



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Apprentissage et répétition · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/teach-and-repeat>

Apprentissage et répétition

L'apprentissage et la répétition constituent la méthode de création de tâches au cœur du [Standard software](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/standard-software/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/standard-software/>), du J1600 : l'opérateur indique une destination une seule fois en y conduisant le J1600, puis l'enregistre. Le robot peut ensuite s'y rendre de manière autonome, sans programmation, sans projet de paramétrage et sans infrastructure. Cette page présente le concept et ses conséquences pratiques.

Fonctionnement de l'apprentissage

1. [Conduisez manuellement le véhicule dans le site](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/creating-the-first-map/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/creating-the-first-map/>). Pendant la conduite, le robot crée et met à jour en continu une carte 3D à l'aide du [LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) (localisation et cartographie simultanées).
2. Conduisez jusqu'au [point de dépose](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/mapping-and-drop-point-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/mapping-and-drop-point-setup/>), souhaité.
3. [Appuyez sur Enregistrer l'emplacement sur l'écran tactile et nommez le point](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/>).
4. Répétez l'opération pour chaque destination nécessaire.

Le logiciel ne limite pas le nombre d'emplacements enregistrés. Seul l'espace disponible dans l'entrepôt impose une limite pratique. Aucun rail, fil de guidage, réflecteur ni aucune modification du bâtiment n'est nécessaire.

Fonctionnement de la répétition

L'opérateur [prend manuellement une palette](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>), sélectionne sur l'écran tactile une destination enregistrée et le comportement à adopter après la dépose, [confirme le mode automatique](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/autonomous-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/autonomous-operation/>), à l'aide du bouton physique de démarrage/reprise, puis s'écarte. Le robot se déplace de manière autonome, évite les obstacles et dépose la palette au sol. Consultez les [exemples de processus](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/example-workflows/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/example-workflows/>), pour découvrir les modèles de tâches standard.

Les emplacements se combinent librement

Les emplacements enregistrés sont indépendants les uns des autres. Le robot se rend de sa position actuelle à n'importe quel [emplacement enregistré](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/location-management/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/location-management/>). Il n'est donc jamais nécessaire de lui apprendre chaque combinaison possible entre un point de départ et une destination. Dix emplacements enregistrés permettent de gérer le [cross-docking](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/cross-docking/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/cross-docking/>) et l'évolution des flux sans devoir apprendre les 10^2 itinéraires possibles.

Pourquoi ce concept est important

- **Utilisation sans programmation** : l'ajout d'une destination est effectué par l'opérateur et ne nécessite pas l'intervention d'un automaticien. Lorsqu'une implantation change, la personne qui constate le changement effectue elle-même la mise à jour.
- **Rapidité** : [la création d'un nouvel emplacement prend quelques minutes](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/>) — conduisez-y le J1600 une fois et enregistrez l'emplacement. 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/>) dure environ 30 minutes. Un nouvel utilisateur peut généralement créer et lancer sa première tâche autonome en environ 15 minutes.
- **Adaptation aux sites existants** : comme la carte est créée pendant la conduite et mise à jour en continu, l'apprentissage et la répétition fonctionnent dans les [sites existants](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/brownfield-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/brownfield-automation/>), même lorsque [l'implantation évolue](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/dynamic-route-changes/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/dynamic-route-changes/>).
- **Simplicité de mise en œuvre** : grâce à l'apprentissage et à la répétition, l'utilisation de base du J1600 ne nécessite [aucun réseau 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/>), aucun WMS et [aucune intégration de systèmes](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/worker-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/worker-integration-complexity/>). Consultez [l'automatisation avec intervention humaine](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/>) pour comprendre la philosophie à l'origine de ce choix.

Place du concept dans le produit

L'apprentissage et la répétition sont au cœur du **Standard software**, volontairement limité aux fonctions essentielles. L'**Advanced software** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/>) repose sur les mêmes bases et ajoute **VDA 5050** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/vda-5050-explained/>), une **REST API** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>), **Fleet Manager** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/fleet-manager-guide/>) et des fonctions avancées de planification des tâches. Consultez la **présentation de l'intégration** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/integration-overview/>).