

Aéroport



Industrie



Energie & Protection de l'environnement



Sécurité urbaine



Evènements sportifs, salons & manifestations



Trafic & Transports Publics



# Exemples de réalisations

Technologie du Bâtiment



Santé



Eclairage



Ports



Education



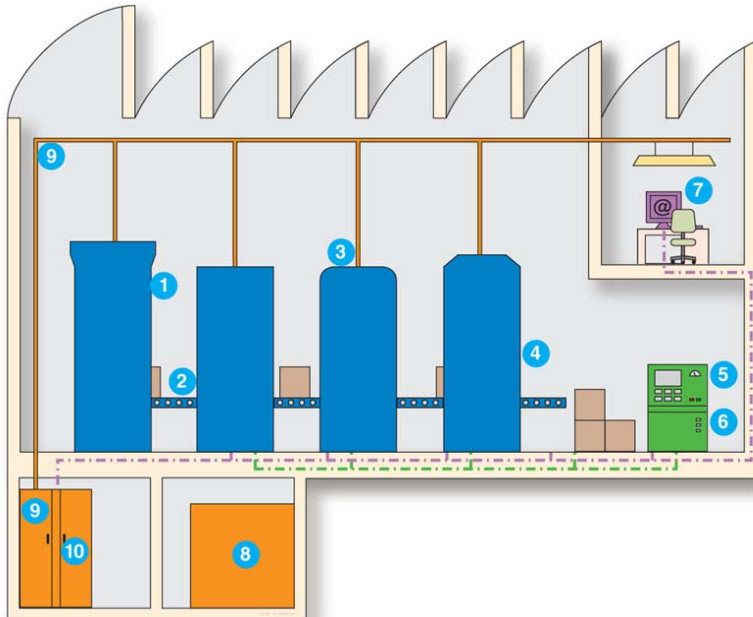
Distribution



Eau / Eaux Usées

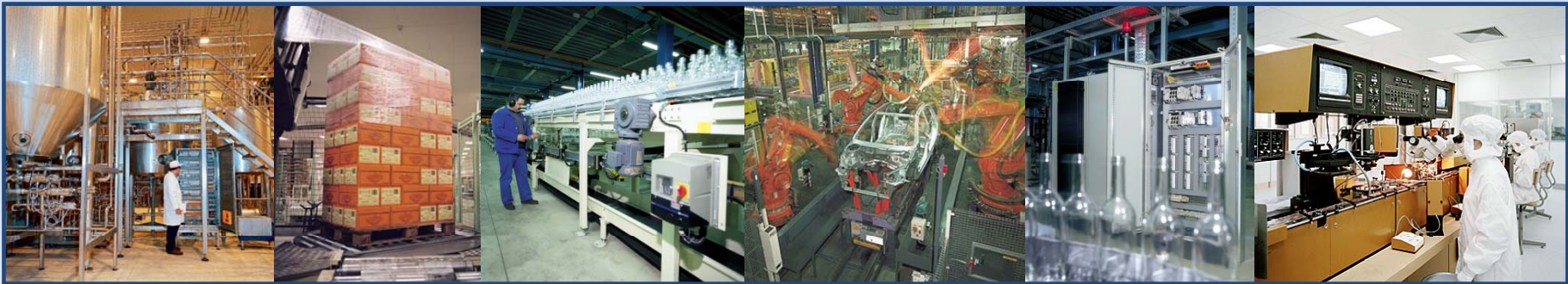


# Applications dans l'industrie

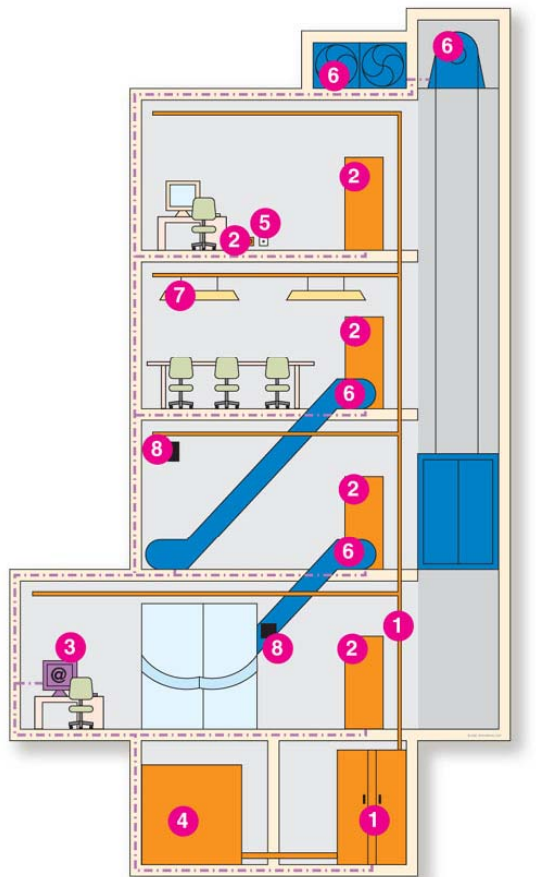


**Solutions pour de nombreux secteurs:**  
agroalimentaire, emballage, automobile, pharmacie,  
composants électroniques, chimie...

- 1 - Commander et gérer les moteurs
- 2 - Détecter les objets, les formes et les couleurs
- 3 - Maîtriser l'entraînement des charges
- 4 - Protéger les opérateurs et stopper les machines en toute sécurité
- 5 - Visualiser les états et dialoguer avec les machines
- 6 - Contrôler les automatismes, traiter et communiquer les informations captées
- 7 - Communiquer avec les différents systèmes automatisés de l'entreprise
- 8 - Alimenter le site en électricité
- 9 - Distribuer et répartir l'électricité BT
- 10 - Protéger les personnes et l'installation électrique contre les surtensions



# Applications dans les bâtiments



**Solutions pour de nombreux bâtiments:** immeubles de bureau, centres commerciaux, bâtiments industriels, navires, hôtels, hôpitaux ...

- 1 - Distribuer et répartir l'électricité Basse Tension de puissance
- 2 - Distribuer l'électricité Basse Tension terminale
- 3 - Contrôler et gérer le bâtiment
- 4 - Alimenter le bâtiment en énergie
- 5 - Distribuer les réseaux de Voix-Données-Images
- 6 - Contrôler les moteurs (ventilation, ascenseur, escalier roulant)
- 7 - Commander et gérer l'éclairage
- 8 - Assurer la sécurité du bâtiment (contrôle d'accès, vidéo surveillance, etc.)



# Applications dans les énergies renouvelables



## Eoliennes

- Alimente le réseau de distribution électrique domestique (hors chauffage) pour plus de 50 000 habitants
- Propres sans émissions de CO<sub>2</sub> et sans impact sur notre environnement.
- L'énergie éolienne est considérée une réponse claire à la crise mondiale de l'énergie de la sécurité et aux changements climatiques

## Photovoltaïque

- Convertir l'énergie solaire en énergie électrique
- Propre sans émissions de CO<sub>2</sub> et sans impact sur notre environnement.
- Le solaire photovoltaïque permet de participer de façon active à la protection de l'environnement

# Cas concret – « Aéroports parisiens »



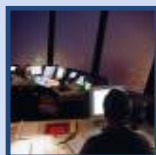
## Passagers et Bagages

- Systèmes de tri-bagage
- Transport automatique de passagers
  - ✓ **CDGVAL** : liaison 24h/24h de tous les terminaux
  - ✓ **Orlyval** : plus de 3 millions de passagers par an depuis 91 connectant Orly au RER B



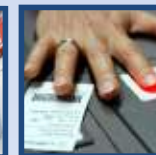
## Opérations

- Gestion de la flotte
- Balisage des pistes
- Centre des opérations aéroportuaires
- Processus opérationnels
- Contrôle et optimisation des parkings

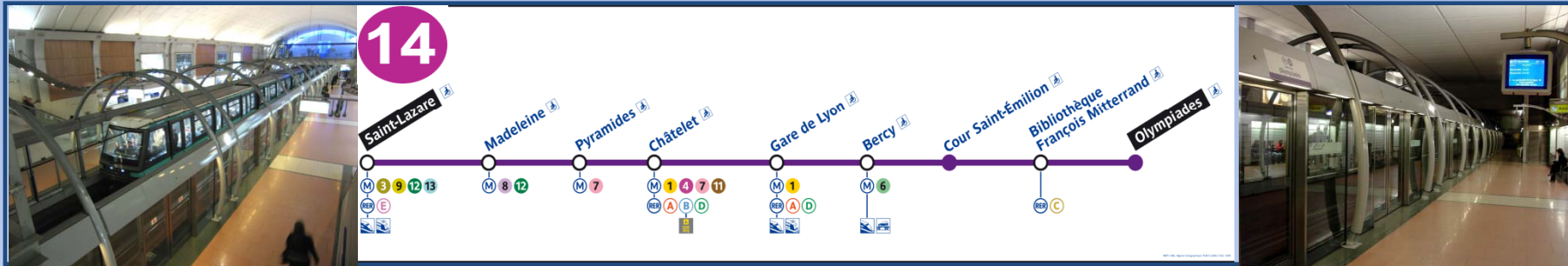


## Sûreté et Sécurité

- Produits de sûreté électronique: contrôle d'accès, video-surveillance et anti-intrusion
- Systèmes de sécurité incendie : détection incendie et extinction automatique



# Cas concret - « Métro Ligne 14 »



Sans conducteur et complètement automatisée, la ligne 14 “Météor” (Métro Est-Ouest Rapide) mise en service en 1998, est le premier nouveau métro à Paris depuis 1934

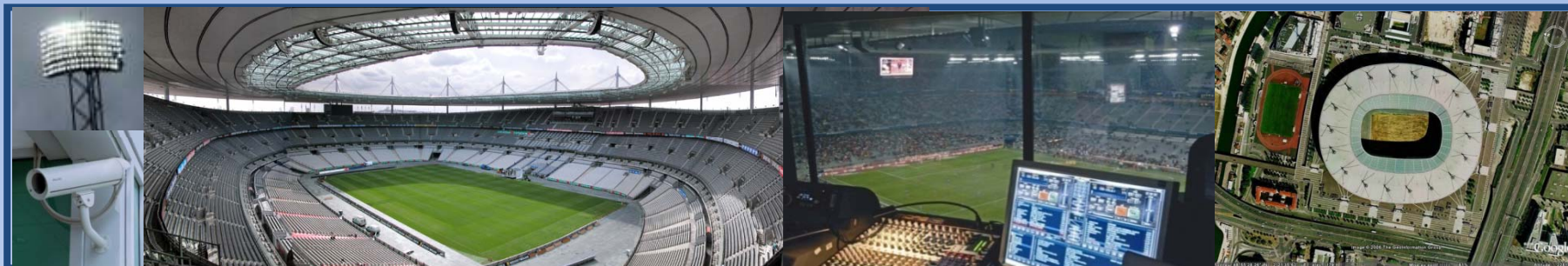
## Caractéristiques

- Longueur de la ligne : 8 km
- Temps de parcours : 13 minutes
- Vitesse maximale : 80 km/h
- Capacité de la ligne : 85 s. entre chaque rame
- Capacité de transport : 450 000 voyageurs par jour
- Capacité de la ligne : 40 000 voyageurs/heure/sens

## Solutions apportées

- Équipements de pilotage automatique
- Équipements de signalisation
- Moyens de communication phoniques
- Moyens de communication audiovisuels
- etc.

## Cas concret - « Stade de France, Saint-Denis »



**Le Stade de France est le plus grand stade français, inauguré le 28 janvier 1998.** Construit pour accueillir différents événements sportifs : football, rugby, athlétisme, courses automobiles ; il abrite aussi des concerts, des spectacles .

### Energie & éclairage “vert”

- Distribution et gestion d'énergie
- Eclairage intérieur avec LEDs & éclairage basse consommation
- Projecteurs compatibles avec HD TV

### Sécurité & sûreté

- Contrôle d'accès
- Billeterie “Smart card” et règlement par internet
- Vidéosurveillance intelligente
- Mise en sécurité incendie : détection incendie
- Supervision : centre de commande et de contrôle

### Contrôle du trafic

- Contrôle des flux de circulation
- Gestion parking

### Caractéristiques

**Le chantier commence le 2 mai 1995.**

La construction du Stade de France a fait appel à la fois à des techniques de travaux publics (structures des gradins, haubans et ancrage du toit) et de bâtiment (locaux intérieurs, surfaces habitables sous les gradins, façades vitrées).

## Cas concret - « Production de biscuits & Emballage »



« Dans l'industrie de la fabrication de biscuits, nous utilisons des matières organiques et le processus de cuisson a toujours un effet variable : *tous les biscuits sont donc légèrement différents les uns des autres.* »

**Chaque produit est sensiblement différent, ce qui complique d'autant le processus de manipulation.** Chez l'un des plus grands fabricants de biscuits du Royaume-Uni, une production entièrement automatisée est une vision parfaitement réalisable – à condition de procéder par étapes.



Proposer aux producteurs alimentaires des systèmes complets de traitement, de remplissage et de distribution.

« Si nous parvenons à instaurer une réelle amélioration continue sur l'ensemble de la chaîne logistique, alors la qualité des produits, et par conséquent la satisfaction client, seront acquises »

Industrie

## Cas concret - « Première station scientifique “zéro émission” »

Pour soutenir l'initiative de la Fondation Polaire Internationale, une entreprise de la filière électrique fournit la distribution électrique, la gestion technique et le contrôle à distance de la station de recherche .



**Agé de 28 ans, Wim Van Belle, ingénieur de Projets Systèmes a rejoint l'Antarctique !**

*« Cela fait 18 mois environ que je me suis investi sur ce projet. Tout d'abord, j'ai pris en charge la réalisation de l'étude des panneaux électriques pour la distribution électrique et la gestion des différents lots techniques (traitement des eaux, ventilation, gestion de l'énergie...). Mon rôle a été ensuite de choisir le matériel ainsi que les systèmes de gestion des câbles puis d'étudier et de réaliser les panneaux pour les automates programmables et la distribution électrique. En Antarctique, j'apporterai mon soutien à l'équipe en charge de l'installation électrique. »*