

# Convey-LINK

Accessoire de convoyage  
automatique pour **EffiBOT**





# Convey-LINK

**Convey-LINK**, accessoire de convoyage pour **EffiBOT**, transfère automatiquement vos colis, bacs ou palettes, entre vos convoyeurs fixes et vos convoyeurs mobiles.

Une **triple sécurité** est assurée par la **communication bidirectionnelle infrarouge** entre le convoyeur mobile d'**EffiBOT** et le convoyeur fixe. Elle garantit l'**accostage** précis du robot, leur **compatibilité** (dimensions, vitesse des rouleaux) et la **synchronisation** des rouleaux entre convoyeurs.

Utilisez l'**EffiBOT** avec **Convey-LINK** pour interconnecter tout vos convoyeurs fixes entre eux.





Convey-LINK 

**boq**<sup>®</sup>  
CONCEPT

Convoyeurs modulaires  
intelligents



Robot mobile autonome &  
collaboratif



**Effidence**  
Intelligence for mobile robotics

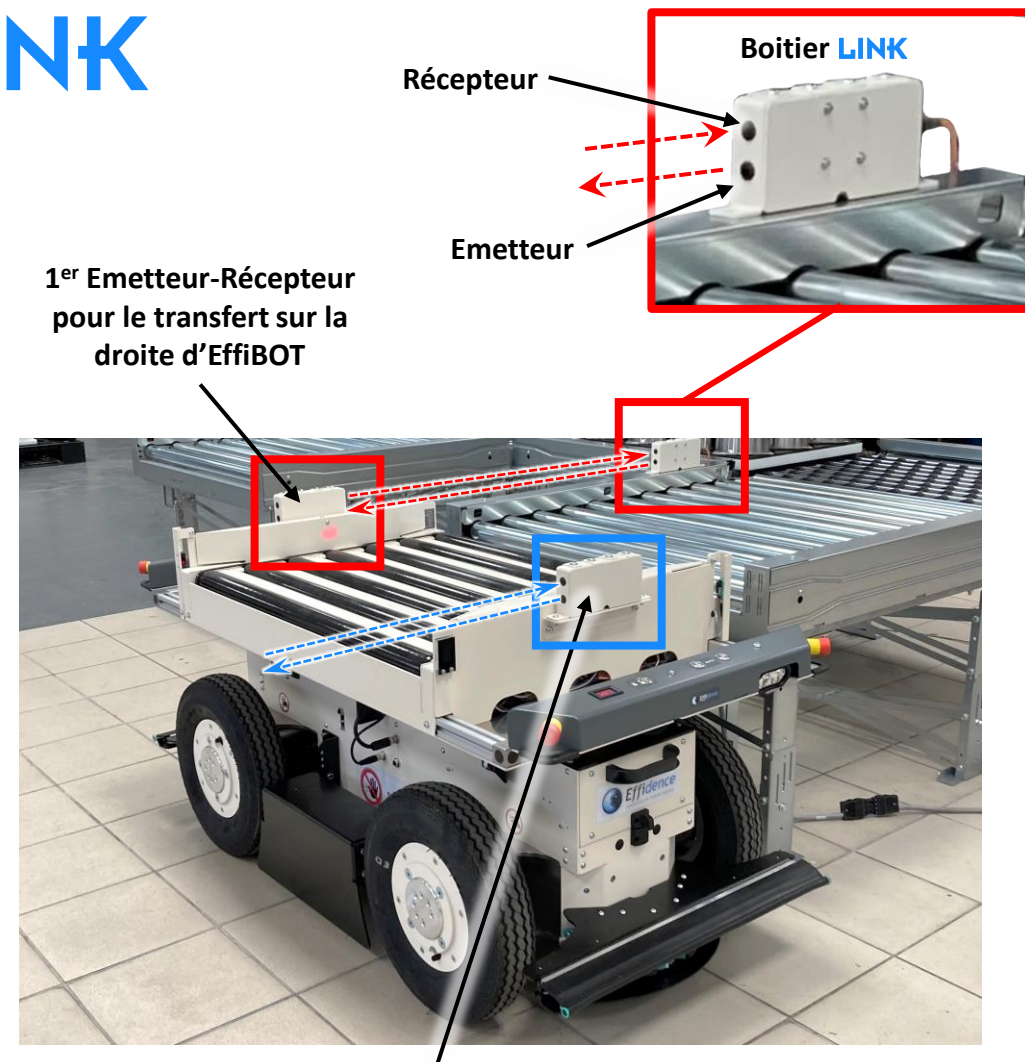
[https://youtu.be/xnw6\\_XpwdgE](https://youtu.be/xnw6_XpwdgE)





# L'accessoire Convey-LINK

- **Convey-LINK** est un accessoire qui vient se fixer sur le plateau standard du robot **EffiBOT**. Il est constitué d'un ensemble de rouleaux motorisés et de **deux émetteurs et récepteurs infrarouges**.
- Le boîtier **LINK**, installé sur le convoyeur fixe, est aussi équipé **d'émetteurs et de récepteurs infrarouges**, compatibles avec ceux de **Convey-LINK**.
- **EffiBOT**, en mode autonome, accoste devant un convoyeur fixe. **Convey-LINK** communique par **signaux codés infrarouges** avec le convoyeur fixe via **LINK** pour vérifier leur **compatibilité** et la **place disponible** avant transfert.



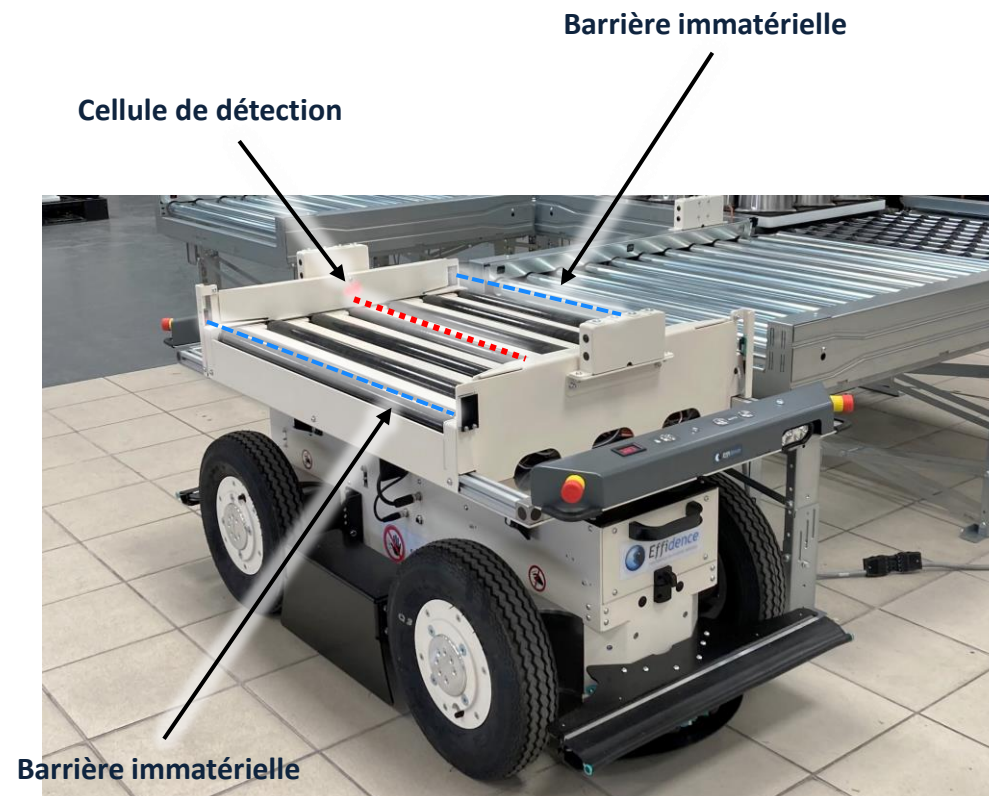
2<sup>nd</sup> Emetteur-Récepteur  
pour le transfert sur la  
gauche d'EffiBOT





# L'accessoire Convey-LINK

- Un capteur central (**cellule de détection**) permet de détecter la présence ou l'absence d'une charge sur **Convey-LINK**.
- De chaque côté de **Convey-LINK**, une **barrière immatérielle** est présente.
- Lors d'un transfert de colis, la barrière immatérielle du côté du convoyeur fixe contrôle le **transfert complet** du colis. **EffiBOT** n'est pas autorisé à bouger tant qu'un colis est présent entre les deux convoyeurs.
- L'autre barrière prévient tous risques de chute. Elle assure également le **centrage** lors d'un chargement.
- Pour transférer une charge, **Convey-LINK** & **LINK** déclenchent simultanément leurs rouleaux convoyeurs.

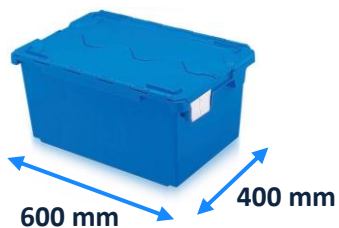




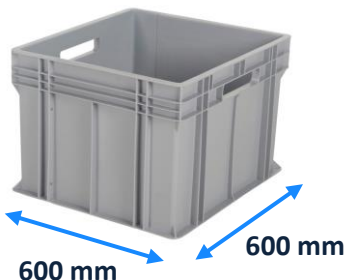
# L'accessoire Convey-LINK

**Convey-LINK** existe dans différentes versions :  
définissez simplement la longueur utile du colis à transporter.

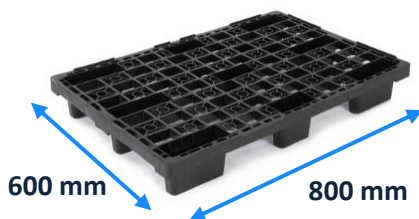
Exemple de quelques versions:



Version 400



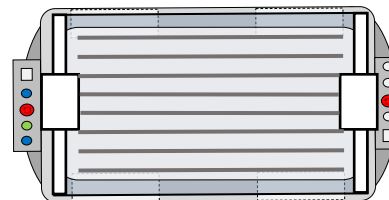
Version 600



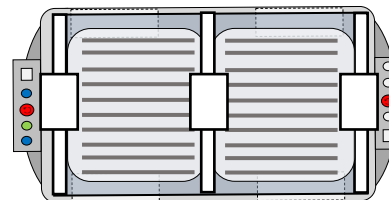
Version 800

**Convey-LINK** est modulaire. Créez votre propre configuration en installant **1, 2 ou 3 convoyeurs** mobiles indépendants sur **EffiBOT**.

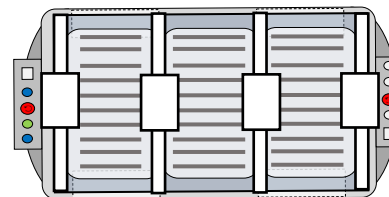
Compatibilité:



- Version 400 / 500 / 600 / 800



- Version 400 / 500 / 600




- Version 400 / 500





# La technologie Convey-LINK

- La technologie **Convey-LINK** permet de répondre simultanément aux 5 enjeux suivants.

	<b>Convey-LINK</b> 
Sécurisation de la phase d'accostage (alignement)	✓
Vérification de la compatibilité des convoyeurs	✓
Transfert fluide et instantané par une synchronisation des rouleaux	✓
Transfert latéral des deux côtés du robot	✓
Flexibilité de la solution, jusqu'à 3 convoyeurs indépendants	✓



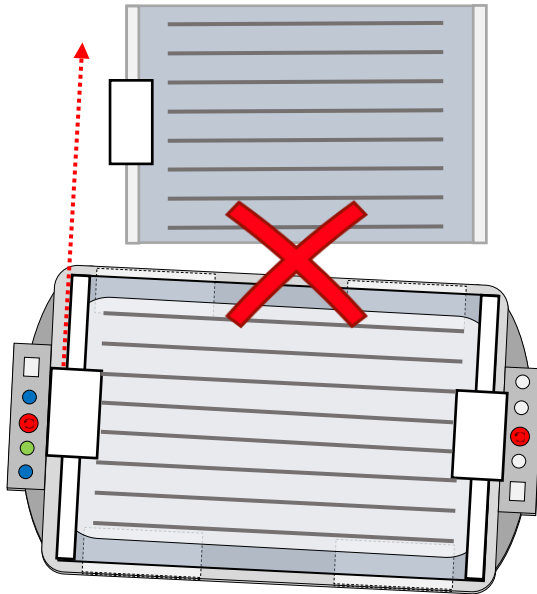


# La technologie Convey-LINK

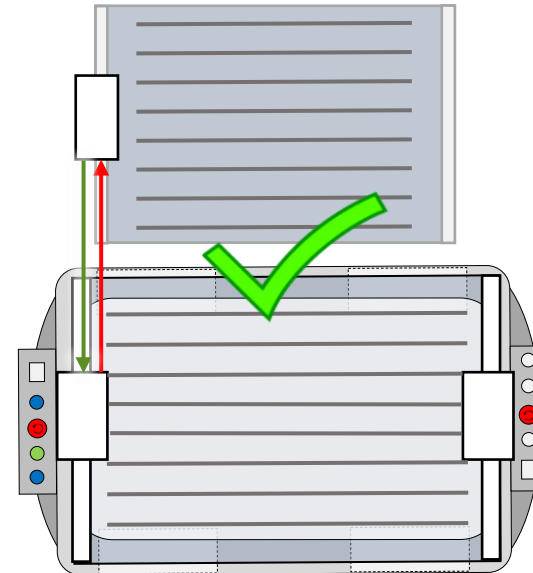
Sécurisation de la phase d'accostage (alignement)



- Seul un accostage précis (linéaire et angulaire) d'EffiBOT face au convoyeur fixe permet d'aligner, en face à face, les faisceaux infrarouges de Convey-LINK et LINK. En l'absence d'alignement, la communication est impossible ce qui interdit tout transfert de colis.



Détection d'accostage incorrect. Transfert de colis interdit.



Accostage précis + Communication bidirectionnelle opérationnelle.





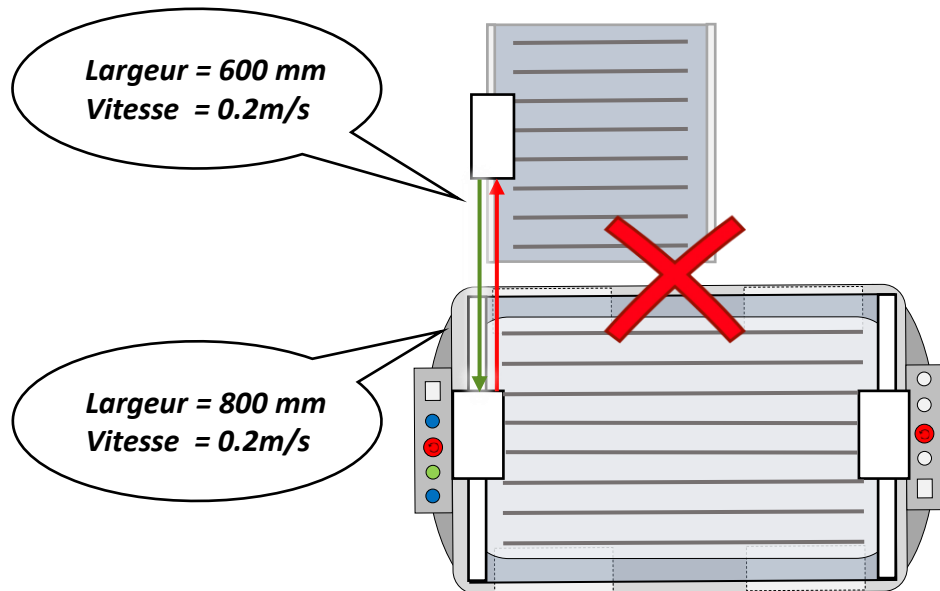


# La technologie Convey-LINK

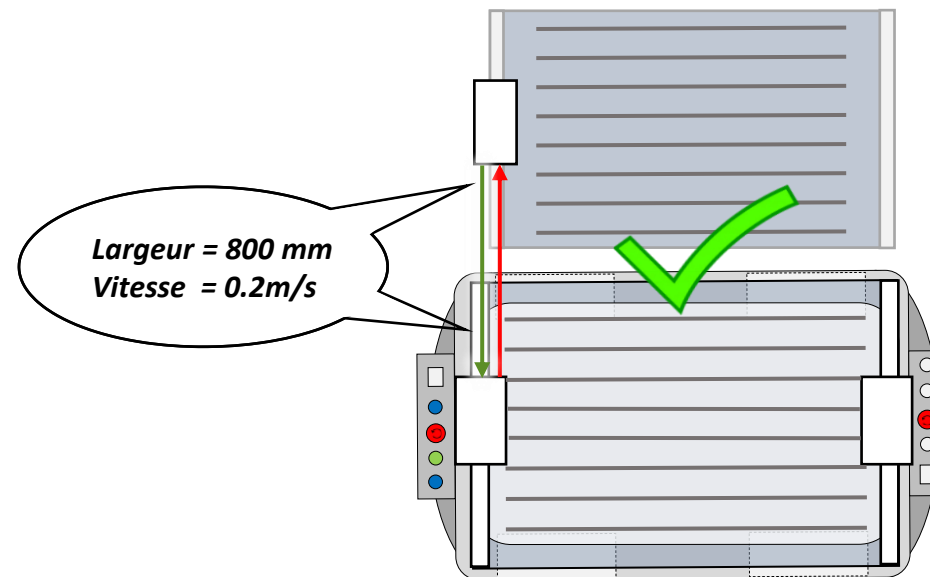
Vérification de la compatibilité des convoyeurs



- Suite à l'accostage du robot, les convoyeurs communiquent entre eux **par signaux infrarouges** pour s'auto-contrôler en termes de **dimensions**, de **vitesse des rouleaux**, de **place disponible**, ...



Incompatibilité des convoyeurs. Transfert de colis interdit



Convoyeurs compatibles. Transfert autorisé



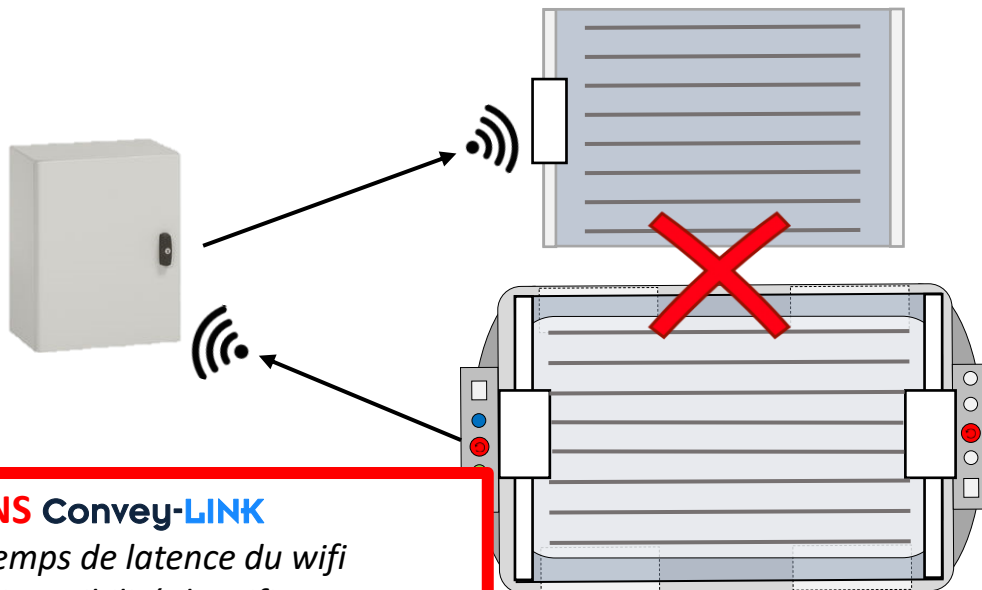


# La technologie Convey-LINK

Synchronisation immédiate des rouleaux

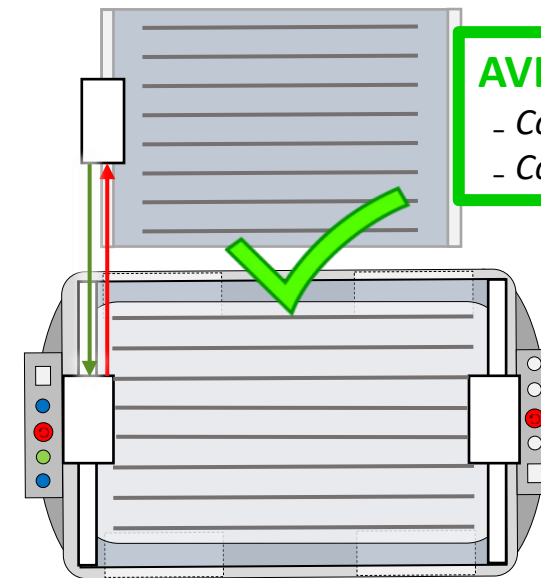


- La communication **directe** et **instantanée** entre le convoyeur fixe et **Convey-LINK** offre une **synchronisation** parfaite des convoyeurs assurant un transfert fluide et rapide des colis sans risque de chutes ou blocages.



## SANS Convey-LINK

- Temps de latence du wifi
- Disponibilité du wifi



## AVEC Convey-LINK

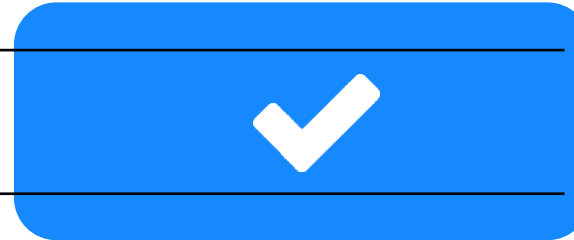
- Communication directe et locale
- Convoyeurs synchronisés



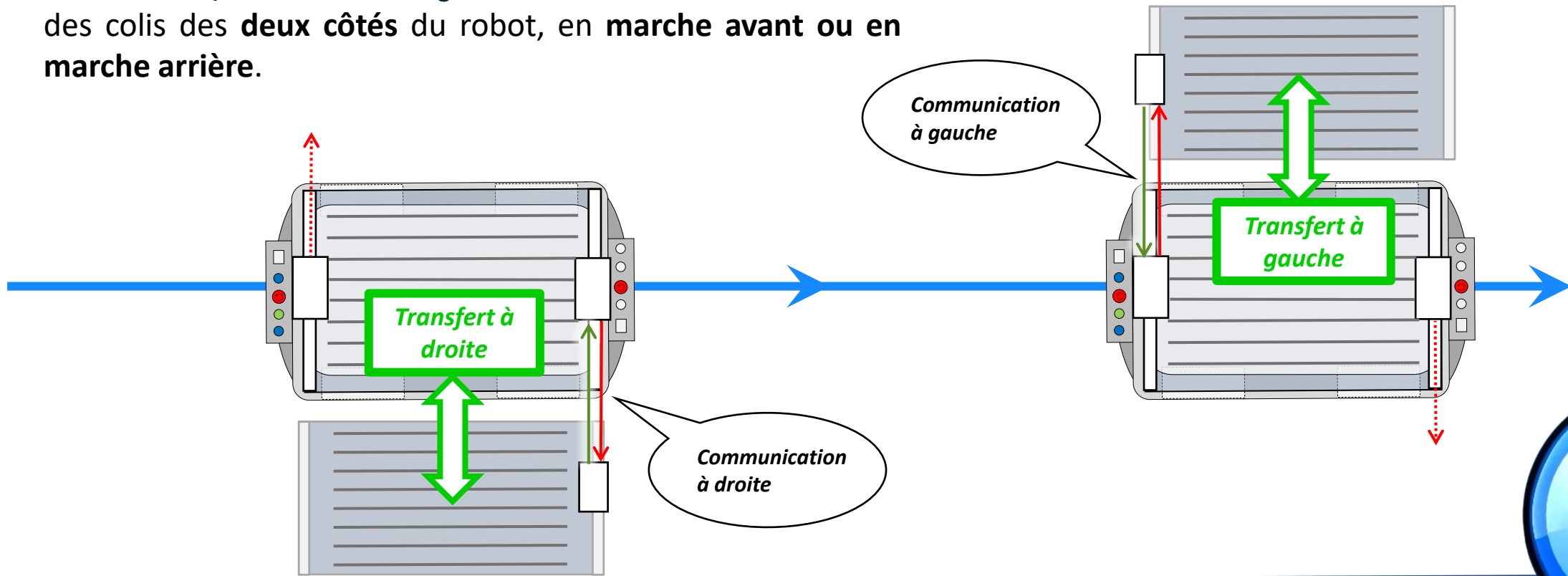


# La technologie Convey-LINK

Transfert latéral des deux côtés du robot



- Grâce à sa symétrie, **Convey-LINK** assure le **transfert latéral** des colis des **deux côtés** du robot, en **marche avant** ou en **marche arrière**.



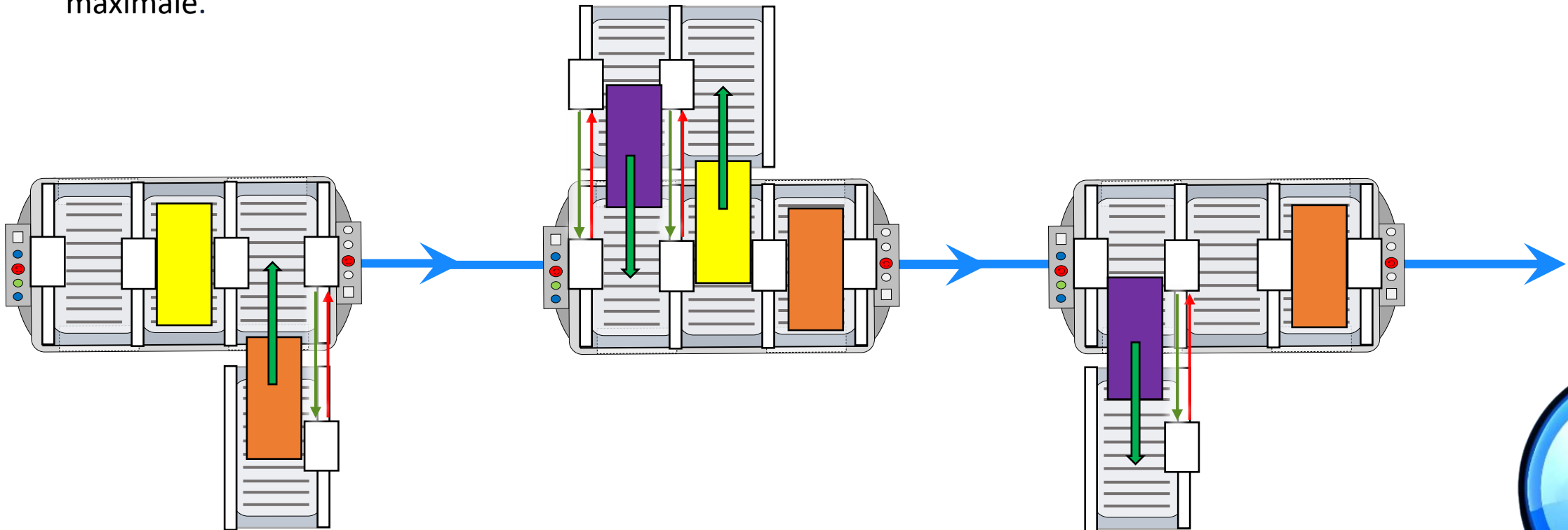


# La technologie Convey-LINK

Flexibilité de la solution, jusqu'à 3 convoyeurs indépendants



- Installez jusqu'à **3 convoyeurs indépendants Convey-LINK** sur **EffiBOT** pour une productivité et une flexibilité maximale.





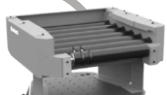

# Utilisation

- **Convey-LINK** peut être utilisé **sans** ou **avec un serveur flotte**.
- Sans serveur : « **mode standalone** », **EffiBOT** se déplace en totale autonomie en fonction des indications renseignées dans sa cartographie :
  - liste des routes,
  - La position des convoyeurs fixes et le côté sur lequel accoster,
  - destination de navigation définie par des zones et activées soit par l'appui du bouton « Auto » sur le pupitre ou déclenché par un timer.
  - **Ex:** Quand le robot récupère un colis, il le décharge toujours à la même destination de façon autonome.
- Avec un serveur « **mode FCS** », **EffiBOT** se déplace en totale autonomie en fonction des instructions communiquées en Wifi par le serveur. Eventuellement, ces instructions peuvent venir de la cartographie.





# Synthèse

		Autres Produits 	Convey-LINK 
Surface de chargement		300 x 300 mm 406 x 356 mm 600 x 400 mm	400 x 600 mm 600 x 600 mm 600 x 1200 mm
Charge utile - vitesse		80 kg – 1,35 m/s 50 kg – 1,5 m/s	Jusqu'à 250 kg – 1,7 m/s
Sécurité	Sécurisation de la phase d'accostage (alignement)	✗	✓
	Vérification de la compatibilité des convoyeurs et place disponible	✗	✓
	Synchronisation instantanée et locale des convoyeurs	✗	✓
Productivité	Transfert latéral des 2 côtés du robot	✗	✓
	Modularité	OUI : 1 convoyeur	OUI : jusqu'à 3 convoyeurs indépendants





**Effidence**  
*Intelligence for mobile robotics*

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

23 Rue de la Roseraie, 63540 Romagnat

04 73 25 15 26

[sales@effidence.com](mailto:sales@effidence.com)



**Convey-LINK**

