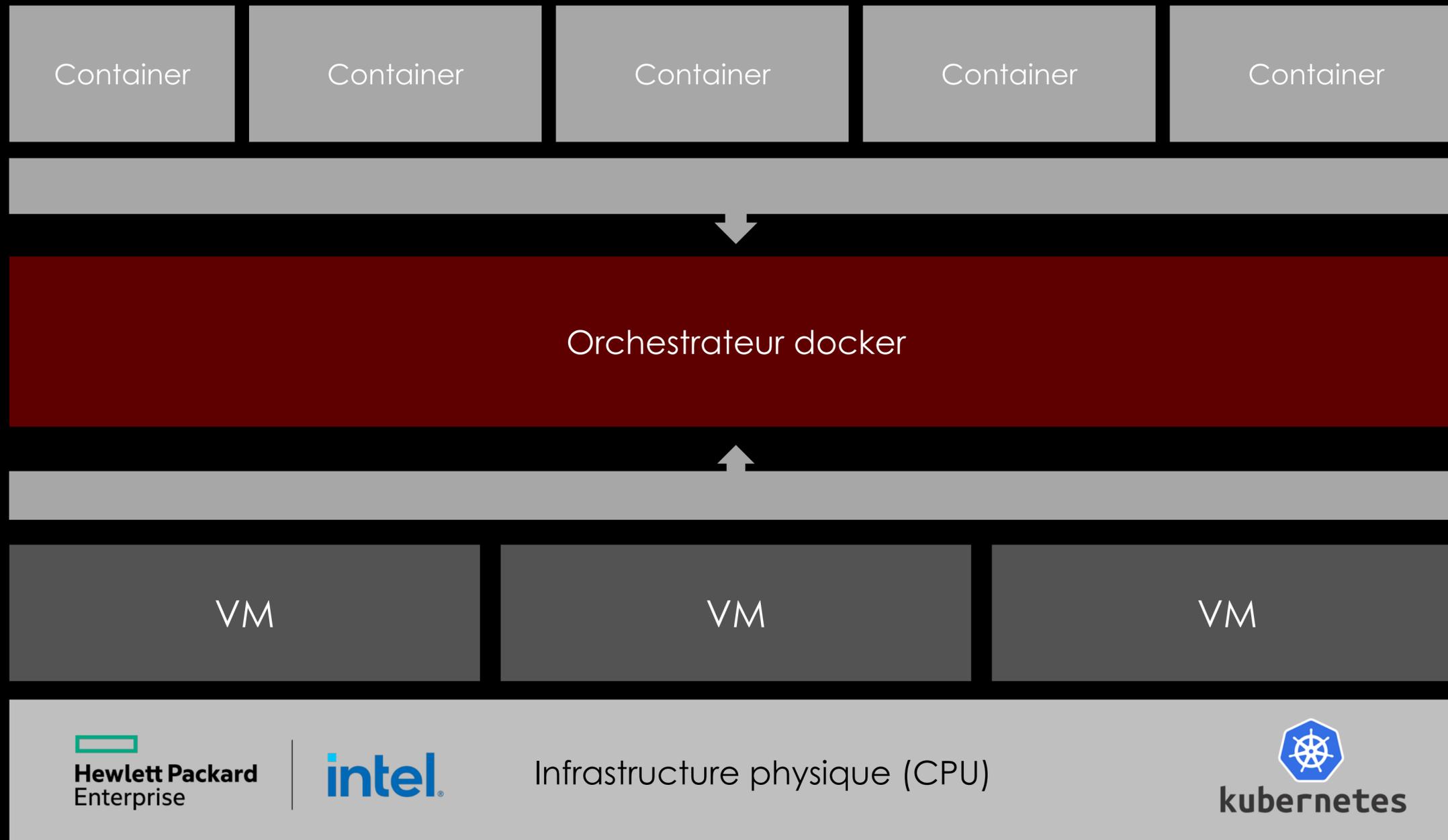
CSU / CSI /PC sécurité

NEUROO I'ARCHITECTURE

Serverless Distributed Software



NEUROO L'ARCHITECTURE



Faible besoin en ressource
Pas de carte graphique

Compatible infra existante
Virtualisation

Redondance applicative
native

UNE SOLUTION QUI S'ADAPTE



Quelque soit le nombre, le type et l'emplacement de vos caméras SIMS by neuroo s'adapte aux conditions d'utilisation et permet aux opérateurs autorisés de personnaliser les analyses en fonction de leurs besoins.

Éditer le profil

Param. principaux

Param. avancés

Person detection threshold*

0,2

Detection interval*

1

Similarity threshold*

0,1

Person out pool size*

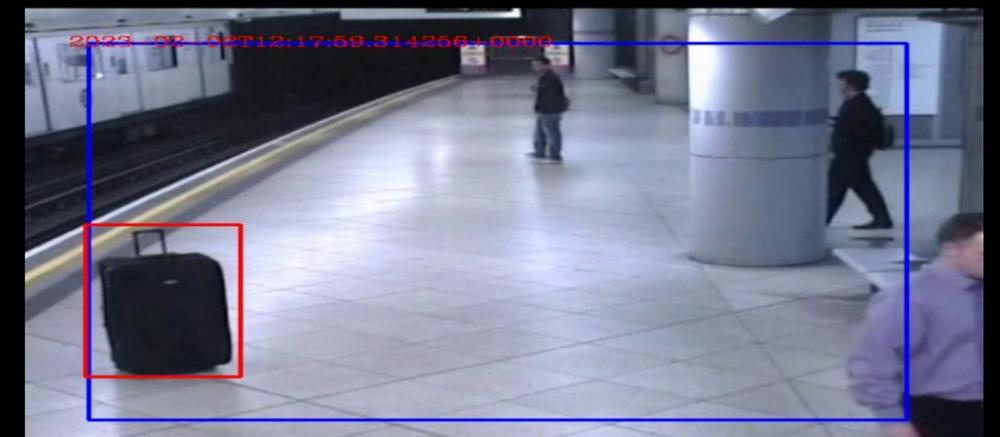
5000

Pool percentage drop*

...

Annuler

Valider



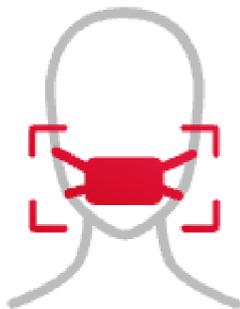
FONCTION ET USAGE DES FILTRES SIMS

SÉCURITÉ



Détection de
départ de feu

Le filtre de détection de départs de feu et de fumigènes utilise des techniques de reconnaissance d'images en « IA Deep learning » pour reconnaître les types de fumées caractéristiques à une manifestation ou un incendie en analysant les données vidéo pour détecter les anomalies qui indiquent une utilisation illicite de fumigènes ou un départ de feu. La fiabilité et la rapidité de ce filtre permettent la détection en amont d'émeutes et de feux de forêt ou d'incendie dans les bâtiments, les entrepôts des entreprises et autorise une interopérabilité avec les VMS, Hyperviseurs et capteurs IOT pour une surveillance accrue.



Détection de
couverture de visage

Le filtre de détection de couverture de visage par IA vidéo utilise des techniques d'apprentissage automatique « deep learning » pour identifier les personnes qui portent un masque ou toute autre type de couverture faciale comme une cagoule dans une vidéo en temps réel. Cela augmente la sécurité dans les lieux publics tels que les aéroports, les gares et les centres commerciaux et assure aussi le contrôle du respect des règles sanitaires en vigueur (COVID-19) ainsi que le respect des règles de sécurité dans les environnements de travail dangereux comme les chantiers ou les bâtiments sensible (type Seveso...)



Détection de
mouvement de foule

Le filtre mouvement de foule par IA vidéo deep learning détecte et suit les personnes dans une vidéo en temps réel pour repérer les formes humaines et analyser l'entropie d'une scène . Cela génère une alarme pour assurer la détection précoce des situations dangereuses de type altercations / bagarres de rue ou les comportements suspects dans les lieux publics ou privés comme les gares, les aéroports, les stades et les festives en permettant aux responsables de la sécurité de prendre rapidement les décisions et les mesures appropriées pour protéger les personnes et les biens.

FONCTION ET USAGE DES FILTRES SIMS

INCIVILITÉ



Détection
de **déchets**

filtre de détection de déchets par IA « Deep learning » permet de localiser et identifier les déchets sauvages dans les zones rurales et urbaines, même dans des zones contraintes types trottoir, PAV) L'analyse en temps réel par caméras de surveillance recueil des images et des données sur les déchets sauvages. Nos algorithmes d'IA analysent les données et identifient les types de déchets et leurs emplacements. Cela permet aux autorités de mieux comprendre les problèmes de déchets sauvages dans une zone donnée et de mettre en place des stratégies pour les gérer efficacement en réduisant les coûts d'intervention.



Détection et calcul de
temps de présence de
véhicule

filtre de détection de temps de présence de véhicule par IA « Deep learning » consiste à reconnaître et classifier les véhicules qui entrent dans un emplacement donné, comme une zone de stationnement, un parking ou une zone de stockage. En utilisant la captation par caméras vidéo nos algorithmes analysent et identifient les véhicules. Les données recueillies peuvent ensuite être utilisées pour optimiser la gestion des emplacements de stationnement, détecter le stationnement en double file, améliorer la sécurité en réduisant l'accidentologie sur voie rapide ou sur carrefour et gérer la planification de la circulation grâce à la détection de bouchons et fournir des informations sur les tendances de la circulation pour les autorités locales.



Détection de
surfréquentation et
regroupement

Ce filtre de détection de regroupement de personnes analyse les flux vidéo des CSU ou PC sécurité par IA deep learning pour analyser la sur-fréquentation et le regroupement de personnes afin d'identifier les zones surpeuplées ou les rassemblements suspects ou illégaux pour prendre des mesures pour éviter les accidents et les situations dangereuses ainsi que aider les autorités à identifier les rassemblements illégaux et à prendre des mesures pour les dissoudre.

FONCTION ET USAGE DES FILTRES SIMS

MOBILITÉ



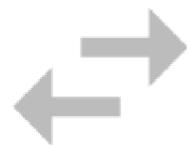
Classification et
comptage de
véhicules

Le filtre de classification et de comptage de véhicules fonctionne à l'aide de techniques de reconnaissance d'image et d'apprentissage profond de détection d'objets « Deep learning ». Ce filtre permet d'identifier les différents types de véhicules (voitures, camions, motos, etc.) et compte le nombre de véhicules dans un flux vidéo géré par un VMS. Les données de classification et de comptage peuvent être utilisées pour des applications telles que la surveillance de la circulation routière, la planification de la ville, l'alimentation en données fiable de solutions de jumeaux numérique et la gestion des ressources.



Comptage de
personnes

Le filtre de comptage de personne fonctionne à l'aide de techniques de reconnaissance d'image et d'apprentissage profond de détection d'objets « Deep learning ». Ce filtre permet de compter le nombre de personnes tenant compte de leurs sens de déplacement (direction) dans un flux vidéo géré par un VMS. Les données de comptage pour la ville peuvent être utilisées pour la planification de la circulation (Cœur de ville...), la planification des ressources de la ville, l'alimentation en données fiables de solutions de jumeaux numériques. Pour le Retail mesurer la fréquentation pour adapter les ressources humaine et contrôler l'efficacité des actions promotionnelles...



Détection de **sens de**
circulation

Le filtre de détection de sens de véhicule par IA « Deep learning » consiste à identifier les véhicules dans les flux vidéos de circulation routière. L'algorithme est entraîné à détecter le sens de circulation et les types de véhicules en temps réel. Cela permet la remonté d'alarme dans les VMS et Hyperviseurs pour l'amélioration de la sécurité routière en détectant les conducteurs qui enfreignent les règles de circulation. La gestion du trafic en suivant les tendances de circulation est facilitée, ainsi que l'alimentation de solutions de jumeaux numérique pour anticiper et planifier les futurs besoins de l'agglomération.

FONCTION ET USAGE DES FILTRES SIMS

SURETÉ



Détection d'armes

Le filtre de détection d'armes à feu par analyse et traitement de flux vidéo par IA détecte la présence d'armes à feu dans des vidéos en temps réel. Les forces de l'ordre et les responsables de la sécurité peuvent rapidement repérer les individus armés et agir en conséquence pour protéger les personnes présentes. La fiabilité du filtre entraîne une réduction des coûts car les équipes de surveillances en place sans l'adjonction de nouveaux agents augmentent et optimisent l'efficacité de la surveillance avec une amélioration de la prise de décision pour la protection des citoyens, des usagers, des étudiants et des clients.



Détection de maraudage

Le filtre de la détection de maraudage consiste à repérer des individus dans un flux de vidéo-surveillance qui occupent une zone définie en ayant un temps de présence prolongé suspect. Cette surveillance en temps réel génère une remontée d'alarme dans le VMS permettant l'anticipation et la levée du doute (*point de deal dans un parc...*) pour réagir immédiatement. La détection de maraudage par IA vidéo optimise et facilite la prise de décision, élargit la couverture de surveillance des équipes par sa capacité à surveiller de nombreuses zones à la fois.

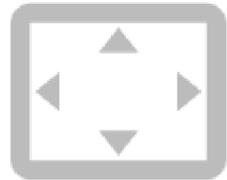


Détection d'objets abandonnés

Le filtre de détection d'objets abandonnés (comme les bagages) par IA vidéo utilise des algorithmes de reconnaissance d'image pour repérer et suivre des objets ainsi que le lien avec leurs propriétaires dans des séquences vidéo en temps réel. Il permet la reconnaissance précoce d'abandon des objets suspects ou potentiellement dangereux dans l'espace public pour déclencher l'intervention des équipes de sécurité ou dans des contextes industriels pour surveiller les équipements et les processus.

FONCTION ET USAGE DES FILTRES SIMS

SURETÉ



Détection
périmétrique

Le filtre de détection d'armes à feu par analyse et traitement de flux vidéo par IA détecte la présence d'armes à feu dans des vidéos en temps réel. Les forces de l'ordre et les responsables de la sécurité peuvent rapidement repérer les individus armés et agir en conséquence pour protéger les personnes présentes. La fiabilité du filtre entraîne une réduction des coûts car les équipes de surveillances en place sans l'adjonction de nouveaux agents augmentent et optimisent l'efficacité de la surveillance avec une amélioration de la prise de décision pour la protection des citoyens, des usagers, des étudiants et des clients.



Détection de
franchissement de lignes

La détection de franchissement de ligne par analyse IA « Deep learning » de flux vidéo assure de contrôler les lignes de délimitations et le sens de passage définies sur une vidéo. Cela permet la surveillance de la circulation piétonne des agglomérations, sécuriser des zones industrielles ou portuaires. Nos algorithmes d'IA sont entraînés à reconnaître les lignes de délimitation en utilisant des images d'entraînement précédemment capturées, et sont ensuite utilisés pour détecter les lignes de délimitation en temps réel sur des images en direct. Les résultats peuvent être utilisés pour déclencher des alertes ou des actions automatisées en cas de franchissement de ligne non autorisé.



Correspondance
faciale

La détection de correspondance faciale par IA vidéo est un processus neuroo exclusif qui utilise l'apprentissage automatique pour reconnaître des visages en tenant compte de l'environnement pour créer une base de référence sans stocker d'information biométrique (RGPD / CNIL). Cela permet de comparer des images pour vérifier si elles correspondent à une image de référence stockée dans une base de données. Les applications courantes du filtre de correspondance faciale permettent d'accroître l'efficacité des systèmes de contrôle d'accès des bâtiments, la recherche de personnes en temps réel sans données biométriques et la création de listes blanches ou noires pour des fins sécuritaires ou de comptage précis.

UNE OFFRE QUI S'ADAPTE

Transactionnel *(usage perpétuel)*

Licence serveur

Licence filtre

Setup +
paramétrage

SMA

L'offre commerciale transactionnelle neuroo pour 2023 est basée en CAPEX sur des notions de prix progressifs sur les licences serveurs, d'un prix unique unitaire sur les filtres, d'un prix de service et en OPEX d'un % de mise à jour incluant les up-date & up-grade

Abonnement *(usage annuel)*

Licence usage server & filtres

Setup + paramétrage

L'offre commerciale abonnement neuroo pour 2023 est basée sur des notions de prix progressifs sur les licences d'usage server + filtre d'un % de mise à jour incluant les up-date & up-grade dans le loyer. Le service set-up / paramétrage reste en CAPEX

Licences server & filtres d'analyse

Server Base 10 filtres simultanés

Server Access 20 filtres simultanés

Server Pro 50 filtres simultanés

Server Expert illimité simultanés

Les 15 filtres d'analyse ont un prix unique



Quelque soit l'infrastructure informatique, le nombre de caméras existantes et futurs SIMS by neuroo s'adapte à l'évolution des besoins et des changements de conditions d'utilisation nécessaires au pilotage des zones surveillées



neuroo

contact@neuroo.ai | +33 2 32 12 64 60