



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Création de la première carte · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/creating-the-first-map>

Création de la première carte

Le J1600 apprend à connaître votre site lorsque vous le conduisez. Aucune étape d'arpentage distincte, aucune infrastructure fixe et aucun logiciel de modification de carte à maîtriser ne sont nécessaires : vous conduisez, le robot cartographie.

Fonctionnement de la cartographie

Le J1600 utilise la **3D LiDAR SLAM** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) (localisation et cartographie simultanées) pour naviguer. Les données sont traitées par un ordinateur industriel NVIDIA Jetson dédié à l'IA. Pendant qu'un opérateur conduit manuellement le robot à l'aide du timon, celui-ci crée une carte tridimensionnelle de son environnement. Il continue à la mettre à jour lors des déplacements ultérieurs en mode manuel. Il détecte les structures environnantes jusqu'à 70 m au-dessus du véhicule.

La cartographie 3D offre une précision et une fiabilité supérieures à celles de la navigation 2D traditionnelle dans les environnements complexes ou changeants. Elle convient donc aux **sites existants** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/brownfield-automation/>), où l'agencement change et les obstacles se déplacent.

Cartographie du site

1. Mettez le robot sous tension et suivez le tutoriel à l'écran si vous ne l'avez pas déjà fait.
2. Conduisez manuellement le J1600 dans les zones où il sera utilisé. Il se conduit comme un transpalette électrique classique.
3. Conduisez-le jusqu'à chaque point de dépose prévu en mode automatique, puis enregistrez cet emplacement. Voir [Enregistrement du premier emplacement \(https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/saving-the-first-location/\)](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/saving-the-first-location/).

Le robot détermine ensuite sa position sur la carte et calcule lui-même ses itinéraires jusqu'aux destinations enregistrées. Vous n'avez pas à lui apprendre des itinéraires de point à point. Dès que des emplacements sont enregistrés, le robot peut rejoindre n'importe lequel d'entre eux sans que vous ayez à lui montrer toutes les combinaisons possibles entre origine et destination.

Aucune modification des infrastructures

La cartographie ne nécessite ni rails, ni câbles, ni réflecteurs, ni repères, ni modifications du bâtiment, [ni Wi-Fi](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/>). Le déploiement ne prend ainsi que quelques heures ou une journée. Le robot peut également être déplacé d'un site ou d'une zone à l'autre en effectuant une [nouvelle cartographie](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/support/troubleshooting/mapping-problems/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/support/troubleshooting/mapping-problems/>), sans devoir modifier l'installation.

Cartographie et détection de sécurité

Le LiDAR 3D et la caméra IA RVB font partie du système de navigation. [La protection des personnes est assurée séparément](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/>) par deux LiDAR de sécurité 2D, des composants certifiés et un automate de sécurité indépendant. Voir [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/>).

Lorsque l'environnement change

La carte n'est pas figée après la configuration. Le robot met continuellement à jour son modèle de l'environnement lors de la conduite manuelle. En mode automatique, il détecte et évite les obstacles. Les opérateurs peuvent également ajouter de nouveaux emplacements à tout moment. Des zones de circulation privilégiées peuvent être définies afin de sécuriser les itinéraires dans les zones de production.

Étape suivante

[Enregistrement du premier emplacement](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/saving-the-first-location/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/saving-the-first-location/>).