

Détection  
stéréoscopique

John Cockerill **Defense Sécurité**

# Cockerill® Stereovision

Détection intelligente et polyvalente



# Stereovision

**Stereovision est une technologie unique qui combine vision stéréoscopique, capteurs thermiques et algorithmes avancés pour la détection de comportements suspects et la segmentation en fonction du type de**

Plus qu'un simple détecteur de mouvement, **Stereovision** peut détecter, identifier, suivre et surveiller plusieurs cibles de types prédéfinies et recueillir des données en temps réel concernant leur emplacement, leur taille, leur distance, leur vitesse et leur direction. Contrairement aux radars, la Stéréo-Vision est solution entièrement passive.

**Stereovision** est particulièrement adaptée à la création de barrières virtuelles pour la protection périmétrique. Sa technologie lui permet de s'adapter à des scénarios illimités de sûreté et de sécurité.

La combinaison de caméras visibles et infrarouges permet un fonctionnement de jour comme de nuit et dans toutes les conditions météorologiques.

Il fournit des alertes automatiques 24h/24 et 7j/7 avec une probabilité de détection de plus de 99%, tout en assurant un taux de fausses alertes négligeable.

Ce produit déjà éprouvé sur le terrain, a passé avec succès des tests de certification stricts et est actuellement utilisé par des autorités publiques et industries privées sur de nombreux sites sensibles.



## Applications pour la sûreté et la sécurité

- ▶ Infrastructures critiques (centrales nucléaires...)
- ▶ Sites sensibles
- ▶ Détection d'intrusion
- ▶ Sécurité industrielle (détection d'incendies...)
- ▶ Protection des frontières
- ▶ Surveillance d'aéroports
- ▶ Surveillance côtière
- ▶ Surveillance de tunnels
- ▶ Application pour Smart City



**99% de probabilité de détection**  
**Taux de fausses alertes négligeables**

# Polyvalence élevée et scénarios multiples grâce à la combinaison de filtres complexes



## ▶ Barrière virtuelle

Lorsqu'une barrière physique est impossible à installer



## ▶ Zone de détection élargie

Pour une anticipation de détection dans une zone plus vaste



## ▶ Filtrage d'objets

Segmentation entre humains, animaux, véhicules, etc...



## ▶ Pré-alarme

Identification anticipative des risques avant leur occurrence



## ▶ Zones multiples et complexes

Définition de plusieurs zones de détection pour des scénarios complexes



## ▶ Environnement de végétation

Robuste même en cas d'arrière-plan dense



► **Conditions météorologiques défavorables**

Robuste même en cas de brouillard ou de forte pluie



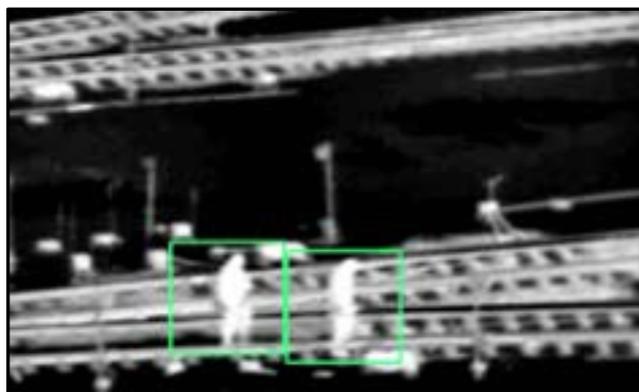
► **Détection de comportement**

Détection d'arrêt de véhicule, d'objet abandonné, de groupe de personne etc...



► **Environnement marin**

Détection de nageurs ou d'intrusion par la mer



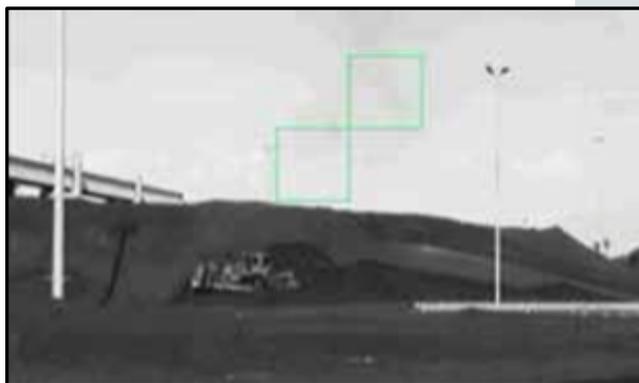
► **Sécurité du rail**

Détection d'obstacles sur le rail ou d'arrêts sur passages à niveau



► **Sécurité des aéroports**

Prévention d'incidents comme la détection de débris, de risque aviaires, d'incursion sur piste, etc.



► **Sécurité industrielle**

Détection de fumée, d'explosion, de départ de etc...

## Caractéristiques principales

- ▶ Détection en 3D basée sur le principe de la vision humaine
- ▶ 99% de probabilité de détection, taux de fausses alerte négligeable
- ▶ Surveillance vidéo passive
- ▶ Interface homme-machine automatique
- ▶ Système hautement paramétrable en fonction du scénario de menace considéré
- ▶ Algorithmes avancés pour le filtrage et la segmentation des détections
- ▶ Détection de plusieurs cibles simultanément
- ▶ Combinaison de la vision de jour et de la vision infrarouge
- ▶ Fonctionnement de jour comme de nuit et dans toutes conditions météorologiques
- ▶ Peut-être utilisé de manière autonome ou intégré dans une solution de surveillance globale



## Technologie

Contrairement à une caméra classique qui génère une simple image 2D, **Stereovision** est basée sur le principe de la vision stéréoscopique humaine et combine les images de deux caméras afin d'obtenir une vision 3D.

La vision stéréoscopie permet au contrôle-commande intelligent de caractériser la menace détectée en analysant sa distance, sa taille, son élévation et sa vitesse.

En plus d'une meilleure détection, elle permet une meilleure segmentation des menaces, éliminant les fausses alertes.

Une seconde paire de caméras infrarouges vient améliorer les prédictions du système dans toutes les conditions météorologiques et environnementales.

Les informations redondantes obtenues à partir des deux paires de caméras (visibles et infrarouges) renforcent la fiabilité des résultats.

L'équipement est appuyé par un système C2 pour améliorer l'interface entre la détection et la prise de décision

**Prix compétitif  
facile à installer,  
utiliser et entretenir**

**Alertes  
automatiques  
sur tout support**



**Stereovision est déployables sur de nombreux sites critiques ou sensible à travers le monde.**



**'Les nouvelles frontières de la sûreté, de la sécurité et de la souveraineté'**