



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Fonctionnalités et avantages · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/features-and-benefits>

Fonctionnalités et avantages

Cette page présente les principes de conception, les principales fonctionnalités et les avantages opérationnels du J1600. Pour les données techniques correspondantes, consultez les [caractéristiques techniques](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/>). Pour l'analyse économique, consultez [Tarification et retour sur investissement](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/pricing-and-roi/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/pricing-and-roi/>).

Principes de conception

1. **Maîtrise par l'opérateur** : l'opérateur lance le travail et décide quand la machine peut [passer en mode autonome](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/autonomous-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/autonomous-operation/>).
2. **Automatisation des déplacements à pied** : l'objectif principal est d'automatiser les transports répétitifs, et non chaque détail de la manutention des palettes.
3. **Outil familier** : le timon et la conduite en mode manuel sont similaires à ceux d'un transpalette électrique conventionnel.
4. **Prise en main facile** : la [formation](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/operator-training/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/operator-training/>) dure environ 30 minutes. L'utilisation standard ne nécessite ni [Wi-Fi obligatoire](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/>), ni projet d'intégration système.
5. **Adaptation flexible** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/operational-flexibility/>) : les opérateurs ajoutent des emplacements en y conduisant le J1600 puis en les enregistrant, sans faire appel à un spécialiste de l'automatisation.
6. **Évolution progressive** : Advanced software, [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/vda-5050/>), les API, la recharge automatique et la gestion de flotte restent disponibles en cas de besoin.
7. **Rentabilité adaptée aux petites structures** : le produit cible les [petites et moyennes entreprises fonctionnant en une seule équipe et employant un à cinq caristes sur transpalette](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/about/markets-we-serve/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/about/markets-we-serve/>).

Principales fonctionnalités

- **Dual Mode** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/dual-mode/>) : conduite manuelle comme un transpalette et déplacement autonome lancé par l'opérateur dans un même engin, avec reprise en main immédiate par le timon.
- **Apprentissage et répétition** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/teach-and-repeat/>) : conduisez une fois jusqu'à un point, appuyez sur Enregistrer l'emplacement, puis réutilisez cet emplacement dans n'importe quelle tâche. Le logiciel ne limite pas le nombre d'emplacements enregistrés.
- **Utilisation sans code sur écran tactile** : les tâches sont créées et lancées depuis une [interface tactile multipoint de 15 pouces](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/interface-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/interface-specifications/>), sans aucune programmation.
- **Navigation 3D LiDAR SLAM** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) : cartographie et évitement des obstacles sur un ordinateur industriel NVIDIA Jetson, sans rails, câbles, réflecteurs ni modification du bâtiment.
- **Sécurité multicouche** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/safety-overview/>) : un champ de protection à 360°, deux LiDAR de sécurité 2D, des [zones de sécurité adaptées à la vitesse](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-functions/safety-field-adjustment/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-functions/safety-field-adjustment/>) et des composants certifiés.
- **Mise en service immédiate** : prêt à l'emploi dès la livraison. Le Wi-Fi est facultatif et l'utilisation de base ne nécessite [aucune intégration obligatoire avec un WMS, un gestionnaire de flotte ou le système informatique](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/>).
- **Capacité de charge de 1600 kg, levée à 1,6 m en mode manuel** : transporte jusqu'à 1600 kg et [prélève ou dépose des palettes en mode manuel](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/manual-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/manual-operation/>) jusqu'à 1600 mm. En mode autonome, la dépose s'effectue au niveau du sol.
- **Recharge manuelle et automatique** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/chargers-and-accessories/>) : recharge par branchement comme un transpalette classique, ou recharge d'opportunité en option avec connexion automatique à la station.
- **Évolution progressive** : VDA 5050, [REST API](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>), [Fleet Manager](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/fleet-manager/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/fleet-manager/>) et planification avancée des tâches avec [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/software-and-integrations/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/software-and-integrations/>).

Avantages opérationnels

- Jusqu'à 80 % de réduction du travail manuel et du temps opérateur consacré aux transports répétitifs (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/productivity-improvements/>). Cette réduction concerne les déplacements ciblés dans les opérations de manutention de palettes. Elle ne représente pas une amélioration de 80 % de tous les processus de l'entrepôt.
- Manutention manuelle familière et reprise en main immédiate, afin que les aléas (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>), n'interrompent jamais le flux.
- Configuration et redéploiement rapides par apprentissage et répétition. Une configuration type prend quelques heures ou une journée.
- Aucune modification de l'infrastructure ni aucun Wi-Fi obligatoire pour l'utilisation de base.
- Navigation fiable dans des environnements évolutifs grâce à la cartographie 3D.
- Coût d'entrée plus faible et délai de rentabilisation plus court qu'un grand projet d'automatisation.
- Déploiement dans des sites existants (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/brownfield-automation/>) sans revoir les flux de travail.

Avantages au-delà des économies de main-d'œuvre

- Réduction des accidents du travail et des blessures (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/safety-improvements/>), ainsi que des dommages aux produits, par rapport à la manutention manuelle.
- Meilleure satisfaction des employés grâce à la suppression des déplacements à pied répétitifs (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/reduction-in-manual-walking/>).
- Amélioration du suivi et du contrôle des stocks dans le cadre d'un processus automatisé.
- Flux de matières et débit plus réguliers.
- Utilisation plus productive de la main-d'œuvre qualifiée (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/labor-reallocation/>) et réponse plus facile aux pénuries de personnel.
- Moins de risques liés à la mise en œuvre et aux changements qu'avec une automatisation intégrale rigide.

Pourquoi l'opérateur reste dans la boucle

Les entrepôts sont des environnements complexes, dynamiques et imprévisibles. Dix situations courantes justifient de maintenir l'opérateur dans la boucle : repérer les palettes endommagées, évaluer la stabilité des charges, éviter que le film étirable s'accroche, retrouver les palettes mal placées, détecter les marchandises endommagées, franchir les rampes de quai fortement inclinées, circuler dans des zones encombrées, répondre aux urgences, apprendre des itinéraires sur place et éviter les contraintes d'une automatisation intégrale. Ces exemples expliquent la logique de conception du [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/dual-mode/>). L'argumentaire complet figure sur la page [Automatisation avec opérateur dans la boucle](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/>).

Reconnaissance du concept

Le jury de l'[IFOY 2026](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/newsroom/awards/ifoy-award-2026/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/newsroom/awards/ifoy-award-2026/>) a distingué le J1600 pour sa nouvelle catégorie de produits située entre les transpalettes manuels et les [véhicules autoguidés \(AGV\)](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/mobile-robot-terminology/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/mobile-robot-terminology/>) classiques, sa facilité de mise en œuvre, son utilisation intuitive, sa navigation 3D LiDAR SLAM avec sécurité multicouche, sa reprise en main immédiate par l'opérateur et son adéquation aux PME et aux sites fonctionnant en une seule équipe. Consultez la [Présentation](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/>) pour connaître tous les détails de cette distinction.