

Driverless solutions for your success



L'automatisation par AGV des flux logistiques au sein des
Centres Hospitaliers



Avec **35 ans d'expérience** nous faisons parti des pionniers dans le domaine des AGV – Véhicules Autoguidés

~**220 Employés (dont 40 en France)** génèrent une performance opérationnelle de ~**50 M€**

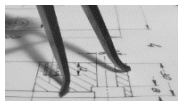
Quota d'exportation de ~95% et **dépenses en R&D** de ~4 à 5% du chiffre d'affaires



Plus de **6000 véhicules produits** dans plus de **300 installations** dans le monde entier

Nous avons nos **compétences clefs en interne**:

- Technologies de supervision et de navigation
- Ingénierie ciblée pour des solutions exigeantes
- Gestion de projet et maîtrise d'œuvre professionnelle
- Production
- Service après-vente

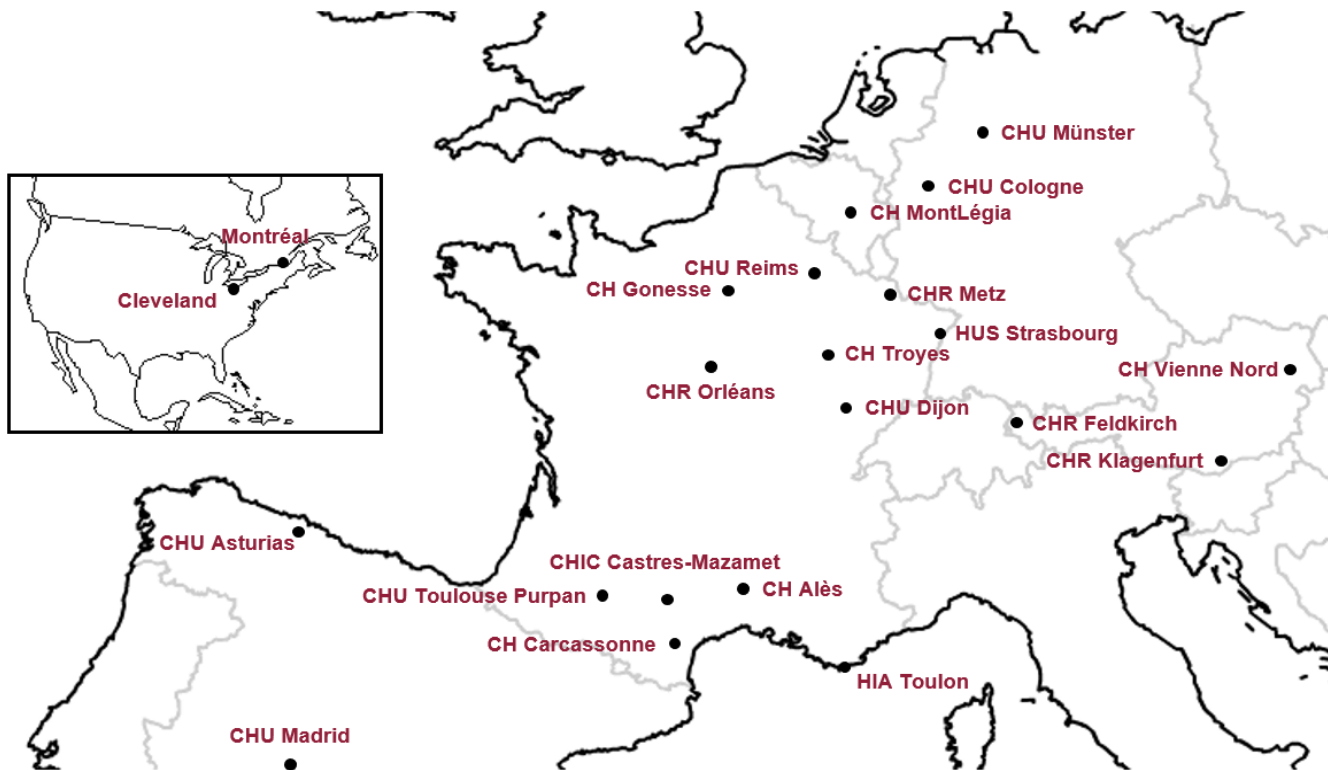


Expérience de plusieurs années dans la planification, la construction et la mise en route d'**installations de grande ampleur**.



Savoir-faire dans l'**automatisation de véhicules de série, de solutions spécifiques, ainsi que de lignes de production propres à chaque client**.

Nos références hospitalières



Qu'est-ce qu'un AGV/robot de transport



AGV = Automated Guided Vehicle → véhicule autoguidé/sans conducteur

Objectif : Transport de charges: chariots, caisses, palettes,...

Avantages d'un système AGV

- Une haute disponibilité du système de 16h à 24h/24
- Une garantie des livraisons dans les délais
- Une traçabilité des transports
- Pas de détérioration du matériel hospitalier (chariots, denrées,...) et du bâtiment (portes, monte-charges,...)
- Une flexibilité des transports et une adaptation aux besoins réels des services clients
- Le respect du personnel logistique et notamment éviter des Troubles musculo-squelettiques (TMS)
- Retour sur investissement inférieur à ~5 ans



AGV tortue



AGV à fourches

L'évolution des demandes AGV/robots

Les besoins des centres hospitaliers selon DS AUTOMOTION :

- Efficacité logistique,
- Approvisionnement au plus proche des patients,
- Maniabilité des chariots pour le personnel après transport automatique,
- Approvisionnement juste à temps → Réduction de la taille des stocks dans les étages,
- Réduction des surfaces allouées à la logistique,
- ...

Plusieurs solutions en fonction de l'architecture et du fonctionnement de l'hôpital:

- Mini AGV
- Solution globale AGV classique + mini AGV
- Robot coursier
- Robot intra-process
- Robots intra-logistiques





Caractéristiques du véhicule

- Taille AGV : ~1000/1200 x 600 x 300 mm
- Poids AGV : 250Kg
- Charge transportée: 200 à 250 Kg

Avantages

- Maniabilité des chariots
- Réduction des espaces des gares
- Possibilité d'approvisionner au plus proche du patient

Inconvénients

- Multiplication du nombre de transports donc du nombre de véhicules et de contenants

Ce type de solution doit être étudié de près logistiquement pour éviter un ralentissement du système AGV pour cause de:

- Trafic AGV trop élevé par rapport aux infrastructures
- Trafic patients

Utilisation de 2 véhicules:

- AGV classique pour l'efficacité logistique
- Mini AGV pour la flexibilité et le transport au plus proche du patient

Caractéristiques du véhicule classique

- Double-système d'identification des chariots
- Taille AGV: 1800 x 605 x 331 mm
- Poids AGV: 450 Kg
- Poids chariots transportés: 2 x 250Kg = 500 Kg

Caractéristiques des chariots

- Adaptés à l'AGV classique
 - Hauteur libre sous chariot : 350mm
 - Largeur libre sous chariot : 650mm
- Dimensions standardisées
 - Largeur hors-tout ~ 700 mm
 - Longueur hors-tout ~ 850-900mm



Utilisation de 2 véhicules:

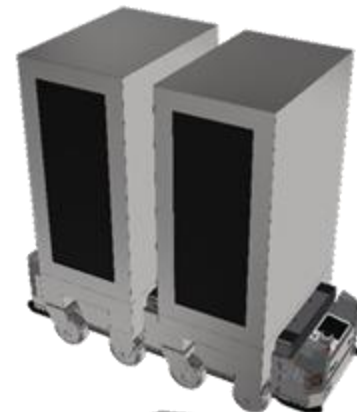
- AGV classique pour l'efficacité logistique
- Mini AGV pour la flexibilité et le transport au plus proche du patient

Avantages

- Maniabilité des chariots
- Réduction des espaces des gares
- Possibilité d'approvisionner au plus proche du patient
- Efficacité logistique

Inconvénients

- Multiplication du nombre de contenants
- Rupture de charge pour passer de l'AGV classique au Mini AGV



En fonction des besoins de nos clients, notre robot coursier standard peut être adapté



Avantages

- Compact
- Idéal pour le transport entre services
- Possibilité d'approvisionnement au plus proche du patient
- Sécurisation des denrées transportées
- Standard modulable



Contraintes

- Limite en poids
- Nécessité de présence du véhicule pour le chargement/déchargement du véhicule

En fonction du process de nos clients, l'interface de notre robot peut être adaptée

Avantages

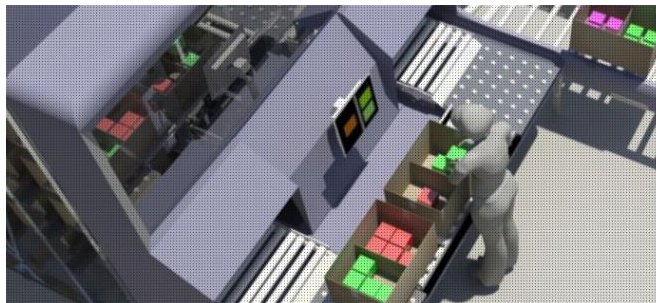
- Compact
- Idéal pour le transport dans un service fournisseur
- Interface modulable en fonction du process
- Possibilité de chargement du véhicule en automatique



Contraintes

- Limite en poids
- Charge non-sécurisée des vols

Magasin et pharmacie



Préparation de commandes „Goods to man“
Acheminement automatique des denrées
vers l'opérateur



Gestion automatique
des caisses



Gestion automatique
des palettes



Stockage et acheminement automatique des
denrées

La logistique hospitalière « du future » utilisant des AGV c'est:

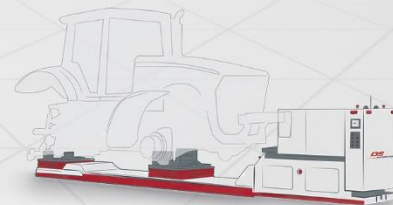
- Une logistique parfaitement intégrée à l'architecture et au fonctionnement de l'hôpital
- La combinaison de différents systèmes automatisés de transports interconnectés
- Une traçabilité permettant un repérage 3D de chaque élément transporté



Pour:

- Plus d'efficacité et de rentabilité
- Plus de sécurité
- Un personnel entièrement dédié au patient

N'hésitez pas à nous solliciter pour nous faire part de vos besoins et de votre vision de la logistique!



Retrouvez davantage d'informations sur www.ds-automotion.com