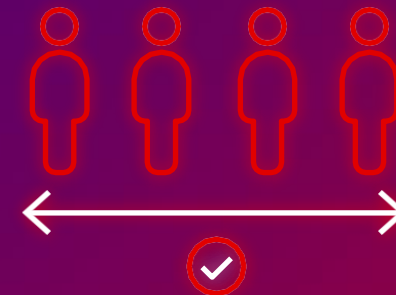




# Détecteur de file d'attente TRASSIR

Module de comptage intelligent  
des files d'attente

L'analyse de la vidéo en continu pour améliorer le service à la clientèle et optimiser les processus de travail



# Détecteur de file d'attente TRASSIR

Module d'analyse vidéo intelligent permettant de surveiller la longueur des files d'attente, d'analyser les statistiques et d'alerter la direction en cas de situation critique.

## Conçu pour permettre à la direction de l'organisation de :

- suivre la longueur des files d'attente;
- réagir aux incidents en temps opportun;
- utiliser les statistiques pour optimiser les processus de travail.

## Comment ça marche :

- L'algorithme de comptage des têtes détecte les personnes avec précision, même dans les zones densément peuplées



# Scénarios d'utilisation du détecteur de file d'attente

## Augmenter la capacité des installations

Notification de la direction en cas de dépassement des valeurs critiques, répartition des clients vers des points moins chargés à l'aide de panneaux d'information et de messages audio

## Optimisation de la charge de travail du personnel

Planification des pics de travail du personnel, redistribution des ressources humaines à d'autres tâches, en cas de faible charge de travail

## Augmentation du chiffre d'affaires dans les points

L'utilisation du contrôle vidéo des files d'attente peut augmenter de 10 % la rentabilité des grandes épiceries

## Opportunités publicitaires supplémentaires

Positionner l'établissement comme le point de service le plus efficace, en affichant le flux vidéo et les données d'encombrement en ligne, afin d'affecter les clients aux points de vente

## Exclusion des faits d'insatisfaction client

Réduire les temps d'attente dans les files d'attente, éviter les conflits liés à des temps d'attente trop longs, fidéliser les clients

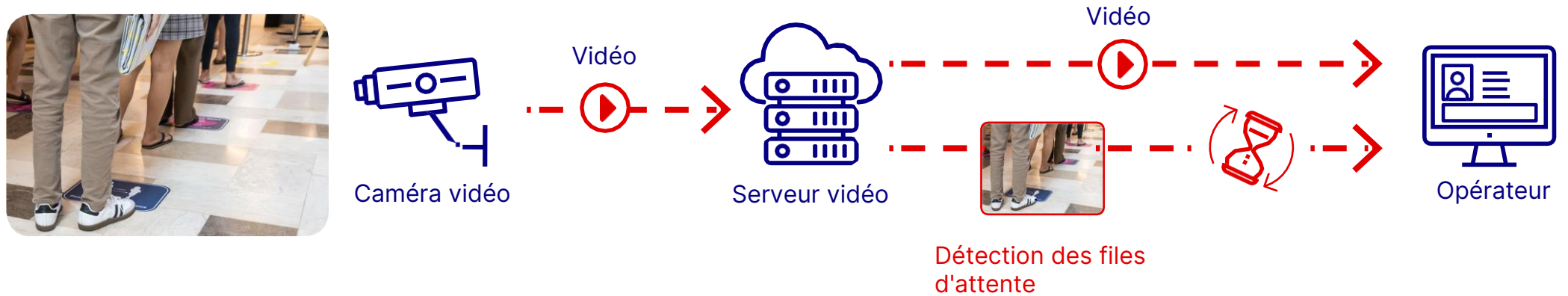
## KPI supplémentaires pour les employés

Amélioration de l'efficacité du point de service, évaluation de la productivité des employés

## Exclusion des pertes matérielles et des faits de manque à gagner

Exclusion d'un client sortant de la file d'attente sans achat en cas de surcharge du personnel, exclusion des pertes liées au dépôt de denrées périssables en caisse

# Architecture de solution. Comment ça marche?



## Scénarios de réaction :

**1** **Notifications dans l'interface Trassir**

**2** **Téléchargement des rapports :**

- Longueur de la file d'attente
- Fréquence d'apparition des files d'attente
- Temps d'attente dans la file d'attente

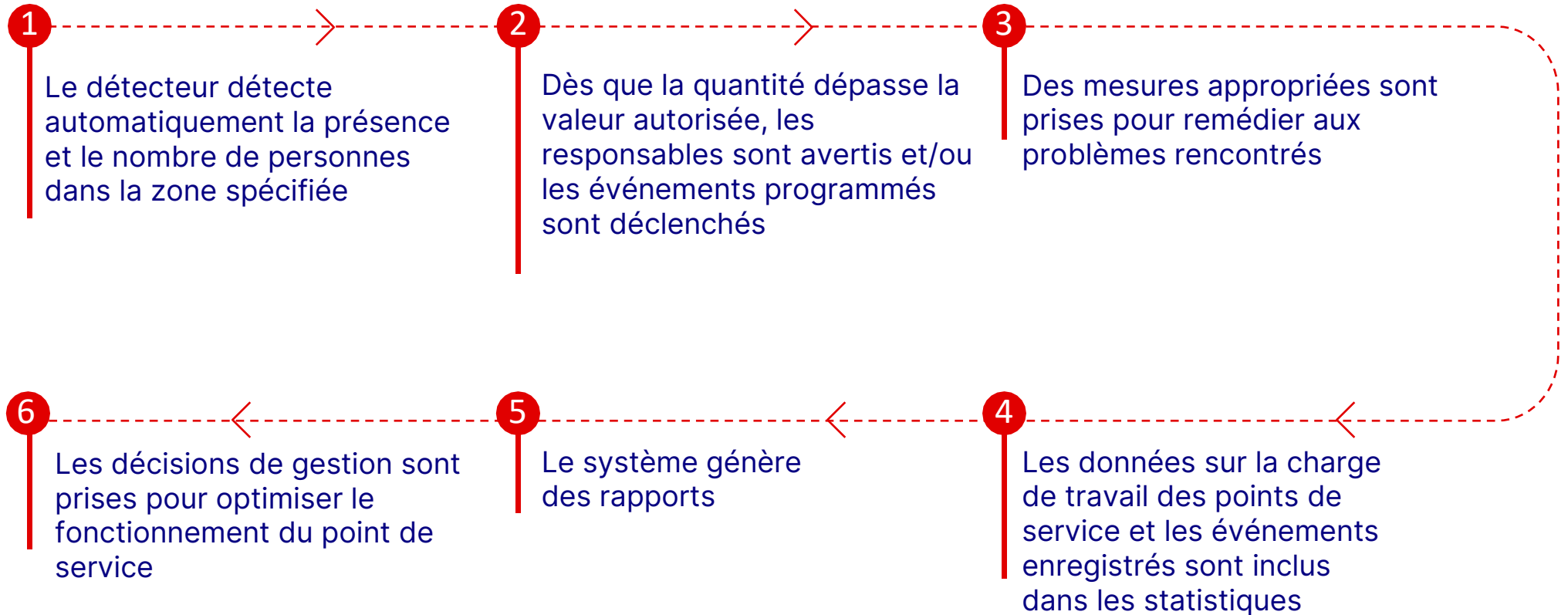
**3** **Intégration aux systèmes sur le site :**

- Intégration par API
- Téléchargement de données aux formats XLSX et CSV
- Accès aux données à l'aide de SQL
- Possibilité de personnaliser les alertes et les rapports à l'aide de langage de programmation Python

**4** **Notification :**

- Alertes par SMS
- Alertes par courriel
- Telegram

# Fonctionnalité de la solution. Comment ça marche?



# Domaines d'application



Aéroports



STATION SERVICE



Les Gares ferroviaires et les gares routières



L'hôtellerie et la restauration



Les pharmacies



Les restaurants à service rapide (fast-food)



Les Installations culturelles et sportives



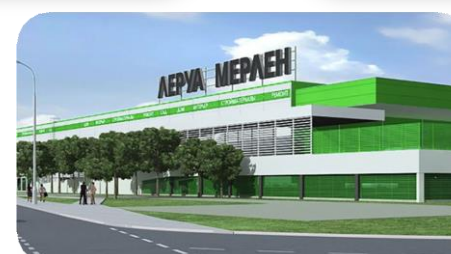
Le contrôle de la douane et des frontières



Le secteur bancaire



Le Commerce d'épicerie de détail



Le Commerce de détail non alimentaire

# Avantages de la solution

## Efficacité et précision

La possibilité d'effectuer des analyses même dans des conditions d'encombrement permet d'atteindre une précision de comptage de plus de 95 %, ce qui réduit de moitié la longueur des files d'attente

## Interface de l'opérateur

Permet de suivre la situation en temps réel, de recevoir des notifications rapides sur les situations critiques et de rédiger des rapports

## Modification

Possibilité d'élargissement de la fonctionnalité et de création des solutions personnalisées

## Système de commande Trassir VMS

Système local de commande aisée des caméras et des serveurs. Permet de surveiller l'état de santé des serveurs et de garantir un enregistrement fiable des archives

## Système de commande Trassir CMS

Une solution d'entreprise pour gérer des dizaines de milliers de serveurs et des centaines de milliers de caméras dans un système intégré. Suivi de l'état de santé du système.  
Restrictions d'accès. Recueil consolidé des données d'analyse vidéo

## Indépendance

Possibilité d'utiliser le module avec la plupart des équipements des marques tiers

## Avantages et retour sur investissement

Augmentation confirmée du chiffre d'affaires commercial, ce qui permet de rentabiliser rapidement la solution

## Intégration

Ensemble de mécanismes requis pour l'intégration avec le matériel

## Cela pourrait vous intéresser :

- 1 **Carte thermique sur Map** - Un module TRASSIR supplémentaire pour cartographier les mouvements des personnes dans une zone donnée et identifier les endroits où elles restent le plus longtemps
- 2 **Suivi du personnel** - un module qui vous permet de mesurer les performances de votre personnel (vendeurs, promoteurs ou managers dans la vente au détail hors ligne)
- 3 **Compteur Neuro** - un module pour compter les visiteurs qui passent par une frontière donnée. Analyse de l'activité des visiteurs sur des rapports à intervalles de temps aléatoires
- 4 **Détecteur de distance sociale** - détecteur de distance entre les personnes
- 5 **Détecteur de masques faciaux** - un module pour contrôler le port des masques de protection dans les espaces publics
- 6 **Prévention contre le vol** - logiciel qui vous permet de réduire/compenser les pertes dues au vol aux étalages
- 7 **La reconnaissance des visages** - un module supplémentaire du logiciel TRASSIR pour la reconnaissance et la recherche de personnes à partir d'une base de données de visages préconfigurée, ainsi que pour le comptage des visages uniques et l'analyse démographique



# Détecteur de file d'attente. Exemples de réussite

En 2019, l'un des plus grands détaillants alimentaires de Russie a installé un détecteur de file d'attente TRASSIR. La solution a été testée et comparée pour des hypermarchés et des supérettes

Secteur : Commerce de détail alimentaire

## Les principaux objectifs du projet :

- Détecter une file d'attente avec une fiabilité de 95 %
- Capturer les événements sur la présence et l'absence de files d'attente pendant la journée de travail du magasin, stocker et générer des statistiques
- Prédire l'occurrence des files d'attente à l'aide des statistiques collectées
- Planifier la charge de travail et surveiller la productivité du personnel
- Diffuser des messages audio dans la zone des caisses
- En cas d'incident, envoyer des messages aux personnels responsables

## Le résultat de la mise en œuvre :

- La solution présente des résultats de fiabilité supérieurs à 95 % et dépasse les besoins de l'entreprise cliente
- Croissance du chiffre d'affaires moyen client pour l'ensemble des installations pilotes équipées de la solution TRASSIR - 2,4% par semaine
- L'indicateur cible d'augmentation moyenne du trafic par semaine pour l'ensemble des sites pilotes équipés de la solution TRASSIR est de 2,0%
- Pour le format hypermarché, la réduction maximale du nombre de files d'attente a été enregistrée - une moyenne de 54%
- Le retour sur investissement pour le format hypermarché est estimé à 1 mois



# Détecteur de file d'attente. Exemples de réussite

Une chaîne internationale de grands centres commerciaux (jusqu'à 10 000 m2) spécialisée dans la vente en gros des produits alimentaires et non alimentaires à des entreprises en Allemagne, Pologne, Roumanie et en Russie a fait face à l'inefficacité et à l'obsolescence du système de sécurité utilisé actuellement

Secteur : commerce de détail en Roumanie

## Les principaux objectifs du projet :

- Intelligence économique
- Fonction de sécurité

## Le résultat de la mise en œuvre :

- Caisses déchargées aux heures de pointe
- Le nombre optimal de caissiers est déployé, ce qui permet à l'entreprise de réaliser des économies
- Les autres caméras situées à l'intérieur du magasin permettent de résoudre de nombreux litiges, tels que les dommages involontaires causés aux marchandises ou les écarts de conduite des agents de sécurité

## CONCLUSIONS :

Un ensemble de solutions basées sur le module de Détecteur de file d'attente et d'autres modules analytiques conçus pour optimiser le travail du service de sécurité de l'entreprise aide la chaîne de magasins à résoudre de nombreux problèmes locaux.

L'investissement de l'entreprise dans les solutions TRASSIR pour l'informatique décisionnelle et la sécurité a porté ses fruits dans l'année qui a suivi le lancement du système.





# Coordonnées

 [www.trassir.com](http://www.trassir.com)

 [welcome@trassir.com](mailto:welcome@trassir.com)



Catalogue de matériel



Catalogue des logiciels de gestion vidéo



Réussites