



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Cross-docking · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/cross-docking>

Cross-docking

Le cross-docking consiste à transférer les palettes des quais de réception vers les quais d'expédition ou les zones tampons, avec peu ou pas de stockage intermédiaire. Le nombre d'origines et de destinations augmente rapidement, et les voies changent en fonction du volume du jour. Le J1600 est adapté à ce fonctionnement, car les [emplacements enregistrés](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/location-management/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/location-management/>) peuvent être librement recombinaés : il n'est pas nécessaire d'apprendre une tâche spécifique pour chaque paire origine-destination.

Fonctionnement du flux

1. Enregistrez une seule fois chaque porte de quai, voie et emplacement tampon en vous y rendant, puis en appuyant sur **Enregistrer l'emplacement**. Le nombre d'emplacements enregistrés n'est soumis à aucune limite logicielle.
2. Côté réception, [prenez la palette en mode manuel](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>). La conduite à l'intérieur des remorques et sur les ponts de liaison doit rester manuelle, car le mode automatique nécessite des [sols plans](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/>).
3. Sélectionnez la voie d'expédition ou l'emplacement tampon destiné à cette palette, puis choisissez le comportement après la dépose : revenir vers vous, poursuivre vers un autre point, se garer ou attendre.
4. Confirmez le mode automatique. Le robot dépose la palette au sol, puis adopte le comportement sélectionné.

Tout emplacement enregistré peut servir d'origine ou de destination suivante, ce qui facilite les transferts entre plusieurs points. Consultez [Transport de palettes multipoint](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/multi-point-pallet-transport/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/multi-point-pallet-transport/>) et [Transport de A à B puis à C](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/>).

Conçu pour des voies qui évoluent

L'implantation des zones de cross-docking reste rarement inchangée. Des observations réalisées dans un grand site de cross-docking pour le commerce

électronique — une visite qui a contribué à la [conception du J1600 axée en priorité sur la flexibilité](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/operational-flexibility/) — ont montré que l'implantation, les flux, les zones tampons et le mix de références changeaient plusieurs fois par semaine, même dans un site fortement automatisé. Le J1600 s'adapte à ces changements grâce aux fonctions suivantes :

- **Apprentissage et répétition** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/teach-and-repeat/>) : ajoutez ou déplacez une voie en quelques minutes en vous y rendant une seule fois, puis en enregistrant l'emplacement — consultez [Configuration d'un emplacement temporaire](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/>).
- **Navigation par SLAM LiDAR 3D** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) : le robot actualise en permanence son modèle de l'environnement et contourne les obstacles, sans rails, fils ni réflecteurs à déplacer — consultez [Modification dynamique des trajets](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/dynamic-route-changes/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/dynamic-route-changes/>).
- **Reprise en main manuelle immédiate** : lorsqu'une voie déborde ou qu'une palette est mal placée, saisissez le timon et gérez la situation — consultez [Gestion des exceptions et des charges irrégulières](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>).

Zones très fréquentées

Les zones de cross-docking sont encombrées par les personnes, les transpalettes et les marchandises en attente. Le champ de protection à 360 degrés du J1600, ses deux LiDAR de sécurité 2D et ses zones de protection adaptées à la vitesse permettent la circulation en mode automatique au milieu de ce trafic. Des bandes lumineuses bleues matérialisent la zone protégée. Consultez [Utilisation dans les environnements encombrés](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>).

Capacité par trajet

À chaque trajet, le J1600 transporte jusqu'à 1600 kg à une vitesse maximale de 5,4 km/h. Il accepte des charges mesurant jusqu'à 1250 × 1250 mm, débord compris, sur tout support de charge à base ouverte compatible. Consultez [Cages ouvertes et autres supports de charge](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/>) et les [caractéristiques techniques du J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/>).

