



ZEBRA



Copyright © 2019, Fetch Robotics, Inc. Tous droits réservés.

*freight*, *fetchcore*, *virtualconveyor* et *datasurvey* sont des marques déposées de Fetch Robotics, Inc.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



# Sommaire

03	Plateforme Fetch Cloud Robotics	Les fondations d'un entrepôt totalement connecté
04	L'exécution des commandes et au-delà	Automatiser pratiquement n'importe quel flux de travail dans n'importe quel type d'installation
05	AMR CartConnect	La première solution AMR à chariot roulant de l'industrie
07	AMR Freight500 / Freight 1500	Déplacement de charges volumineuses et palettisées
09	AMR HMIShelf	Système de transport et interface opérateur tout-en-un
11	AMR RollerTop	Automatisation flexible de convoyeurs fixes
13	AMR TagSurveyor	Suivi des actifs mobiles par RFID



ZEBRA



## A propos de *fetchrobotics*

Fetch Robotics est une entreprise d'automatisation intralogistique primée, dont le siège se trouve dans la Silicon Valley. La société fournit des solutions d'automatisation innovantes et à la demande pour la manutention et la gestion des stocks. Combinant la robotique mobile avec la puissance du cloud, ces solutions permettent de trouver, de suivre et de déplacer tout type d'objet dans n'importe quel type d'installation. Les solutions et les services de Fetch Robotics sont déployés dans les principaux centres de distribution, d'exécution des commandes et de fabrication partout dans le monde. Ils viennent en renfort des opérateurs pour accroître l'efficacité et la productivité.

Copyright © 2019, Fetch Robotics, Inc. Tous droits réservés.

*freight*, *fetchcore*, *virtualconveyor* et *datasurvey* sont des marques déposées de Fetch Robotics, Inc.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



ZEBRA



cartconnect

hmishelf

rollertop

tagsurveyor



freight1500

freight500



ZEBRA



### Plateforme Fetch Cloud Robotics

La plateforme Fetch Cloud Robotics intègre une suite complète de logiciels et de services avec la plus vaste gamme de robots mobiles autonomes (AMR) du marché. Ainsi, elle offre une combinaison puissante d'automatisation à la demande de l'entrepôt, de collecte des données innovante et de contrôles & data unifiés dans tout l'écosystème intralogistique.

#### Logiciel et services FetchCore Enterprise

Le logiciel et les services FetchCore Enterprise constituent la plateforme fondamentale pour le déploiement et l'intégration complète d'un large éventail de flux de travail automatisés pour la réalisation des tâches en entrepôt. Par ailleurs, Fetch Robotics propose le support FetchCare, garantissant une couverture mondiale 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

#### Robots mobiles autonomes (AMR) de Fetch

Fetch dispose de la plus large gamme d'AMR, capables de trouver, de suivre et de déplacer pratiquement tout ce que vous souhaitez. Grâce à l'automatisation à la demande, les robots de Fetch peuvent être déployés dans presque toutes les installations en quelques heures seulement, sans qu'il faille apporter de modifications supplémentaires dans l'entrepôt ou l'infrastructure informatique.

# L'exécution des commandes et *au-delà*

La plateforme Fetch Cloud Robotics va bien plus loin que la simple exécution des commandes, offrant un large éventail de fonctionnalités d'automatisation pour les entrepôts et les environnements de fabrication. Elle vous permet de transporter des charges mixtes allant jusqu'à 1 500 kg, d'améliorer les workflows manuels existants impliquant des chariots ou encore d'automatiser le suivi des actifs grâce à la technologie RFID. Grâce à cette plateforme, vous pouvez en outre intégrer facilement les contrôles et les données en provenance d'autres systèmes et dispositifs dans l'entrepôt et l'environnement de fabrication, de manière à créer des installations totalement optimisées.



Prélèvement par objet/caisse/palette



Juste-à-temps et réapprovisionnement côté ligne



Réception et stockage



ASRS / VLM Insertion et livraison



Regroupement et consolidation



Cross-docking et longue distance



Matières premières et mouvements WIP



Traitement des retours



Conditionnement et recyclage des matériaux



Inventaire tournant et inventaire physique



ZEBRA



# cartconnect

## La première solution d'automatisation des chariots roulants (AMR) de l'industrie

### Principaux avantages

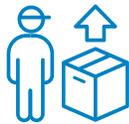
- Solution AMR réellement collaborative qui s'intègre dans les workflows de chariots manuels existants
- Options FetchCart flexibles pour la prise en charge d'un large éventail de workflows
- Utilisation maximale des robots grâce au découplage des robots et des chariots
- Configuration et contrôle simples pour les opérateurs grâce à des terminaux mobiles ou automatisation par le biais de plannings entièrement configurés
- Norme de sécurité reconnue (marquage CE)



### PRINCIPAUX WORKFLOWS



Prélèvement de caisses



Réapprovisionnement / stockage



Livraison de matières premières



Insertion sur l'ASRS



Exécution des commandes d'e-commerce



Regroupement et consolidation

Le robot CartConnect fait partie de la plateforme Fetch Cloud Robotics, une solution d'automatisation flexible qui maximise la productivité en proposant le plus grand éventail de capacités de charge pour une grande variété de workflows dans les entrepôts et les environnements de fabrication. Les principaux prestataires logistiques, fabricants et détaillants s'appuient sur la plateforme Fetch Cloud Robotics pour mettre en œuvre une automatisation à la demande et déployer, modifier et adapter instantanément, selon leurs besoins, les mouvements sans opérateur.

## Chariots d'entrepôt 2.0

Les chariots restent l'un des principaux outils pour la réalisation de toute une série de tâches de manutention dans les entrepôts et les environnements de fabrication. Soucieux de soutenir de façon optimale tous les workflows de chariot dans les environnements de distribution, d'exécution de commandes et de fabrication, Fetch Robotics a développé CartConnect, une solution qui comprend des robots mobiles

capables de prélever et de déposer de manière autonome les chariots FetchCart à n'importe quel endroit d'un site. Les robots CartConnect peuvent être commandés à l'aide de divers dispositifs tels que des tablettes, des téléphones ou des terminaux portables. Ils peuvent également fonctionner selon un planning fixe, auquel cas aucun dispositif n'est nécessaire.

Spécifications	<i>cartconnect</i>	<i>fetchcart</i>
Poids	74 kg	27 kg
Hauteur	49,6 cm	140 cm, standard 165 cm (hauteur)*
Dimensions au sol	52,7 cm (largeur) 57,3 cm (diamètre)	83 cm (largeur) 83 cm (longueur)
Largeur du plateau	-	83 cm
Profondeur du plateau	-	83 cm
Charge maximale (poids)	-	Jusqu'à 77 kg
Vitesse maximale	1,5 m/s	-
Rayon de braquage	Rotation sur place	Rotation sur place
Autonomie nominale continue	~ 9 h	-
Environnement	Intérieur	Intérieur
Chargement	Station de charge autonome	-
Temps de chargement	3 h pour atteindre 90 %	-
Capteur laser 2D	25 m, 220 degrés (x1)	-
Caméra 3D	Oui (x2)	-

\* Nécessite une évaluation des risques

 Le robot CartConnect de Fetch Robotics est muni du marquage CE et répond aux exigences réglementaires en matière de sécurité des produits.



ZEBRA

# freight500/1500



## Déplacement de charges volumineuses et palettisées

### Principaux avantages

- Améliore la collecte et le stockage des palettes en réduisant considérablement les mouvements impliquant des opérateurs
- Réduit la dépendance vis-à-vis des chariots élévateurs, le trafic et les incidents
- Mouvement sécurisé et sans à-coup grâce aux capteurs garantissant une couverture sans angle mort
- Fonctionnement intensif avec capacité de charge rapide



### PRINCIPAUX WORKFLOWS



Prélèvement de caisses



Mouvements de palettes



Stockage



Cross-docking / Consolidation



Conditionnement et recyclage des palettes

Les robots Freight500 et Freight1500 font partie de la plateforme Fetch Cloud Robotics, une solution d'automatisation flexible qui maximise la productivité en proposant le plus grand éventail de capacités de charge pour une grande variété de workflows dans les entrepôts et les environnements de fabrication. Les principaux prestataires logistiques, fabricants et détaillants s'appuient sur la plateforme Fetch Cloud Robotics pour mettre en œuvre une automatisation à la demande et déployer, modifier et adapter instantanément, selon leurs besoins, les mouvements sans opérateur.

## Capacité de charge exceptionnelle

Les dimensions du plateau des robots Freight500 et Freight1500 permettent d'élargir considérablement les applications AMR dans les installations industrielles. Le Freight500 est conçu pour les caisses et les petites palettes, tandis que le Freight1500 prend en charge des palettes américaines (1 219 x 1 016 mm).

## Dispositifs de sécurité à la pointe de l'industrie

Les Freight500 et Freight1500 sont équipés de la technologie d'évitement dynamique d'obstacles de Fetch Robotics, leader du secteur, ainsi que d'un système de sécurité matérielle certifié, permettant à ces grands AMR de fonctionner en toute sécurité aux côtés des opérateurs et des véhicules.

Spécifications	<i>freight500</i>	<i>freight1500</i>
Poids	267 kg	469 kg
Hauteur	35,6 cm	35,6 cm
Dimensions au sol	101,4 cm (largeur) 144,1 cm (longueur)	132,4 cm (largeur) 167,7 cm (longueur)
Charge maximale (poids)	500 kg	1 500 kg
Vitesse maximale	1,5 m/s	1,5 m/s
Rayon de braquage	Rotation sur place	Rotation sur place
Batterie	Lithium-fer-magnésium-phosphate	Lithium-fer-magnésium-phosphate
Autonomie nominale continue	~ 9 h	~ 9 h
Chargement	Station de charge autonome	Station de charge autonome
Temps de chargement	1 h pour atteindre 90 %	1 h pour atteindre 90 %
Capteur laser 2D	40 m, 360 degrés	40 m, 360 degrés
Caméra 3D	Couverture à 360 degrés (8 caméras)	Couverture à 360 degrés (8 caméras)
Audio	100 dB	100 dB
Points de montage de la plaque supérieure	56	58
Environnement	Intérieur	Intérieur



ZEBRA



# hmishelf

## Système de transport et interface opérateur tout-en-un

### Principaux avantages

- Solution de déploiement la plus rapide
- Installation et mise en route en quelques heures, redéploiement aisé
- Idéal pour les charges peu ou moyennement volumineuses
- Étagères configurables selon la taille des bacs, sacs et emballages
- Réduction du temps de déplacement des opérateurs, augmentation de la productivité dans les environnements à faible temps d'attente et à volume élevé
- Utilisation simple grâce à l'écran tactile intégré, facile à configurer



### PRINCIPAUX WORKFLOWS



Préparation de commandes



Assemblage et QA



Insertion sur l'ASRS



Commandes urgentes



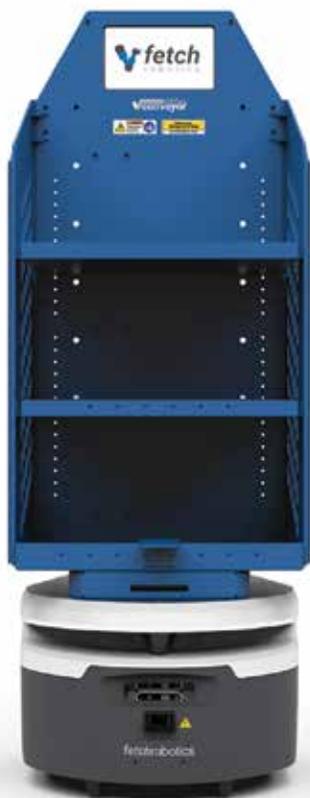
Traitement des retours

Le robot HMIShelf fait partie de la plateforme Fetch Cloud Robotics, une solution d'automatisation flexible qui maximise la productivité en proposant le plus grand éventail de capacités de charge pour une grande variété de workflows dans les entrepôts et les environnements de fabrication. Les principaux prestataires logistiques, fabricants et détaillants s'appuient sur la plateforme Fetch Cloud Robotics pour mettre en œuvre une automatisation à la demande et déployer, modifier et adapter instantanément, selon leurs besoins, les mouvements sans opérateur.

## Transport de paquets, de caisses et de bacs

Les robots HMIShelf redéfinissent la norme en matière de robots mobiles autonomes (AMR). Prêts à l'emploi, ils conviennent au transport de matériel dans les entrepôts et les environnements de fabrication à forte activité. Les AMR collaboratifs les plus avancés, tels que les robots HMIShelf de Fetch, ont la capacité de planifier un déplacement point à point optimal tout en contournant les obstacles. Les robots HMIShelf comportent de nombreuses

améliorations supplémentaires qui leur permettent d'éviter en toute sécurité les obstacles mobiles, tels que les chariots élévateurs. Dotés d'un écran tactile intégré et d'étagères réglables, les robots HMIShelf constituent un moyen facile et flexible de décharger les opérateurs des tâches de transport de matériaux.



### Spécifications

*hmishelf*

<b>Poids</b>	90 kg
<b>Hauteur</b>	129,9 cm
<b>Dimensions au sol</b>	57,3 cm (diamètre)
<b>Largeur du plateau</b>	51,5 cm
<b>Profondeur du plateau</b>	41,8 cm
<b>Charge maximale (poids)</b>	78 kg
<b>Charge maximale (volume)</b>	0,2 m <sup>3</sup>
<b>Vitesse maximale</b>	1,5 m/s
<b>Rayon de braquage</b>	Rotation sur place
<b>Autonomie nominale continue</b>	~ 9 h
<b>Environnement</b>	Intérieur
<b>Chargement</b>	Station de charge autonome
<b>Temps de chargement</b>	3 h pour atteindre 90 %
<b>Capteur laser 2D</b>	25 m, 220 degrés (x1)
<b>Caméra 3D</b>	Oui (x2)

**CE** Le robot HMIShelf de Fetch Robotics est muni du marquage CE et répond aux exigences réglementaires en matière de sécurité des produits.



ZEBRA



# rollertop

## Automatisation flexible des convoyeurs fixes

### Principaux avantages

- Automatisation du (dé)chargement des bacs et des conteneurs des convoyeurs ou des ASRS
- Extension flexible des workflows de convoyeurs existants
- Déclenchement automatique de l'insertion et du prélèvement via le logiciel FetchCore™ de Fetch Robotics
- Intègre la possibilité de contrôler les chariots existants avec FetchCore, grâce à l'utilisation d'une interface intelligente «IoT FetchLink», proposée en option



### PRINCIPAUX WORKFLOWS



Préparation de commandes



Assemblage et QA



Insertion sur l'ASRS



Commandes urgentes

Le robot RollerTop fait partie de la plateforme Fetch Cloud Robotics une solution d'automatisation flexible qui maximise la productivité en proposant le plus grand éventail de capacités de charge pour une grande variété de workflows dans les entrepôts et les environnements de fabrication. Les principaux prestataires logistiques, fabricants et détaillants s'appuient sur la plateforme Fetch Cloud Robotics pour mettre en œuvre une automatisation à la demande et déployer, modifier et adapter instantanément, selon leurs besoins, les mouvements sans opérateur.

## Coexistence avec l'infrastructure de convoyage en place

Depuis de nombreuses années, les systèmes de convoyage jouent un rôle considérable dans l'augmentation de l'efficacité industrielle. Toutefois, ces actifs fixes s'adaptent difficilement aux exigences actuelles du transport de matériel, qui évoluent sans cesse. Grâce à la solution RollerTop de Fetch Robotics, les environnements de convoyage tirent parti d'une adaptabilité élevée et de niveaux d'automatisation accrus.

## Interface IoT intelligente FetchLink

FetchLink est un dispositif d'E/S industriel en réseau (vendu séparément, en option) qui sert de pont entre la plateforme Fetch Cloud Robotics et d'autres équipements industriels, tels que des convoyeurs, des portiques et des douches à air. Automatisez les transferts entre les robots RollerTop et les convoyeurs motorisés actifs en connectant un dispositif FetchLink à n'importe quel contrôleur de convoyeur.

### Spécifications

### *rollertop*

<b>Poids</b>	85 kg
<b>Hauteur des rouleaux</b>	45,7 cm - 91,4 cm réglable par paliers de 6,35 mm
<b>Charge maximale (dépend de la hauteur)</b>	80 kg
<b>Dimensions au sol</b>	72,5 cm (diamètre)
<b>Dimensions de la cargaison</b>	40,6 cm (largeur) 60,9 cm (profondeur) 35,6 cm (hauteur)
<b>Vitesse maximale</b>	1,5 m/s
<b>Rayon de braquage</b>	Rotation sur place
<b>Autonomie nominale continue</b>	~ 9 h
<b>Environnement</b>	Intérieur
<b>Chargement</b>	Station de charge autonome
<b>Temps de chargement</b>	3 h pour atteindre 90 %
<b>Capteur laser 2D</b>	25 m, 220 degrés (x1)
<b>Caméra 3D</b>	Oui (x2)



**CE** Le robot RollerTop de Fetch Robotics est muni du marquage CE et répond aux exigences réglementaires en matière de sécurité des produits.



ZEBRA



# tagsurveyor

## Suivi des actifs mobiles par RFID

### Principaux avantages

- Inventaire et suivi de stock automatisés, précis, fréquents et peu coûteux
- Visualisation performante des données pour localiser les stocks égarés
- Outils de reporting pour aider à prendre des mesures en cas de différences dans les inventaires



### PRINCIPAUX WORKFLOWS



Inventaire tournant



Vérification d'inventaire physique



Recherche de stock



Suivi RFID

Le robot TagSurveyor fait partie de la plateforme Fetch Cloud Robotics, une solution d'automatisation flexible qui maximise la productivité pour une grande variété de workflows dans les entrepôts et les environnements de fabrication. Les principaux prestataires logistiques, fabricants et détaillants s'appuient sur la plateforme Fetch Cloud Robotics pour mettre en œuvre une automatisation à la demande et déployer, modifier et adapter instantanément, selon leurs besoins, les mouvements sans opérateur.

## Localisez votre stock plusieurs fois par jour

Perdre ou égarer du stock peut coûter des millions d'euros en réexpéditions, nouvelles commandes et annulations, mais peut aussi être synonyme de nombreuses heures gaspillées en recherche. Les comptages manuels peuvent être extrêmement longs et comporter des erreurs. L'étiquetage RFID améliore immédiatement le suivi des stocks, augmente la précision et fait gagner du temps.

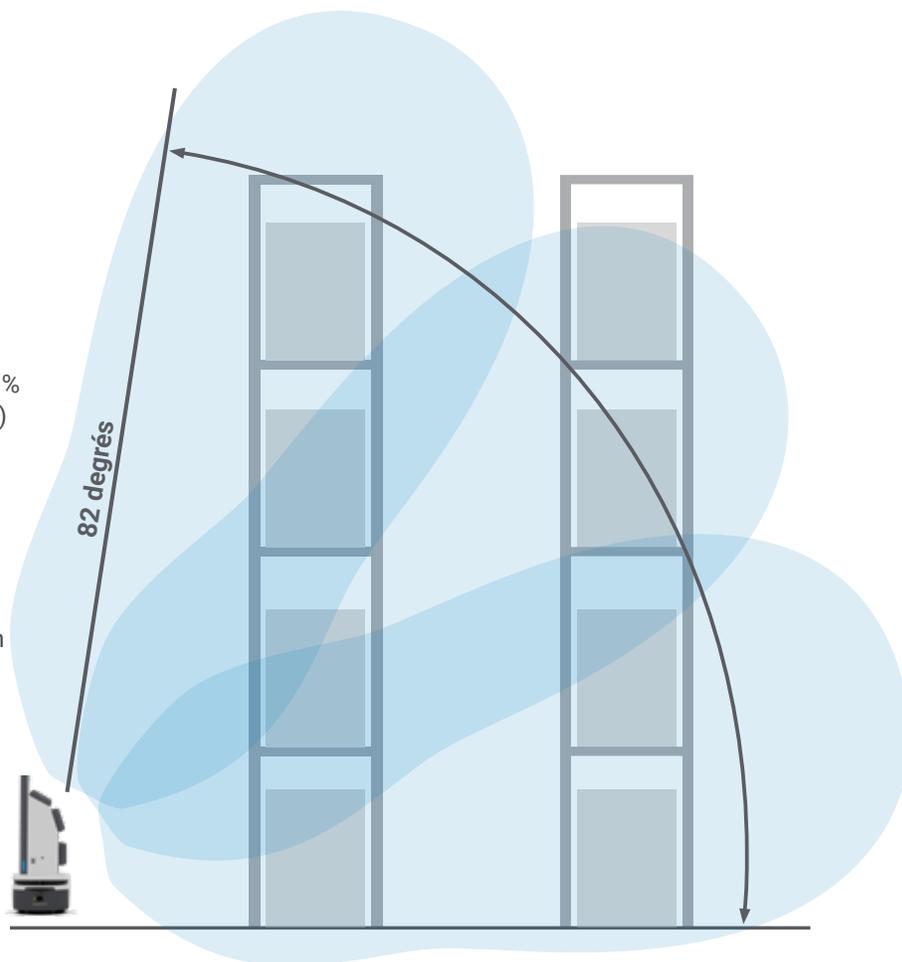
Grâce à la solution TagSurveyor, les entrepôts et les sites de fabrication peuvent augmenter la fréquence des inventaires d'une fois par mois à plusieurs fois par jour, même pour les opérations d'envergure. Les établissements des secteurs public et privé utilisent TagSurveyor pour suivre leurs actifs.

### Spécifications du robot

<b>Poids</b>	91 kg
<b>Hauteur</b>	1,3 m
<b>Dimensions au sol</b>	57,3 cm (diamètre)
<b>Vitesse maximale</b>	1,5 m/s
<b>Rayon de braquage</b>	Rotation sur place
<b>Autonomie</b>	~ 9 h
<b>Environnement</b>	Intérieur
<b>Chargement</b>	Autonome
<b>Temps de chargement</b>	3 h pour atteindre 90 %
<b>Capteur laser 2D</b>	25 m, 220 degrés (x1)
<b>Caméra 3D</b>	Oui (x2)

### Spécifications RFID

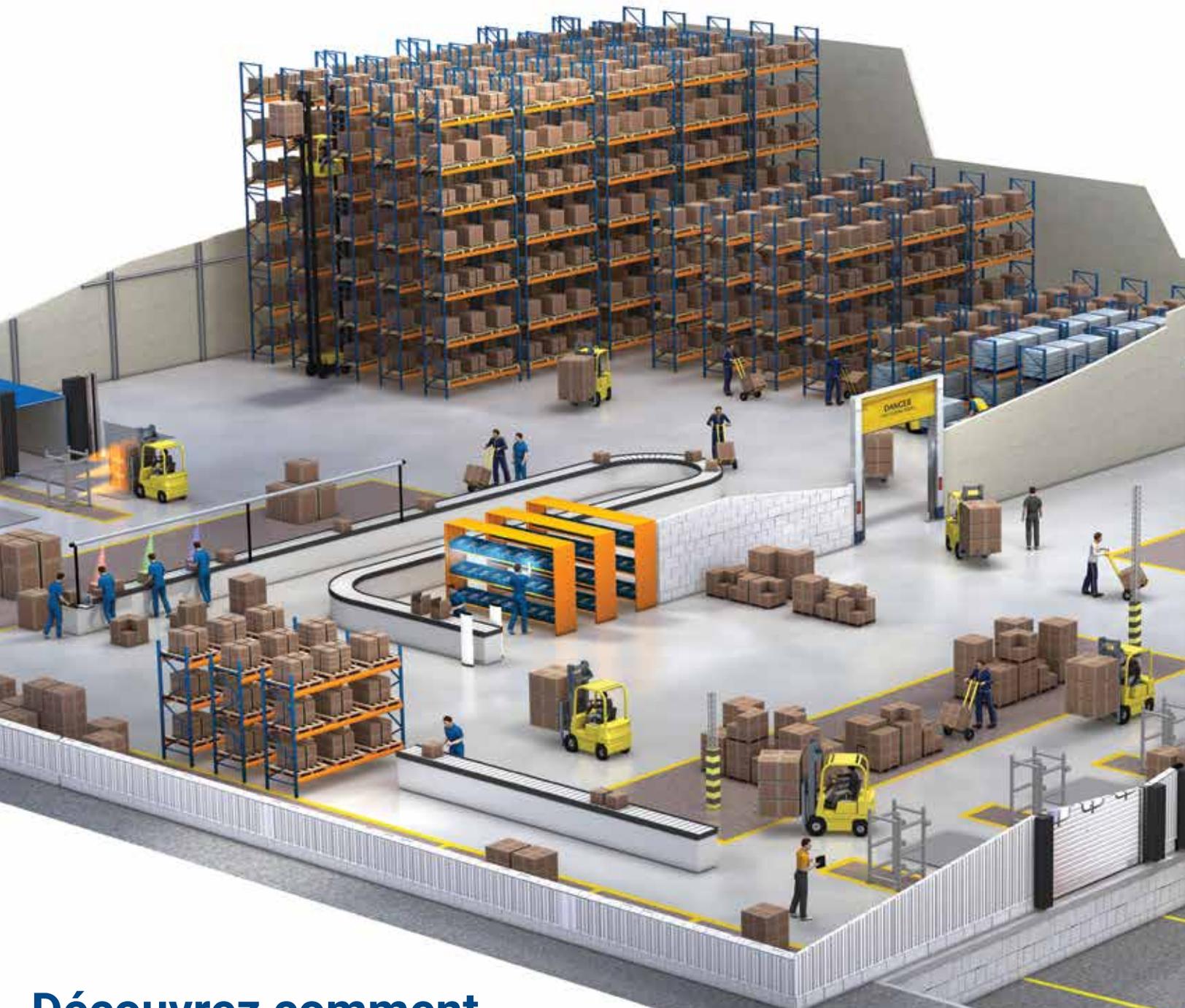
<b>Puissance de sortie</b>	Jusqu'à 4 W EIRP
<b>Antennes</b>	Antennes à polarisation circulaire (x3)
<b>Gain des antennes</b>	4,4 dB (+/- 1 dB)
<b>Fréquence porteuse</b>	902,75 - 927,25 MHz
<b>Protocole RFID</b>	EPC UHF de classe 1 gen-2, ISO 18000-C
<b>Gamme de lecture</b>	Jusqu'à 7,6 m*



\* La portée, la couverture et la sensibilité de lecture varient en fonction de l'environnement, ainsi que de l'emplacement et de la densité de l'étiquette.



Le robot TagSurveyor de Fetch Robotics est muni du marquage CE et répond aux exigences réglementaires en matière de sécurité des produits.



# Découvrez comment le cloud robotics peut vous aider.

Pour en savoir plus, consultez le site : [www.zetes.com](http://www.zetes.com)



**ZEBRA**



Copyright © 2019, Fetch Robotics, Inc. Tous droits réservés.  
*freight*, *fetchcore*, *virtualconveyor* et *datasurvey* sont des marques déposées de Fetch Robotics, Inc.  
Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.