



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Adéquation des parcours et des sols · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability>

Adéquation des parcours et des sols

Le J1600 ne peut fonctionner en mode autonome qu'en intérieur, sur un sol horizontal. Cette page présente les caractéristiques physiques requises pour un parcours et explique comment créer les parcours afin de contrôler votre site et de valider chaque trajet prévu.

CARACTÉRISTIQUES PRÉLIMINAIRES

Les caractéristiques de janvier 2026 indiquées sur cette page sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées. Vérifiez les limites dans la documentation produit en vigueur avant toute décision de déploiement.

Exigences relatives au sol sur le parcours

Paramètre	Exigence
Pente franchissable, mode automatique	0° / 0 % — sol horizontal uniquement
Pente franchissable, mode manuel, à vide	2,86° / 5 %
Pente franchissable, mode manuel, à pleine charge	1,72° / 3 %
Hauteur maximale d'un ressaut franchissable	25 mm (1 in)
Largeur maximale d'un interstice franchissable	20 mm (0,8 in)
Planéité/horizontalité du sol	TR34 FM3 (FF 25 / FL 20)

Les joints de dilatation, les grilles d'évacuation et les seuils sont également soumis aux limites de franchissement des ressauts et interstices. Les plaques de quai, rampes et pentes **doivent être franchies en mode manuel** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/manual-operation/>) : un opérateur peut faire circuler le véhicule sur une pente de 5 % à vide ou de 3 % à pleine charge, mais aucun parcours autonome ne doit comporter de pente.

Dégagements

Dimensionnez les allées, les portes et les zones de giration en fonction de [ces dimensions](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/dimensions/) :

Paramètre	Métrique	Impérial
Longueur du véhicule	1893 mm	75 in
Largeur du véhicule	850 mm	33 in
Rayon de braquage	1501 mm	59 in
Hauteur du véhicule, fourches abaissées	2 060 mm	81 in

La [vitesse maximale](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/dimensions-and-performance/) est de 5,4 km/h (1,5 m/s). Le champ de protection à 360° dépend de la vitesse et s'étend lorsque celle-ci augmente. Des feux bleus au sol matérialisent la zone protégée autour du véhicule. Voir [le fonctionnement de la sécurité du J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/).

Création des parcours

Aucune programmation de parcours n'est nécessaire. Le J1600 cartographie le site à l'aide du [SLAM LiDAR 3D](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-observe-avoidance/) pendant qu'un opérateur le conduit en mode manuel, puis calcule lui-même ses trajets :

1. Conduisez le véhicule dans le site à l'aide du timon. Il apprend et actualise en continu son modèle 3D de l'environnement.
2. Conduisez-le jusqu'à chaque [point de dépose](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/mapping-and-drop-point-setup/) prévu et appuyez sur **Enregistrer l'emplacement**. Le nombre d'emplacements enregistrés n'est soumis à aucune limite logicielle.
3. Combinez librement les [emplacements enregistrés](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/location-management/) en tâches. Le robot se rend à n'importe quel point enregistré sans qu'il soit nécessaire de lui apprendre chaque paire origine-destination possible.

Comme la navigation ne nécessite ni voies fixes, ni fils de guidage, ni réflecteurs, ni modifications du bâtiment, les parcours restent utilisables après des [changements](#)

d'implantation (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/dynamic-route-changes/>) : le robot cartographie son environnement et contourne les obstacles dans les environnements dynamiques. Il est également possible de définir des zones de circulation privilégiées pour sécuriser les trajets dans les zones de production.

Longueur des parcours et circulation

Un parcours peut mesurer quelques mètres ou plus de 100 mètres : le principe de fonctionnement reste le même. Sur le parcours, le robot détecte et contourne les obstacles et les personnes. Lors d'une première démonstration publique, il a contourné de lui-même les personnes présentes. Il reste toutefois préférable de traverser manuellement les zones constamment fréquentées ou encombrées (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>) : l'opérateur adapte son trajet à la situation, puis passe la main au mode autonome lorsque le parcours redevient prévisible. Pour comprendre les raisons de cette répartition, voir l'automatisation avec maintien de l'opérateur dans la boucle (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/>).

Inspection du site à pied : liste de contrôle des parcours

- ☐ Le parcours se situe entièrement en intérieur et sur un sol horizontal.
- ☐ Aucun ressaut de plus de 25 mm ni aucun interstice de plus de 20 mm ne se trouve sur le parcours.
- ☐ Aucun segment autonome ne comporte de plaque de quai, de rampe ou de pente.
- ☐ La largeur libre des portes et des allées est supérieure à 850 mm, avec une marge d'exploitation suffisante, et les zones de giration permettent un rayon de braquage de 1501 mm.
- ☐ Chaque destination autonome permet la dépose au sol d'une palette.
- ☐ La qualité du sol est conforme à TR34 FM3 (FF 25 / FL 20), ou le parcours sera validé lors d'un essai.

Vérifiez le reste du site à l'aide de Adéquation du site (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/site-suitability/>), puis planifiez un essai (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/trial-planning/>) sur les sols de votre site.