SNIR

Présentation Citymesh

Damien Bauffe
Market Manager

ISO 9001, 27001

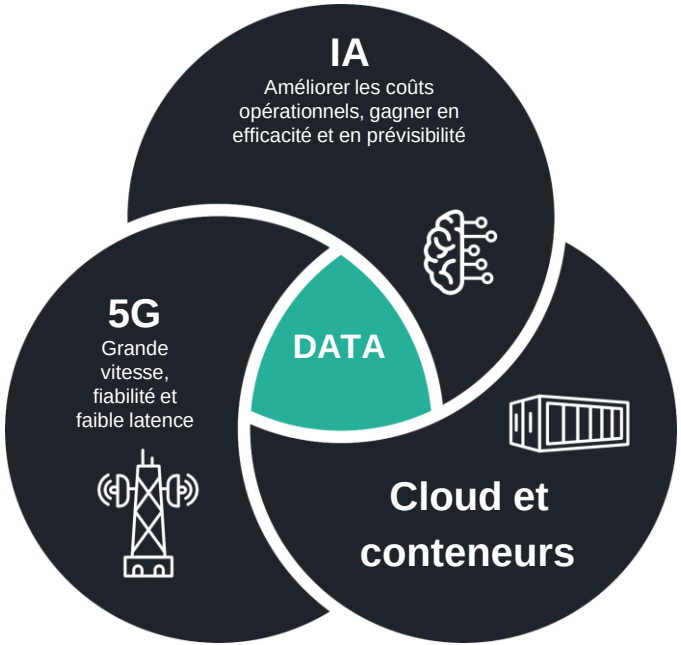
Groupe CEGEKA

4th Opérateur Télécom Belge sous le nom DIGI

4/5G Leader Européen

1500 Clients avec des opérations critiques

La trinité de l'innovation pour la prochaine décennie :



Il y a une **pression croissante** sur le management/ l'équipe IT pour



Accélérer les efforts de digitalisation

Votre infrastructure réseau doit être prête pour implémenter les dernières technologies d'industrialisation 4.0 comme les robots ou véhicules autonomes pour rester compétitif, être plus efficace, réduire les coûts.



Fournir un réseau sans failles

Vous avez besoin d'un réseau sans fils de grande capacité, sécurisé et fiable pour garantir la continuité de votre business et le maintien de vos activités critiques pour votre entreprise et vos clients.



Adresser des besoins spécifiques

Chaque cas d'usage business et application métier a des besoins différents qui ne sont pas répondus avec les solutions tout-en-un proposées par les acteurs traditionnels.

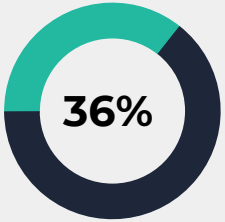
L'adoption de réseaux de communication plus évolués et performants est inévitable

Les technologies de communication sans fils sont les catalyseurs de l'industrie de demain.

Pour capitaliser sur les promesses de la technologie 5G, les intégrateurs et opérateurs doivent montrer aux métiers la valeur que la technologie apporte, pour chaque cas d'usage .

€153.5
trilliard

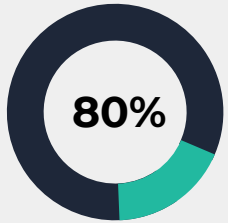
La valeur business estimée que la 5G promet de créer d'ici 2030.



MAIS seulement 36% des entreprises génèrent un ROI suffisant sur leur digitalisation

€100
milliard

Le nombre d'objets connectés d'ici 2030, une croissance de 400%

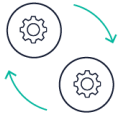


MAIS plus de 80% des entreprises ont déjà été hackées avec un impact moyen de 4.6 M€

Source:
https://www.gartner.com/en/industries/manufacturing-digital-transformation
https://cfosurvey.fuqua.duke.edu/press-release/more-than-80-percent-of-firms-say-they-have-been-hacked/

Gartner

RÉVOLUTION INDUSTRIELLE



Scanning & wearables
Time registration
Luggage Automation
JIT - Supply Chain
Alarm & Notification

M2M



Air quality, temperature, light, sound. Track & trace, stock, footfall analytics

IoT



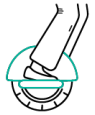
CCTV, AI on imaging, AR for inspection, Recognition

AR & VR



Picking, Wayfinding
Push to talk/video
EUD connectivity
Extended Office
Passenger connectivity
Bodycams

H2M



Forklift CPE, Straddle Carrier, HIS/LIS/RIS/LMS Mobile cameras, First responders, Security comms, De-icing view

Mobility



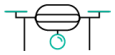
Shuttle bus
Automate vehicles
AGV, ULV
Automated delivery

Automated transport



Predictive mtc
Monitoring
Digital Twin
Control room

Maintenance



Safety drones
Security drones
Delivery drones
Measurement drones
Anti-drone

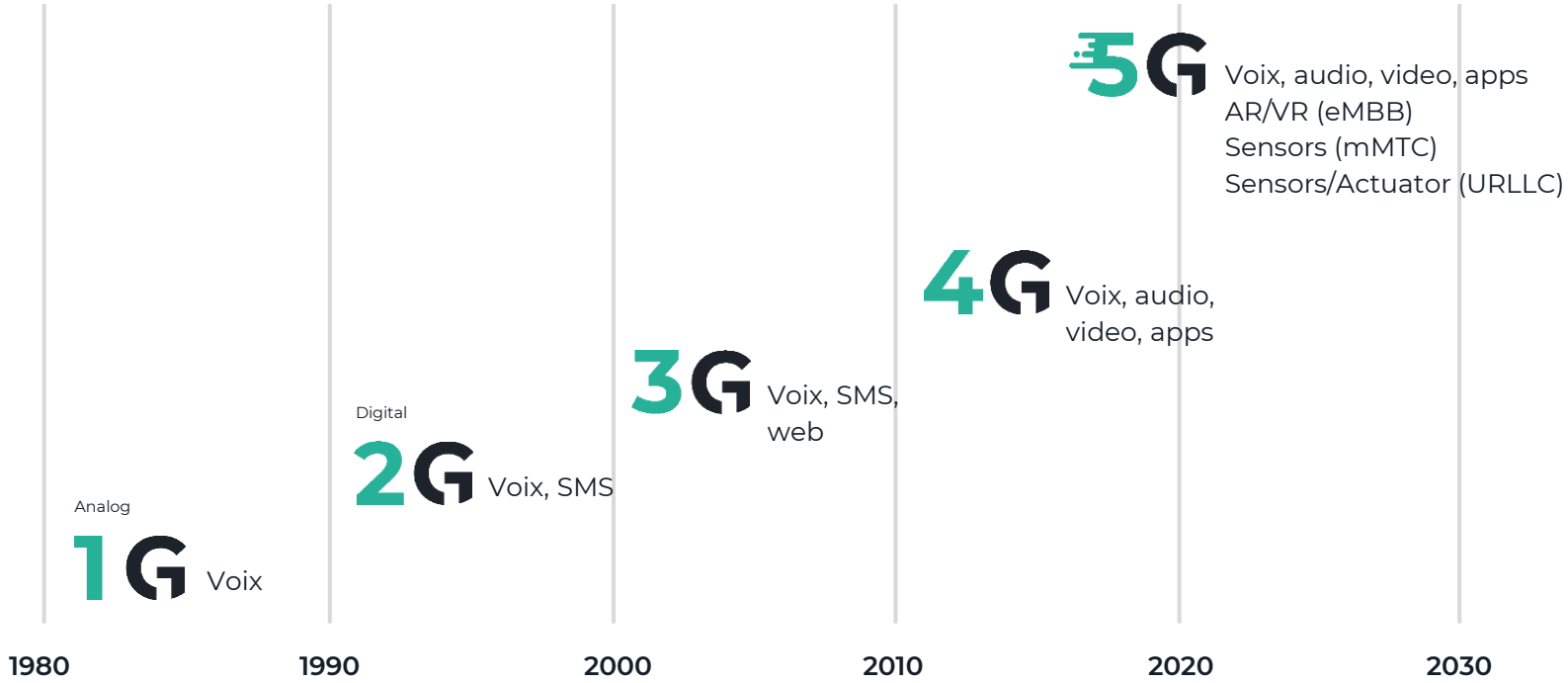
Drones



Luggage handling
Automated inspection
Attendance registration
Track & trace
Predictive maintenance
Intelligent decisions

Robotics & Automation

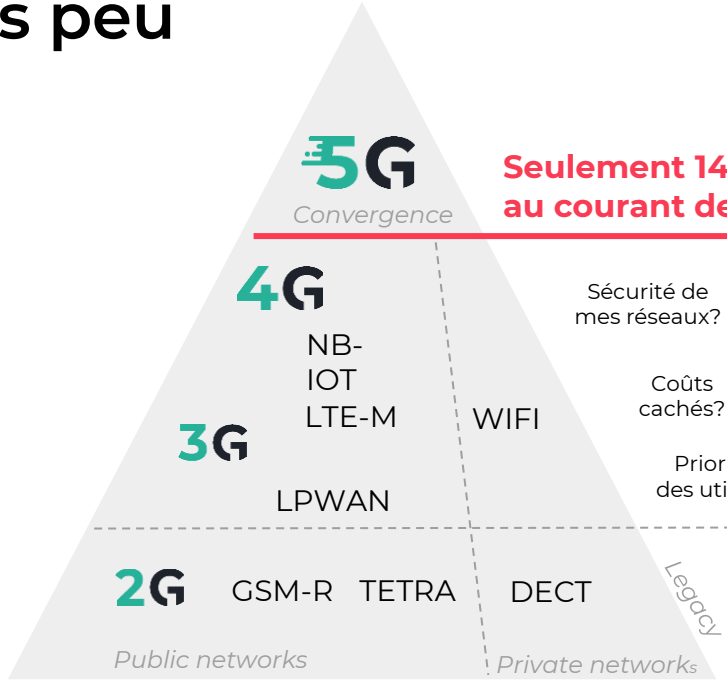
EVOLUTION DES TECHNOLOGIES CELLULAIRES



Et pourtant, très peu connaissent la valeur business qu'apporte la 5G.

Il y a d'un côté des challenges et de l'autre de belles opportunités, mais un manque de compréhension de la technologie pour et récolter les bénéfices.

La majorité des entreprises sont toujours bloquées avec des technologies anciennes.



Seulement 14% des entreprises sont au courant des capacités du 5G

CITYMESH
connecting opportunities

Sécurité de mes réseaux?

Trop de fournisseurs à gérer?

Coûts cachés?

Propriété des données?

Modèles économiques?

Prioritisation des utilisateurs?

Connectivité pour améliorer les opérations?

Plans de migration vers des technologies plus récentes?



*"La transformation digitale de **l'aéroport de Bruxelles** avec l'aide de Citymesh, 4.9/LTE et la 5G est la clé pour réaliser leur vision du futur et un bel accomplissement. L'automatisation des aéroports est essentiel pour améliorer leur efficacité, leur fiabilité et stimuler la conscience opérationnelle des aéroports et transformation de leurs business modèles."*

Stephan Litjens, GM, Nokia Digital Automation



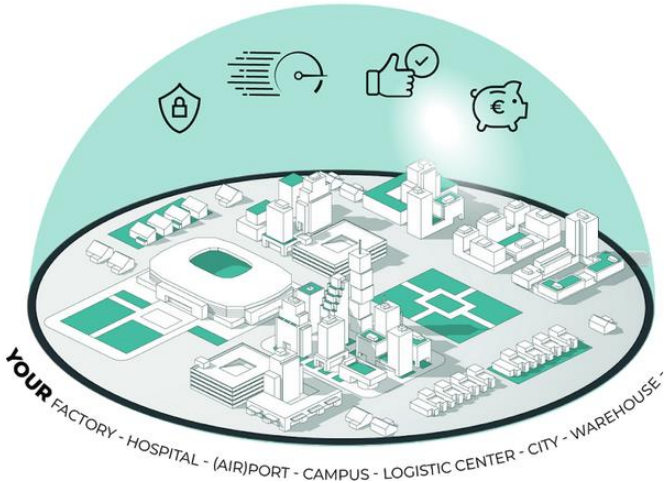
5G est la seule technologie cellulaire mature capable d’adresser (votre) révolution industrielle

Benefices
Mobile Private Networks

Les challenges des clients

- Applications Métiers/Mission critiques
- Priorisation et sécurisation (NIS2)
- Limites de connectivité existantes (latence, couverture, capacité,...)
- Conserver la propriété des données des appareils connectés
- Connecter des appareils à faible latence via un réseau fiable

> *75% des entreprises adopteront des robots intelligents d'ici 2026*



Solution

- Approche pragmatique pour concevoir et déployer un réseau privé mobile fiable, sécurisé et modulaire
- Analyse de vos applications critiques é meilleur choix de technologie sans fil, calcul du ROI

Source: https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-01-19-gartner-predicts-25-percent-of-supply-chain-decisions-will-be-made-across-intelligent-edge-ecosystems-through-2025

brussels airport the heart of Europe · Takeda · BASF · DANONE · Ville de Wavre · Port of Zeebrugge

>250 apllications critqiues connectés

Use case

Brussels | 45/5G | B7-B42-N78 | Industry / Aviation

- PTT/PTV = PTX
- Scan de bagages (scanners portables)
- Accès fixe sans fil (par exemple, COVID)
- FFAI (comptage de personnes)
- Affichage numérique
- Caméras intelligentes (mobiles et temporaires)
- Connectivité de données pour l'équipement de soutien au sol (GSE)
- Ordinateurs portables, tablettes et téléphones pour les employés
- Connectivité IoT (capteurs, etc.)
- Lignes Internet de secours
- Voix fixe (trunk SIP)
- Forfaits SIM mobiles

brussels airport

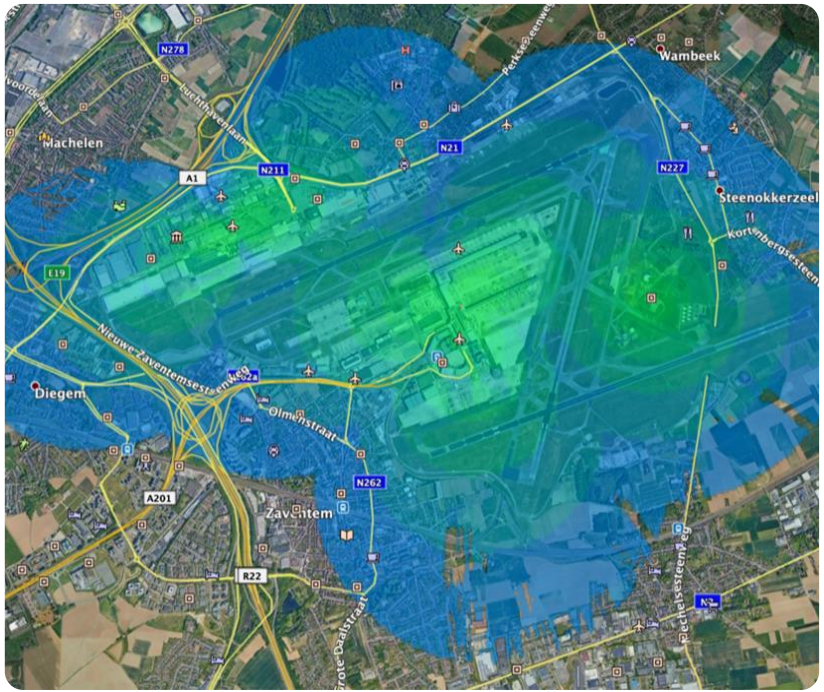


Use case

Brussels | 45/5G | B7-B42-N78 | Industry / Aviation

brussels airport

- PTT/PTV = PTX
- Scan de bagages (scanners portables)
- Accès fixe sans fil (par exemple, COVID)
- FFAI (comptage de personnes)
- Affichage numérique
- Caméras intelligentes (mobiles et temporaires)
- Connectivité de données pour l'équipement de soutien au sol (GSE)
- Ordinateurs portables, tablettes et téléphones pour les employés
- Connectivité IoT (capteurs, etc.)
- Lignes Internet de secours
- Voix fixe (trunk SIP)
- Forfaits SIM mobiles



Use case

Brussels | 45/5G | B7-B42-N78 | Industry / Aviation

brussels airport

- PTT/PTV = PTX
- Scan de bagages (scanners portables)
- Accès fixe sans fil (par exemple, COVID)
- FFAI (comptage de personnes)
- Affichage numérique
- Caméras intelligentes (mobiles et temporaires)
- Connectivité de données pour l'équipement de soutien au sol (GSE)
- Ordinateurs portables, tablettes et téléphones pour les employés
- Connectivité IoT (capteurs, etc.)
- Lignes Internet de secours
- Voix fixe (trunk SIP)
- Forfaits SIM mobiles







Use case

Lessines | 5G | NSA with 3 frequencies-N78-B7-B28 | Industry / Pharma

- Surveillance et patrouille autonomes avec des robots
- PTX pour la brigade interne de pompiers
- Mesure de l'énergie verte
- Tablettes mobiles pour la préparation de commandes et les salles blanches
- Système anti-collision sur les chariots élévateurs
- Accès fixe sans fil



Takeda



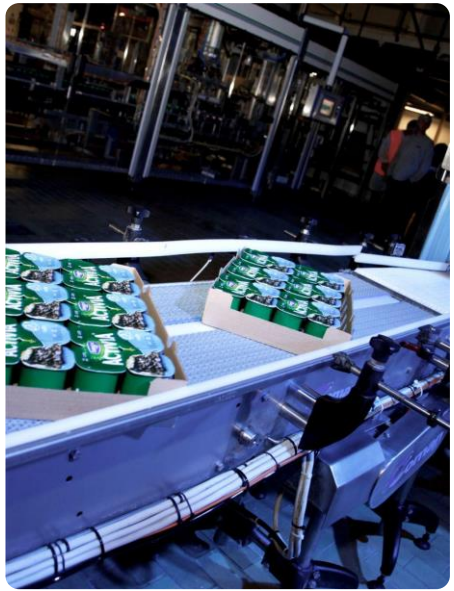
Use case

Rotselaar | 4G | B7 | Industry / Food

- AGV (Véhicules à Guidage Automatique)
- Caméras fixes à conduite
- Tablettes et ordinateurs portables sur les chariots élévateurs
- Tablettes et ordinateurs portables en production
- Mesure des vibrations sur les machines = maintenance prédictive
- PTX
- Accès fixe sans fil
- Affichage numérique



DANONE



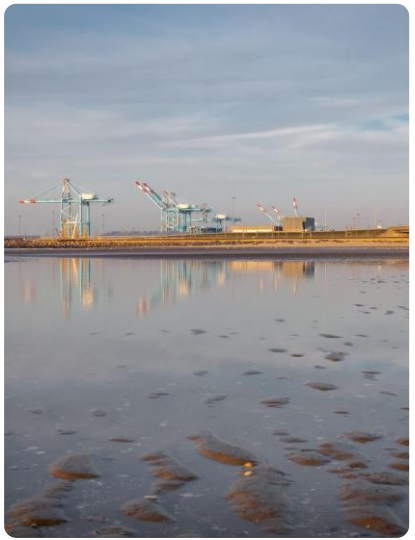
Use case

Zeebrugge | 5G | NSA-N78-B7 | Industry / Port

- Drone de sécurité pour inspection et urgences
- Détection périmétrique utilisant des analyses vidéo par IA
- Salle de contrôle de nouvelle génération intégrée avec déploiements de drones et de vidéos
- Gestion de la qualité de l'air via des capteurs mobiles et fixes (port vert)
- Digital twin consolidant toutes les données des capteurs
- Voiture de "marshal«
- Entreprises portuaires connectées
- Accès fixe sans fil



Port of Antwerp Bruges



Use case

Belgian Coast | 4G | B42 | Blue Economy

P5G North Sea Network

- Communication entre le navire et la côte (données et vidéo)
- Communication entre navires (informations SCADA)
- Internet à bord
- Connectivité vers, dans et autour des parcs éoliens

PARK WIND

DEME





DJN

Vestas®

SIEMENS



Plusieurs cas d’usage réduisent vos coûts, ce qui ouvre la porte à d’autres pour innover

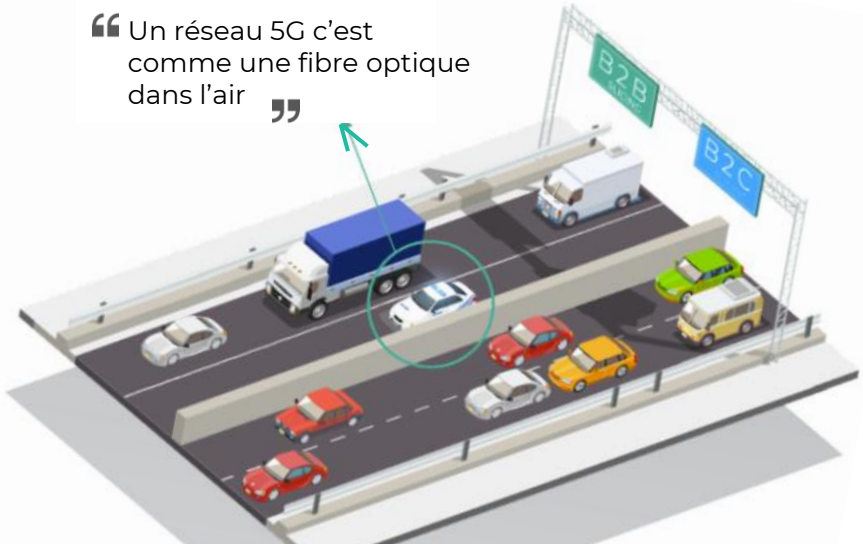
Cabling in the air

Challenges

- Nombre croissant d'objets connectés : IoT, caméras, scanners, sites temporaires, ...
- Couts de cablage importants

Solution

> Un réseau 5G c'est comme une fibre optique dans l'air



5G, une solution alternative au câblage physique

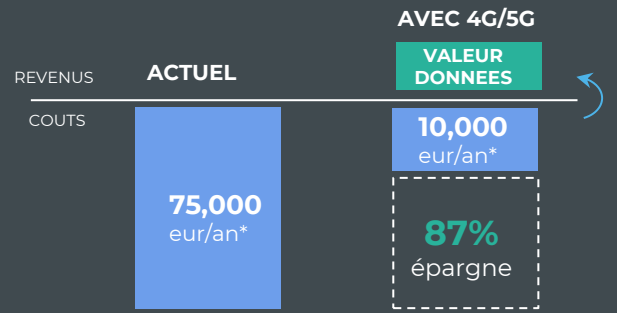
- Citymesh "Nova nodes" (passerelles 5G - Wifi et 5G-ethernet,..) pour connectivité temporaire
- IoT sensors (poubelles, CO2, intrusion, détection et comptage personnes, ..)
- Caméras
- Scanners







Estimation des réductions de coûts

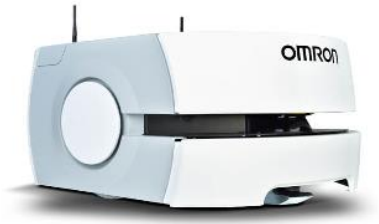


* Hypothèses:
- Cout cablage par point : 1500eur
- Nombre de points à câbler par an : 50
- Cout de l'alternative par la 4G/5G : 200eur

REVENUS OPEX

Innovation - AGV & AMR





Il est temps d'entrer dans l'ère de l'industrie digitale

Les véhicules connectés autonomes (AGVs) combinés à un réseau mobile privé performant ouvraient déjà de nouvelles opportunités et plus d'efficacité métier.

Aujourd'hui, les AGVs sont challengés par la complexité des technologies, la demande de flexibilité et la concurrence croissante des robots mobiles autonomes (AMRs).

Un réseau 5G privé est la seule technologie capable de fournir la fiabilité, bande passante, couverture et la sécurité requise par les véhicules et robots connectés.

Innovation - Réalité augmentée à distance AR / VR



Il est temps d'entrer dans l'ère de l'industrie digitale

Solution main libre pour les travaux opérationnels. Nos casques sont équipés de caméra à haute définition pouvant être utilisées pour prendre et partager des photos et vidéos dans des endroits difficilement accessibles comme des tunnels, tours, ou derrière des machines et équipements. Utilisation pour des vérifications main libres et documentation visuelle.

Cas d'usage:
-Assistance visuelkle
-Support à distance
-Visualisation de données
-Navigation dans des documents
-Workflow digiteaux
-...

Innovation - Applications pour communications critiques



Il est temps d'entrer dans l'ère de l'industrie digitale

Les moyens de communication modernes ont un impact important sur vos processus business. Ils aident à améliorer la qualité et l'efficacité tout en réduisant vos coûts.

Les applications fournissent:
-Push-to-x (PTx)
-Géolocalisation GPS et indoor
-Gestion de tâches
-Man down
-Patrol control
-Lone worker
-Intégration avec l'infrastructure 4G/5G
-...

Innovation - Caméras intelligentes sans fils



SECURITY KIT - Camera everywhere

- Caméra PTZ Wireless Outdoor
- Panneau solaire pour installations faciles
- Connectivité 4G LTE intégrée
- Support pour cartes TF & Cloud storage.
- Two-way Audio - Built in micro et haut-parleur
- Détection de mouvement et alarme PIR
- PTZ - Horizontal: 355 degrés / Vertical: 120 degré
- Installation facile
- Application Video Management System (VMS)

Safety drone ,
Comment cela fonctionne-t-il ?

- **Citymesh** va déployer **70 drones** dans une solution de type "Drone-as-a-Service" pour les premiers intervenants.
- Contrôlé par **40 pilotes**
- Dans **5 centres d'opérations à distance.**



Leader européen dans le domaine des

Réseaux Mobiles Privés

Approche en tant que

Integrateur / Opérateur

Taille

Fléxibilité

Débloquer des opportunités grâce aux

Cas d’usages

CITYMESH



Damien Bauffe
Market Manager
damien.bauffe@citymesh.com
Mob +32 497 89 49 44

connecting opportunities