



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Référence technique · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/category/technical-reference>

Référence technique

Données de référence du J1600 : fiches techniques regroupées, dimensions, caractéristiques électriques et de la batterie, et détails des interfaces.



Fiches techniques du produit

[La fiche technique consolidée du J1600 — caractéristiques principales, limites de l'environnement d'utilisation, synthèse de conformité et liens vers les pages de référence...](#)



Dimensions

[Toutes les dimensions du J1600 en unités métriques et impériales — encombrement de l'engin, géométrie des fourches, empattement, rayon de braquage, garde au sol, roues et gabarit de...](#)



Caractéristiques électriques

[Référence électrique du J1600 — moteurs de traction et de levage, système de batterie LiFePO4 24 V, vitesses de recharge, chargeurs manuels et automatiques et fonctions de...](#)



Spécifications de la batterie

[Batterie LiFePO4 de 24 V et 200 Ah du J1600 — taux de décharge selon l'état de fonctionnement, vitesse de charge, autonomie prévue, essais de transport conformément à...](#)



Spécifications des interfaces

Interfaces opérateur et machine du J1600 — IHM tactile multipoint de 15 pouces, sélecteur à clé, bouton de démarrage/reprise, commandes du timon, indicateurs lumineux, interface de...

Fiches techniques du produit

Cette page regroupe les données techniques du J1600 et renvoie vers les pages de référence détaillées. Consultez-la pour accéder rapidement aux chiffres clés. Consultez les pages liées pour obtenir toutes les valeurs.

CARACTÉRISTIQUES PRÉLIMINAIRES

Les caractéristiques de janvier 2026 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées. Avant toute décision de déploiement, confirmez les valeurs actuelles auprès de The Mobile Robot Company ou de votre partenaire.

Caractéristiques principales

Paramètre	Valeur
Type d'entraînement	Électrique
Charge nominale	1600 kg / environ 3500 lb
Hauteur maximale de prise/dépose manuelle d'une palette	1600 mm / 63 in
Hauteur de dépose automatique des palettes	Niveau du sol
Vitesse maximale	5,4 km/h / 1,5 m/s / 3,4 mph
Masse de l'engin	980 kg
Dimensions de l'engin (fourches abaissées)	1893 × 850 × 2060 mm
Rayon de braquage	1501 mm
Navigation	3D LiDAR SLAM
Calculateur	Calculateur industriel d'IA NVIDIA Jetson
Interface	IHM tactile multipoint de 15 pouces
Batterie	Lithium-fer-phosphate (LiFePO4), 24 V, 200 Ah
Indice de protection	IP21
Température d'utilisation	5–40 °C / 41–104 °F
Pente franchissable en mode automatique	0° / 0 %
Connectivité de base	Wi-Fi en option
Intégration avancée	VDA 5050, REST API, Fleet Manager, planification avancée des tâches

La hauteur de levage de 1,6 m est disponible uniquement en mode manuel. La dépose automatique s'effectue au niveau du sol. La vitesse maximale est exactement de 5,4

km/h.

Environnement d'utilisation

Paramètre	Limite
Pente franchissable, mode automatique	0° / 0 %
Pente franchissable, mode manuel, à vide	2,86° / 5 %
Pente franchissable, mode manuel, à pleine charge	1,72° / 3 %
Hauteur maximale d'une bosse franchissable	25 mm / 1 in
Largeur maximale d'une fente franchissable	20 mm / 0,8 in
Température d'utilisation	5–40 °C / 41–104 °F
Humidité relative	20–80 %, sans condensation
Planéité/horizontalité du sol	TR34 FM3 / FF 25, FL 20

Gabarit des supports de charge

Le J1600 nécessite un [support de charge à embase ouverte, sans planche inférieure](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/>). La longueur et la largeur maximales de la charge sont chacune de 1250 mm / 49 in, débord compris. La hauteur maximale de la charge depuis le sol est de 1700 mm / 67 in. Les types pris en charge comprennent les palettes Europe EPAL, EPAL 3 et EPAL 6, toutes les palettes GMA à embase ouverte, ainsi que tout support de charge à embase ouverte pouvant être pris par les fourches et respectant les dimensions maximales.

Synthèse de conformité

Le J1600 [porte le marquage CE](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/certificates/ce-declaration-of-conformity/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/certificates/ce-declaration-of-conformity/>) et [satisfait aux exigences de sécurité de l'UE et des États-Unis](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/certificates/compliance-statements/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/certificates/compliance-statements/>), notamment [EN ISO 3691-4:2023](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/standards/iso-3691-4/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/standards/iso-3691-4/>) et [ANSI/ITSDF B56.5-2024](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-co) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-co>

[mpliance/standards/ansi-itsdf-b56-5/](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/certificates/battery-un-38-3-documentation/)). La batterie a été testée conformément à [UN 38.3](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/certificates/battery-un-38-3-documentation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/certificates/battery-un-38-3-documentation/>). Consultez le [fonctionnement de la 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/>) pour connaître l'architecture de sécurité.

Pages de référence détaillées

- [Dimensions](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/dimensions/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/dimensions/>) — toutes les cotes de l'engin, des fourches et des roues.
- [Caractéristiques électriques](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/>) — moteurs, alimentation électrique et recharge.
- [Caractéristiques de la batterie](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/>) — composition chimique, taux de décharge, autonomie et essais de transport.
- [Caractéristiques des interfaces](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/interface-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/interface-specifications/>) — commandes opérateur, voyants et interfaces d'intégration.
- [Caractéristiques techniques du J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/>) — page des caractéristiques dans la section produit.

Dimensions

Données dimensionnelles complètes du [transpalette à conduite autonome J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/>), en unités métriques et impériales. Utilisez ces valeurs pour planifier l'implantation, vérifier les allées et contrôler la compatibilité des supports de charge.

 CARACTÉRISTIQUES PRÉLIMINAIRES

Les caractéristiques de janvier 2026 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées.

Dimensions de l'engin

Paramètre	Métrique	Impérial
Longueur de l'engin	1893 mm	75 in
Largeur de l'engin	850 mm	33 in
Hauteur de l'engin, fourches abaissées	2 060 mm	81 in
Hauteur de l'engin, fourches à la hauteur maximale	2 350 mm	93 in
Garde au sol	30 mm	1,2 in
Empattement	1106 mm	44 in
Rayon de braquage	1501 mm	59 in
Hauteur du timon en position verticale	1234 mm	49 in
Poids de l'engin	980 kg	—

Géométrie des fourches

Paramètre	Métrique	Impérial
Hauteur des fourches, position la plus basse	90 mm	3,5 in
Hauteur des fourches, position la plus haute	1600 mm	63 in
Longueur des fourches	1150 mm	45 in
Largeur des fourches	180 mm	7 in
Épaisseur des fourches	60 mm	2,4 in
Écartement extérieur des fourches	680 mm	27 in
Écartement intérieur des fourches	320 mm	13 in

La hauteur maximale des fourches de 1600 mm s'applique à la prise et à la dépose manuelles. En mode autonome, la dépose des palettes s'effectue au sol.

Roues

Roue	Dimensions
Galets porteurs	70 mm de largeur × 80 mm de diamètre (2,8 × 3,1 in)
Roue motrice	75 mm de largeur × 230 mm de diamètre (3 × 9 in)

Les roues sont en polyuréthane.

Gabarit de charge admissible

Paramètre	Métrique	Impérial
Longueur maximale de la palette ou de la charge, débord compris	1250 mm	49 in
Largeur maximale de la palette ou de la charge, débord compris	1250 mm	49 in
Hauteur maximale de la charge par rapport au sol	1700 mm	67 in

Le gabarit maximal exact est de 1250 mm. Les supports de charge doivent avoir une [base ouverte sans planche inférieure](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/>). Les types pris en charge comprennent les palettes Europe EPAL, EPAL 3, EPAL 6, les palettes GMA à base ouverte et tout support de charge à base ouverte pouvant être manutentionné par les fourches dans ces limites.

Documentation connexe

- [Fiches techniques des produits](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/product-data-sheets/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/product-data-sheets/>) — synthèse consolidée des caractéristiques.
- [Caractéristiques électriques](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/>) et [caractéristiques de la batterie](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/>).
- [Caractéristiques techniques du J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/>) dans la section consacrée au produit.

Caractéristiques électriques

Données électriques de référence du J1600 : moteurs, système de batterie, recharge et fonctions de sécurité liées au système électrique. Pour la composition chimique de la batterie, les taux de décharge et l'autonomie, consultez les [caractéristiques de la batterie](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/).

CARACTÉRISTIQUES PRÉLIMINAIRES

Les caractéristiques de janvier 2026 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées.

Moteurs et entraînement

Paramètre	Valeur
Moteur de traction	CA, 1,5 kW
Moteur de levage	2,2 kW
Type d'entraînement	Électrique
Vitesse maximale	5,4 km/h / 1,5 m/s / 3,4 mph

Performances de levage

Paramètre	Métrique	Impérial
Vitesse de levage des fourches, à vide	0,10 m/s	0,33 ft/s
Vitesse de levage des fourches, à pleine charge	0,08 m/s	0,26 ft/s
Vitesse d'abaissement des fourches, à vide	0,08 m/s	0,26 ft/s
Vitesse d'abaissement des fourches, à pleine charge	0,12 m/s	0,39 ft/s

Système de batterie

Paramètre	Valeur
Tension nominale	24 V
Capacité	200 Ah
Composition chimique	Lithium-fer-phosphate (LiFePO4)
Vitesse de recharge	Environ 47 points de pourcentage par heure

Chargeurs

Chargeur	Fonctionnement	Prix catalogue pour l'utilisateur final
Chargeur manuel	À brancher pendant les pauses ou les périodes d'inactivité, comme pour un transpalette électrique classique	3 600 €
Chargeur automatique	Le robot se rend à la station, se positionne, puis une interface de charge se déploie jusqu'aux contacts de charge du véhicule ; permet la recharge d'opportunité	8 400 €

La [recharge automatique](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/automatic-charging/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/automatic-charging/>) est une fonctionnalité d'automatisation avancée. Lorsqu'elle est achetée avec la mise en service, sa configuration est effectuée le premier jour de l'installation.

Protection électrique et sécurité

Élément	Valeur
Indice de protection	IP21 — protection contre les corps solides supérieurs à 12,5 mm et contre les chutes verticales de gouttes d'eau
Fonction de sécurité du relais de courant de charge	Niveau de performance b (PL b)

Le [relais de courant de charge](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-functions/charging-safety/) fait partie des fonctions de sécurité certifiées de l'architecture de sécurité multicouche du J1600 ; la [détection des personnes](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-functions/person-detection/), le [freinage](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-functions/braking/) et les fonctions d'arrêt d'urgence atteignent des [niveaux de performance](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-functions/performance-levels/) supérieurs. Consultez le [fonctionnement de la sécurité du J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/).

Références associées

- [Caractéristiques de la batterie](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/) — taux de décharge, autonomie et essais de transport.
- [Fiches techniques du produit](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/product-data-sheets/) — synthèse consolidée des caractéristiques.

Spécifications de la batterie

Données de référence du système de batterie du J1600 : technologie, consommation, charge, autonomie et conformité. Pour le matériel de charge et les prix, consultez les [spécifications électriques](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/>).

SPÉCIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

Les spécifications de janvier 2026 sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées.

Caractéristiques de la batterie

Paramètre	Valeur
Tension nominale	24 V
Capacité	200 Ah
Technologie	Lithium-fer-phosphate (LiFePO4)

La technologie LiFePO4 permet la [recharge d'opportunité](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/automatic-charging/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/automatic-charging/>) : la batterie est rechargée pendant les pauses ou les périodes d'inactivité, sans attendre un cycle de décharge complet.

Taux de consommation et de charge

État de fonctionnement	Taux
Déplacement à pleine charge	Environ 13 % de la capacité par heure
Déplacement à vide	Environ 12 % par heure
Veille	Environ 2 % par heure
Charge	Environ 47 points de pourcentage par heure

Autonomie

L'autonomie dépasse huit heures pour un cycle d'utilisation type. D'après les taux de décharge ci-dessus, l'autonomie est d'environ 7,7 heures en déplacement continu à pleine charge ou de 8,3 heures à vide, sans tenir compte du temps de veille, du levage, du cycle d'utilisation, de la réserve de batterie et des conditions de fonctionnement.

VALEURS CALCULÉES

Les valeurs de 7,7 et 8,3 heures sont calculées à partir des taux de décharge et ne constituent pas des autonomies garanties. Les cycles d'utilisation réels combinent déplacement, levage et veille. L'autonomie obtenue varie donc selon l'application.

Options de charge

- **Charge manuelle** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/chargers-and-accessories/manual-charger/>) : branchez le chargeur pendant une pause ou lorsque la machine est inactive.
- **Charge automatique** : avec le [chargeur automatique](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/>) disponible en option, le robot se rend à la station, se positionne et l'interface de charge se déploie jusqu'aux contacts de charge du véhicule. La recharge d'opportunité s'effectue ainsi sans intervention de l'opérateur. Il s'agit d'une fonction d'automatisation avancée.

Essais de transport et réglementation

Référence	Portée
Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU, sous-section 38.3 (UN 38.3)	Essais de transport des batteries au lithium
Règlement (UE) 2023/1542 relatif aux batteries et aux déchets de batteries	Réglementation de l'UE sur les batteries, figurant dans la liste de conformité du J1600

Références connexes

- [Spécifications électriques](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/) — moteurs, chargeurs et fonctions de sécurité électriques.
- [Fiches techniques du produit](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/product-data-sheets/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/product-data-sheets/) — récapitulatif consolidé des spécifications.
- [Documentation UN 38.3 de la batterie](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/certificates/battery-un-38-3-documentation/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/certificates/battery-un-38-3-documentation/) — portée du programme d'essais de transport et procédure de demande de la documentation.

Spécifications des interfaces

Référence de toutes les interfaces du J1600 : commandes utilisées par l'opérateur, indicateurs de la machine, interface de charge et [interfaces logicielles disponibles pour l'intégration](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/integration-overview/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/integration-overview/>).

Commandes de l'opérateur

Commande	Fonction
IHM tactile multipoint de 15 pouces	Création de tâches, emplacements enregistrés, tutoriels et menu Aide/Assistance
Bouton de démarrage/reprise à LED	Validation physique et exécution des tâches automatiques
Sélecteur à clé à trois positions	Sélection de la mise hors tension, du mode manuel uniquement ou du mode automatique
Timon	Conduite manuelle et commande de levage, comme sur un transpalette électrique conventionnel
Contacteurs de position du timon	Un contacteur pour l'arrêt d'urgence et un pour la commande manuelle — saisir ou déplacer le timon permet de reprendre immédiatement la main en mode manuel
Boutons d'arrêt d'urgence	Trois boutons répartis sur le véhicule
Bouton anti-écrasement	Protection par arrêt et inversion du sens de marche au niveau du timon

L'opérateur doit [confirmer le passage en mode automatique](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/manual-and-autonomous-modes/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/manual-and-autonomous-modes/>) à l'aide du bouton physique de démarrage/reprise. L'interface lui demande de s'éloigner avant le démarrage du robot.

Indicateurs et retours d'état

Indicateur	Signification
Bandes lumineuses bleues (trois)	Indiquent le champ de protection ou la zone de sécurité actifs en mode automatique ; le champ s'agrandit avec la vitesse
Éclairages de signalisation au sol	Indiquent l'état du mode automatique sur le sol autour du véhicule
Signal lumineux blanc	Mode manuel
Haut-parleur	Signaux sonores et instructions

Interface de charge

Le véhicule est équipé de plaques de contact pour le [chargeur automatique](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/) proposé en option : le robot se positionne à la station et l'interface du chargeur se déploie jusqu'aux plaques. La [charge manuelle](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/chargers-and-accessories/manual-charger/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/chargers-and-accessories/manual-charger/) utilise un chargeur enfichable. Voir les [spécifications électriques](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/electrical-specifications/).

Interface d'assistance

Le menu Aide/Assistance de l'IHM fournit un code QR permettant d'envoyer des demandes d'assistance technique directement depuis la machine.

Interfaces logicielles et d'intégration

Interface	Fonction	Disponibilité
VDA 5050 (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/vda-5050-documentation/)	Interopérabilité des flottes multiconstructeurs	Advanced software
REST API (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/)	Intégration avec d'autres logiciels et équipements	Advanced software
Fleet Manager (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/fleet-manager-guide/)	Déploiements coordonnés de plusieurs robots	Licence par robot
Wi-Fi	En option ; requis uniquement pour les fonctions connectées telles que come-to-me	Tous les véhicules

Références associées

- [Fiches techniques du produit](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/product-data-sheets/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/product-data-sheets/>) — récapitulatif consolidé des spécifications.
- [Fonctionnement de la 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/>) — architecture de sécurité sous-jacente aux commandes et aux champs de protection.