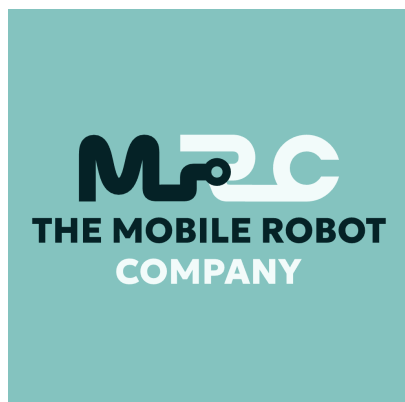




The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Guide technique pour les intégrateurs de systèmes · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/system-integrator-technical-guide>

Guide technique pour les intégrateurs de systèmes

Ce guide s'adresse aux intégrateurs de systèmes qui prévoient de déployer le [transpalette à conduite autonome J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/>), seul ou au sein d'un système d'automatisation plus vaste. Il présente la plateforme, les deux niveaux logiciels, les interfaces d'intégration disponibles et les conditions du site à vérifier avant le début d'un projet.

Vue d'ensemble de la plateforme

Domaine	Caractéristiques du J1600
Navigation	SLAM LiDAR 3D (localisation et cartographie simultanées) exécuté sur un ordinateur industriel NVIDIA Jetson dédié à l'IA
Cartographie	Apprentissage continu de l'environnement pendant la conduite par un opérateur ; aucun rail de guidage, câble, réflecteur ni aucune modification du bâtiment
Sécurité	Automate de sécurité indépendant, deux LiDAR de sécurité 2D, champ de protection à 360 degrés variable selon la vitesse, composants certifiés
Interface opérateur	IHM multipoint de 15 pouces, bouton à LED de démarrage/reprise, sélecteur à clé à trois positions, timon
Connectivité	Wi-Fi facultatif pour une utilisation de base ; aucune intégration informatique obligatoire
Interfaces d'intégration	VDA 5050 et REST API (Advanced software), Fleet Manager

[Les systèmes de navigation et de sécurité sont distincts](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/navigation-sensors-vs-safety-sensors/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/navigation-sensors-vs-safety-sensors/>) : le LiDAR 3D et la caméra RVB avec IA assurent [la navigation et l'évitement des obstacles](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>), tandis que la protection des personnes repose sur deux LiDAR de sécurité 2D dédiés et des composants

certifiés. Consultez [le fonctionnement des dispositifs de sécurité du J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/).

Déterminer si une intégration est réellement nécessaire

Le J1600 est conçu pour fonctionner dès sa livraison. Un seul J1600 exécutant des tâches par [apprentissage et répétition](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/teach-and-repeat/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/teach-and-repeat/) ne nécessite ni système de gestion d'entrepôt (WMS), ni système de gestion de flotte, ni [connexion réseau](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/). Considérez [l'intégration de systèmes comme une option pour accompagner la montée en charge](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/), et non comme un prérequis — de nombreux déploiements n'en ont jamais besoin. La [présentation des possibilités d'intégration](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/integration-overview/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/integration-overview/) décrit les différentes options.

Niveaux logiciels

Une même plateforme matérielle J1600 prend en charge [deux versions logicielles](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/software-comparison/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/software-comparison/) :

	Standard software	Advanced software
Orientation	Fonctions essentielles, simplicité d'utilisation maximale	Intégration de systèmes et montée en charge de la flotte
Création des tâches	Apprentissage et répétition sans configuration	Apprentissage et répétition avec planification avancée des tâches
Interfaces	Écran tactile uniquement	VDA 5050, REST API
Flotte	Une seule machine	Fleet Manager, coordination de plusieurs robots
Connectivité	Wi-Fi facultatif	Requise pour les fonctions connectées

La [mise à niveau vers Advanced software](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/>) coûte 14 500 €. Il est plus simple de l'installer en usine lors de la commande du J1600. Un partenaire peut l'effectuer ultérieurement, mais le client ne peut pas réaliser lui-même cette mise à niveau. Définissez le niveau logiciel lors de la spécification, et non après la livraison.

Interfaces d'intégration

- **VDA 5050** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/vda-5050-documentation/>) — prise en charge complète de l'interface d'interopérabilité permettant à des robots de différents fournisseurs de fonctionner sous le contrôle d'un même système de gestion de flotte compatible.
- **REST API** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>) — interface logicielle permettant d'intégrer le J1600 à d'autres logiciels et équipements.
- **Fleet Manager** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/fleet-manager-guide/>) — logiciel destiné à la coordination des déploiements de plusieurs robots, facturé 6 500 € par robot.
- **Intégration à des systèmes externes** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/external-system-integration/>) — méthodes de connexion du J1600 aux WMS, aux équipements et aux logiciels du site.

Prérequis du site à vérifier

Le fonctionnement en mode automatique est réservé à une utilisation en intérieur, sur un [sol horizontal](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/floor-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/floor-requirements/>). Vérifiez le respect de ces limites pendant la phase d'étude de faisabilité :

Paramètre	Exigence
Pente admissible en mode automatique	0° / 0 % — sols horizontaux uniquement
Planéité/horizontalité du sol	TR34 FM3 (FF 25 / FL 20)
Ressaut maximal franchissable	25 mm / 1 in
Interstice maximal franchissable	20 mm / 0,8 in
Température de fonctionnement	5–40 °C / 41–104 °F
Humidité relative	20–80 %, sans condensation
Indice de protection	IP21 — utilisation en intérieur
Porte-charges	À base ouverte, permettant la prise par les fourches, dimensions maximales de 1250 × 1250 mm, débordement compris, hauteur de charge maximale de 1700 mm

La prise des palettes s'effectue toujours manuellement et leur dépose en mode automatique se fait au niveau du sol. Les rampes, plaques de quai et pentes restent des opérations à effectuer en mode manuel.

SPÉCIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

Les [spécifications](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/>) de janvier 2026 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées. Vérifiez les valeurs actuelles dans la dernière version de la documentation produit avant de finaliser une conception.

Services de mise en service

Un [forfait d'installation et de mise en service](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/>) à prix fixe (prix catalogue utilisateur final de 10 000 €) comprend l'étude de faisabilité préalable à l'installation, [l'évaluation des risques](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safe-deployment/site-risk-assessment/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safe-deployment/site-risk-assessment/>)

ssment/) et la planification du projet, la configuration d'un maximum de 25 [points de dépose](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/mapping-and-drop-point-set-up/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/mapping-and-drop-point-set-up/>), la validation des tâches et de la sécurité, la [formation des opérateurs](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/operator-training/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/operator-training/>), le suivi, les essais de réception et la remise au client sur cinq jours. Les prestations complémentaires disponibles comprennent l'intégration à d'autres logiciels et équipements, des points de dépose validés supplémentaires et la configuration du Fleet Management System.

L'assistance technique sur site coûte 2 400 € par jour, frais de déplacement en sus.

Obtenir de l'aide

Adressez vos questions techniques à votre partenaire local ou à hello@mobilerobot.com. Le portail d'assistance permet de créer des tickets et d'envoyer les journaux de la machine. Le menu Help/Support du J1600 fournit également un code QR permettant d'envoyer directement des demandes techniques. Les partenaires peuvent consulter le [guide de dépannage de l'intégration](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/integration-troubleshooting/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/integration-troubleshooting/>).