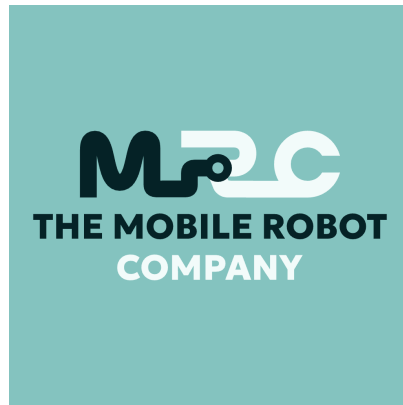




The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Étude d'application · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/category/application-planning>

Étude d'application

Comment déterminer si le J1600 convient à votre site, à vos charges et à vos itinéraires, puis planifier une démonstration, un essai, une preuve de concept ou un déploiement complet.



Le J1600 est-il adapté à mon application ?

Évaluation de l'adéquation du transpalette à conduite autonome J1600 — flux de palettes, sites, charges et tailles d'équipe adaptés, opérations qui restent manuelles et applications peu...



Liste de contrôle pour la qualification d'une application

Liste de contrôle point par point pour qualifier une application J1600 — limites de charge et de support de charge, exigences relatives au sol et à l'environnement, conditions de trajet,...



Adéquation du site

Exigences relatives aux installations pour le J1600 — température, humidité, indice de protection, qualité des sols, dimensions des espaces et dégagements, emplacements de...



Compatibilité des palettes et des charges

Palettes et supports de charge compatibles avec le J1600 — exigence de base ouverte, gabarit de 1250 × 1250 mm, compatibilité EPAL et GMA, dimensions des fourches et rôle de l'évaluatio...



Adéquation des parcours et des sols

Comment évaluer les parcours et les sols pour le J1600 — exigence d'un sol horizontal en mode autonome, limites de franchissement des ressauts et interstices, planéité du sol,...



Planification de l'essai

Comment planifier un essai payant de deux semaines du J1600 — contenu de l'essai à 4 000 €, évaluation de faisabilité, journée de déploiement sur site, suivis hebdomadaires et préparation...



Planification d'une preuve de concept

Comment planifier une preuve de concept du J1600 — essais dans la zone de démonstration de Copenhague, acheminement de machines sur votre propre site, choix des éléments à valider...



Exemples de périmètres de déploiement

Comparaison de trois périmètres de déploiement du J1600 — une unité prête à l'emploi, le forfait d'installation et de mise en service de cinq jours, et les déploiements à grande échelle...

Le J1600 est-il adapté à mon application ?

Le J1600 est un [transpalette à conduite autonome](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/), à double mode, conçu pour le transport intérieur de palettes entre emplacements au sol. Cette page vous aide à déterminer rapidement s'il convient à votre activité avant de consacrer du temps à une démonstration ou à un essai. Pour les caractéristiques complètes, consultez les [caractéristiques techniques](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/).

L'application pour laquelle le J1600 est conçu

Le J1600 automatise la partie répétitive des déplacements de palettes. L'opérateur [prend manuellement la 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/) — à l'aide d'un timon qui se manœuvre comme celui d'un transpalette électrique classique — sélectionne une destination enregistrée sur l'écran tactile, [confirme le mode autonome](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/autonomous-operation/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/autonomous-operation/), puis s'écarte. Le robot se rend à destination, dépose la palette au sol, puis revient, se stationne, attend ou poursuit vers un autre emplacement. Consultez le [double mode](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/dual-mode/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/dual-mode/) et [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/).

L'équilibre visé est d'environ 80 % d'automatisation plutôt que 100 % : les décisions restent du ressort de l'opérateur, les déplacements sont confiés au robot et l'investissement initial reste bien inférieur à celui d'un projet d'automatisation complète.

Indicateurs d'une bonne adéquation

Le J1600 convient à votre application si plusieurs des critères suivants s'appliquent :

- **Flux horizontaux de palettes en intérieur** pour la [réception des marchandises](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/industries/goods-receiving/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/industries/goods-receiving/), le stockage, [l'approvisionnement de la production](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/production-supply/) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/production-supply/), la [mise en zone tampon](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/ap) (https://info.mobilerobot.com/fr-fr/ap

[plications/use-cases/buffer-and-staging-management/](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/buffer-and-staging-management/)), 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/>) ou [l'expédition](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/industries/shipping-and-dispatch/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/industries/shipping-and-dispatch/>).

- **Un à cinq opérateurs de transpalette** sur un même poste — le [segment cible principal](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/about/markets-we-serve/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/about/markets-we-serve/>). Le modèle économique est conçu pour être rentable dans une PME fonctionnant en une seule équipe, huit heures par jour et cinq jours par semaine.
- **Transports répétitifs d'un point à un autre** pour lesquels les opérateurs passent beaucoup de temps à [marcher](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/reduction-in-manual-walking/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/reduction-in-manual-walking/>). Les trajets peuvent mesurer quelques mètres ou plus de 100 mètres.
- **Îlots de travail locaux au sein d'un site plus vaste** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/local-work-cell-automation/>), trop petits ou trop évolutifs pour un projet de flotte classique.
- **Sites existants** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/brownfield-automation/>) avec des implantations changeantes, du [stockage temporaire](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/temporary-storage/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/temporary-storage/>) et un assortiment variable de références. La [navigation 3D 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/>) ne nécessite aucun rail, fil de guidage, réflecteur ni aucune modification du bâtiment.
- **Un besoin de déploiement rapide** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/faster-deployment/>) — la mise en service prend généralement de quelques heures à une journée, et 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.
- **Aucune volonté de lancer un projet informatique** — le [Wi-Fi est facultatif pour une utilisation de base](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/>), et [aucune intégration à un système de gestion d'entrepôt ou à un gestionnaire de flotte](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/>) n'est requise.

Vue d'ensemble des exigences

Exigence	Limite
Poids de la charge	Jusqu'à 1600 kg (environ 3500 lb)
Support de charge	Base ouverte, sans plancher inférieur
Emprise au sol de la palette/charge, débord compris	Jusqu'à 1250 × 1250 mm (49 × 49 in)
Hauteur de la charge depuis le sol	Jusqu'à 1700 mm (67 in)
Environnement	Intérieur, 5–40 °C (41–104 °F), 20–80 % d'humidité relative sans condensation
Sols en mode autonome	Horizontaux (pente admissible de 0 %), ressauts jusqu'à 25 mm, interstices jusqu'à 20 mm
Dépose autonome	Au sol uniquement
Prise de palette	Toujours manuelle

Passez en revue la [liste de contrôle pour la qualification de l'application](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/application-qualification-checklist/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/application-qualification-checklist/>), pour obtenir la liste complète, et consultez [l'adéquation du site](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/site-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/site-suitability/>), [la compatibilité des palettes et des charges](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/pallet-and-load-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/pallet-and-load-suitability/>) et [l'adéquation des trajets et des sols](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/>) pour plus de détails.

Ce qui reste manuel

Le double mode suppose qu'[un opérateur reste disponible pour les opérations sur palettes qui exigent une appréciation humaine](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safe-deployment/operator-responsibilities/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safe-deployment/operator-responsibilities/>) :

- la prise de palette et le positionnement des fourches ;
- le levage et la dépose au-dessus du niveau du sol, jusqu'à 1600 mm, en [mode manuel](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/manual-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/manual-operation/>) ;
- les plaques de quai, rampes et pentes — la pente admissible en mode autonome est de 0 % ;

- les [charges instables, endommagées ou sensibles](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/>) ;
- les [zones encombrées ou à forte circulation](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>) qui exigent une adaptation immédiate ;
- les changements urgents de priorité et la gestion des [exceptions](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>).

Si votre processus exige de supprimer entièrement l'intervention de l'opérateur — y compris pour la prise automatisée des palettes — le J1600 n'est pas conçu pour cela. Il se situe entre les transpalettes manuels et les systèmes entièrement automatisés.

Applications peu adaptées

- le transport en extérieur ou dans des zones non chauffées à moins de 5 °C, y compris les zones frigorifiques à température de congélation ;
- les palettes à plancher inférieur fermé ou les supports dans lesquels les fourches ne peuvent pas entrer ;
- les charges de plus de 1600 kg ou dépassant le gabarit de 1250 × 1250 mm ;
- la dépose autonome dans un rayonnage, sur un convoyeur ou à toute hauteur au-dessus du sol ;
- les trajets qui doivent emprunter des pentes ou franchir des plaques de quai en mode autonome ;
- les zones mouillées ou nettoyées à grande eau — [l'indice de protection est IP21](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/operating-environment-requirement) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/operating-environment-requirement>).

Certaines de ces applications peuvent néanmoins être partiellement prises en charge : le robot effectue la partie du trajet en intérieur sur sol horizontal, tandis que les opérateurs réalisent manuellement le reste.

Étapes suivantes

1. Remplissez la [liste de contrôle pour la qualification de l'application](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/application-qualification-checklist/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/application-qualification-checklist/>).
2. Réservez une démonstration pratique de 30 à 60 minutes [auprès d'un partenaire](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/buying-and-deployment/find-a-local-partner/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/buying-and-deployment/find-a-local-partner/>).

3. Planifiez un essai de deux semaines (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/trial-planning/>) ou une preuve de concept (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/proof-of-concept-planning/>), sur votre propre site.

Liste de contrôle pour la qualification d'une application

Utilisez cette liste pour qualifier une application J1600 avant une démonstration, un essai ou un achat. Chaque point correspond à une limite ou à une exigence publiée. Si vous pouvez répondre oui à chaque point applicable, l'application peut être retenue pour un [essai de deux semaines](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/trial-planning/) ; les points que vous ne pouvez pas confirmer sont à valider en priorité lors d'une [preuve de concept](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/proof-of-concept-planning/).

Charge et support de charge

- ☐ Le poids de la charge est inférieur ou égal à 1600 kg (environ 3 500 lb).
- ☐ La base du support de charge est ouverte, sans plancher inférieur bloquant l'entrée des fourches.
- ☐ L'encombrement au sol de la palette ou de la charge, débord compris, ne dépasse pas 1250 × 1250 mm (49 × 49 in).
- ☐ La hauteur de la charge mesurée depuis le sol est inférieure ou égale à 1700 mm (67 in).
- ☐ Le support de charge est d'un type compatible : palette Europe EPAL, EPAL 3, EPAL 6, palette GMA à base ouverte ou tout autre support de charge à base ouverte permettant l'entrée des fourches et respectant les limites dimensionnelles.
- ☐ Les charges sont suffisamment stables pour être transportées, ou un opérateur peut évaluer leur stabilité et manutentionner manuellement les [charges instables](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/).

Détails : [Compatibilité des palettes et des charges](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/pallet-and-load-suitability/).

Site et environnement

- ☐ Tous les trajets en mode automatique sont effectués en intérieur.
- ☐ La température ambiante reste comprise entre 5 et 40 °C (41 à 104 °F).
- ☐ L'humidité relative reste comprise entre 20 et 80 %, sans condensation.

- ☐ L'environnement est compatible avec l'indice de protection IP21 : aucun lavage à grande eau, aucune projection et aucune eau stagnante sur le trajet.
- ☐ L'espace disponible est suffisant pour l'engin : 1893 mm de long, 850 mm de large et 2060 mm de haut avec les fourches abaissées, avec un rayon de braquage de 1501 mm.
- ☐ Un emplacement de recharge est disponible (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/charger-installation/>) — une prise électrique murale pour le chargeur utilisé en mode manuel, ou une surface au sol pour la station de recharge automatique proposée en option.

Détails : Adéquation du site (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/site-suitability/>).

Sols et trajets

- ☐ Les trajets en mode automatique sont de niveau — la pente franchissable en mode automatique est de 0 %.
- ☐ Les bosses sur le trajet ne dépassent pas 25 mm (1 in).
- ☐ Les interstices sur le trajet ne dépassent pas 20 mm (0,8 in) de largeur.
- ☐ La planéité du sol est conforme à TR34 FM3 (FF 25 / FL 20).
- ☐ Les ponts de liaison, rampes et pentes sont franchis en mode manuel — la pente franchissable en mode manuel est de 5 % à vide et de 3 % en pleine charge.
- ☐ Le transport s'effectue entre des emplacements au sol : prise de la palette par l'opérateur, puis dépose au sol en mode automatique.

Détails : Adéquation des trajets et du sol (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/>).

Processus et tâches

- ☐ Le travail répétitif consiste en des déplacements de point à point entre des emplacements qu'il suffit d'atteindre une fois avec le J1600 pour les enregistrer.
- ☐ Un opérateur est disponible pour prendre les palettes manuellement et lancer les tâches (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safe-deployment/operator-responsibilities/>) — la prise de palette se fait toujours en mode manuel.
- ☐ Les modèles de tâches (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/task-management/>) prévus sont pris en charge : livrer et revenir (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/r/applications/scenarios/deliver-and-return/>), (Boomerang), livrer puis continuer vers un

[troisième point](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/>), [déposer et attendre](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-wait/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-wait/>), [deliver and park](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-park/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-park/>), ou des [flux multipoints](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/multi-point-pallet-transport/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/multi-point-pallet-transport/>), tels que 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/>).

☐ La dépose au sol est acceptable à toutes les destinations desservies en mode automatique.

Connectivité et intégration

☐ L'utilisation de base [ne nécessite aucune intégration](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/>) — la disponibilité du Wi-Fi n'est à confirmer que si vous souhaitez utiliser des [fonctions connectées](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/>).

☐ Si vous prévoyez une exploitation en flotte, des gestionnaires de flotte tiers ou une intégration de systèmes, sachez que [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/vda-5050/>), [REST API](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/) (<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/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/fleet-manager-guide/>) et la planification avancée des tâches nécessitent le [pack Advanced software](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/>). Voir [Exemples de périmètres de déploiement](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/deployment-scope-examples/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/deployment-scope-examples/>).

Équipe

☐ Les opérateurs connaissent l'utilisation des transpalettes électriques — la [formation](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/operator-training/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/operator-training/>) au J1600 dure environ 30 minutes.

☐ Un membre de l'équipe sait [ajouter ou modifier des destinations en conduisant le J1600 jusqu'à un point](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/>) puis en appuyant sur **Enregistrer l'emplacement** — aucun spécialiste de l'automatisation n'est nécessaire.

Ce que la liste de contrôle ne couvre pas

Les matières dangereuses et les supports de charge inhabituels ne bénéficient d'aucune approbation générale (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safe-deployment/approved-loads-and-pallets/>) ; leur compatibilité dépend de la géométrie de la base, des dimensions, de la stabilité et de l'appréciation de l'opérateur. Discutez des charges particulières avec votre partenaire ou l'équipe technique, puis validez-les pendant l'essai. Si vous n'êtes pas certain que le J1600 convienne à votre application, commencez par Le J1600 convient-il à mon application ? (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/is-the-j1600-right-for-my-application/>).

Adéquation du site

Le J1600 est conçu pour les installations intérieures existantes et ne nécessite aucune modification du bâtiment, ni rails, câbles ou réflecteurs. Le site doit toutefois respecter un ensemble d'exigences environnementales et physiques pour permettre le fonctionnement autonome. Cette page les répertorie afin de vous permettre d'évaluer une installation avant un essai ou un déploiement.

SPÉCIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

Les spécifications de janvier 2026 indiquées sur cette page sont préliminaires et susceptibles d'être modifiées. Confirmez les limites dans la documentation produit à jour avant toute décision de déploiement.

Environnement

Paramètre	Exigence
Lieu d'utilisation	Intérieur
Température de fonctionnement	5–40 °C (41–104 °F)
Humidité relative	20–80 %, sans condensation
Indice de protection	IP21 — protégé contre les objets de plus de 12,5 mm et contre les chutes verticales de gouttes d'eau

L'indice IP21 exclut les zones de lavage à grande eau, les projections et l'eau stagnante sur le trajet. Les espaces non chauffés dont la température descend sous 5 °C — y compris les zones de stockage à température négative — se trouvent hors de la [plage de fonctionnement](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/operating-environment-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/operating-environment-requirements/>).

Sols

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

Le mode autonome est réservé aux sols plans. Le franchissement des plaques de quai et des pentes reste une tâche manuelle. Pour évaluer un trajet précis, consultez la page [Adéquation du trajet et du sol](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/>).

Espace et dégagements

Dimensionnez les allées, les portes et les zones de manœuvre en fonction des [dimensions du véhicule](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/dimensions/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/dimensions/>) :

Paramètre	Système métrique	Système impérial
Longueur du véhicule	1893 mm	75 in
Largeur du véhicule	850 mm	33 in
Hauteur du véhicule, fourches abaissées	2 060 mm	81 in
Hauteur du véhicule, fourches levées au maximum	2 350 mm	93 in
Rayon de braquage	1501 mm	59 in
Garde au sol	30 mm	1,2 in

Le LiDAR de navigation 3D balaie les structures de l'environnement jusqu'à 70 m au-dessus du véhicule. Le J1600 se localise donc à partir du bâtiment lui-même, y compris dans les installations avec une grande hauteur sous plafond.

Emplacements de recharge

Prévoyez l'une des [deux configurations de recharge](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/charging/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/charging/>) :

- **Recharge manuelle** : un chargeur est branché pendant les pauses ou les périodes d'inactivité, comme pour un transpalette électrique. Réservez un [emplacement de stationnement](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-park/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-park/>), près d'une prise électrique.
- **Recharge automatique** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/automatic-charging/>) : avec le chargeur automatique en option, le robot rejoint la station et s'y positionne automatiquement pour une recharge d'opportunité. [Réservez un espace au sol pour la station](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/charger-installation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/charger-installation/>) ; sa configuration est effectuée le premier jour de l'installation si le chargeur automatique a été acheté.

La batterie est une [batterie lithium-fer-phosphate \(LiFePO4\) de 24 V et 200 Ah](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/>) qui se recharge à raison d'environ 47 points de pourcentage par heure. Son autonomie dépasse huit heures dans un cycle d'utilisation type. Consultez les [informations détaillées sur la recharge](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/>).

Connectivité

[Le Wi-Fi est facultatif pour une utilisation de base](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/>), et [aucune intégration avec un système de gestion d'entrepôt, un gestionnaire de flotte ou le système informatique](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/>), n'est obligatoire. Les sites qui prévoient une exploitation en flotte ou une intégration logicielle nécessitent une couverture réseau pour les fonctions du [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/>) ; consultez les [exemples de périmètres de déploiement](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/deployment-scope-examples/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/deployment-scope-examples/>).

Conditions réelles sur site

Le J1600 est validé dans le [centre d'essai de Copenhague](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/locations/test-and-demonstration-facility/) de l'entreprise, dans des conditions volontairement imparfaites, notamment sur des sols irréguliers et avec des charges d'essai remplies d'eau. Les obstacles mobiles, les personnes et les changements d'agencement sont gérés par la [navigation 3D LiDAR SLAM avec évitement d'obstacles](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) — mais les limites ci-dessus restent applicables. Si les conditions de votre site sont proches d'une limite, validez-les au moyen d'un [essai](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/trial-planning/) ou d'une [preuve de concept](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/proof-of-concept-planning/).

Compatibilité des palettes et des charges

Le J1600 transporte jusqu'à 1600 kg sur tout support de charge à base ouverte pouvant être pris par les fourches. Cette page définit le gabarit de charge, les types de palettes compatibles et les dimensions des fourches à prendre en compte pour vérifier vos propres supports.

CARACTÉRISTIQUES PRÉLIMINAIRES

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

Une seule exigence impérative : une base ouverte

Le support doit avoir une **base ouverte sans plancher inférieur** afin que les fourches puissent s'engager. Les palettes à base fermée ne sont pas compatibles. Le support doit également respecter le gabarit ci-dessous.

Gabarit de charge

Paramètre	Limite
Poids maximal de la charge	1600 kg (environ 3500 lb)
Longueur maximale de la palette ou de la charge, débords compris	1250 mm (49 in)
Largeur maximale de la palette ou de la charge, débords compris	1250 mm (49 in)
Hauteur maximale de la charge depuis le sol	1700 mm (67 in)

Les débords sont pris en compte : mesurez la charge, pas seulement la palette. La limite exacte est de 1250 mm ; certains documents de présentation l'arrondissent à 1,2 m.

Types de supports compatibles

Support de charge	Compatibilité
Europalette EPAL	Compatible
EPAL 3	Compatible
EPAL 6	Compatible
Palettes GMA	Toutes les palettes GMA à base ouverte
Supports sur mesure	Tout support à base ouverte pouvant être pris par les fourches et respectant les limites dimensionnelles

Les supports sur mesure comprennent les [cages ouvertes](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/), les [fûts placés sur des supports à base ouverte](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/) et les [autres supports de charge distincts des europalettes](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/>). Leur compatibilité dépend de la géométrie de la base, des dimensions, de la stabilité et de l'évaluation par l'opérateur. Il n'existe aucune [homologation générale](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safe-deployment/approved-loads-and-pallets/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safe-deployment/approved-loads-and-pallets/>) couvrant tous les supports ou les matières dangereuses. Faites valider les charges particulières avec votre partenaire, idéalement lors d'un [essai](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/trial-planning/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/trial-planning/>).

Dimensions des fourches

Vérifiez vos supports de charge par rapport aux dimensions des fourches :

Paramètre	Métrique	Impérial
Longueur des fourches	1150 mm	45 in
Largeur d'une fourche	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
Hauteur des fourches en position basse	90 mm	3,5 in
Hauteur des fourches en position haute	1600 mm	63 in

Hauteurs : mode manuel et mode autonome

Le [mode manuel](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/manual-operation/) permet la prise et la dépose jusqu'à 1600 mm (63 in). En mode autonome, la dépose s'effectue toujours au niveau du sol. Concevez les flux de façon que chaque destination autonome permette une dépose au sol ; toute dépose en hauteur doit être effectuée par l'opérateur. Voir [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/dual-mode/).

Charges délicates et instables

Les [charges qui nécessitent une évaluation](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/) — piles dont le poids est concentré en hauteur, charges inclinées, palettes endommagées, liquides ou fûts — sont précisément celles pour lesquelles les opérations sont réparties entre les deux modes. L'opérateur effectue manuellement la prise de charge et les manœuvres de précision, puis confie les trajets répétitifs au mode autonome. Il appartient toujours à l'opérateur d'évaluer la stabilité de la charge ; un [capteur de détection de charge](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-functions/load-detection/) (niveau de performance b) confirme la présence d'une charge. Pour comprendre les raisons de cette répartition du travail, consultez la page sur [l'automatisation sous contrôle humain](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/).

Étape suivante

Reportez les valeurs ci-dessus dans la [liste de contrôle de qualification de l'application](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/application-qualification-checklist/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/application-qualification-checklist/>), puis vérifiez le reste de votre installation à l'aide de la page [Compatibilité du site](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/site-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/site-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-tackle-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.

Planification de l'essai

Un essai payant de deux semaines vous permet d'utiliser un J1600 dans votre propre établissement, avec vos palettes et sur vos trajets, configuration et assistance incluses. L'essai constitue généralement la deuxième étape du parcours d'évaluation, après une démonstration pratique et avant la décision d'achat. Le client peut restituer le robot gratuitement à tout moment, sans avoir à se justifier.

L'essai en bref

Élément	Détail
Durée	14 jours calendaires
Prix	4 000 € au tarif catalogue pour l'utilisateur final, configuration et assistance incluses
Déploiement	Une journée complète de déploiement sur site et d'accompagnement à la formation
Assistance	Assistance à distance illimitée pendant l'essai
Suivi	Point de suivi hebdomadaire en ligne ou en présentiel avec le partenaire
Fin de l'essai	Retour sans frais à tout moment, sans justification à fournir

Contenu de l'essai

- 1. Évaluation de faisabilité avant l'essai.** Avant [l'arrivée du robot](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/delivery-and-unpacking/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/delivery-and-unpacking/>), la faisabilité des tâches sélectionnées est évaluée à l'aide d'un outil en ligne fourni par The Mobile Robot Company, puis les tâches de l'essai sont convenues.
- 2. Mise à disposition du robot pendant 14 jours calendaires.**
- 3. Une journée complète de déploiement et de formation sur site.** Le robot est configuré, les emplacements sont enregistrés et les opérateurs sont formés. La [formation](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/operator-training) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/operator-training>)

g/) d'un conducteur utilisant déjà un transpalette électrique dure environ 30 minutes.

4. **Assistance à distance illimitée** assurée par The Mobile Robot Company pendant toute la durée de l'essai.
5. **Points de suivi hebdomadaires** avec votre partenaire afin d'évaluer l'avancement de l'essai au regard des critères de réussite convenus.

Avant l'essai : vérifiez l'adéquation et préparez le site

Préparez-vous avant le premier jour afin de tirer le meilleur parti des 14 jours :

- Parcourez la [liste de contrôle de qualification de l'application](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/application-qualification-checklist/) et traitez les points en suspens.
- Parcourez à pied les trajets prévus en utilisant la [liste de contrôle des trajets et du sol](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/).
- Vérifiez vos palettes et vos supports de charge à l'aide des [critères d'adéquation des palettes et des charges](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/pallet-and-load-suitability/) — base ouverte de 1250 × 1250 mm maximum, jusqu'à 1600 kg.
- Choisissez les tâches de transport à automatiser. Les flux répétitifs d'un point à un autre sont de bons premiers candidats : [livraison avec retour](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-return/), [dépose avec attente](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-wait/) ou un [trajet de la réception au stockage](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/inbound-receiving/).
- Désignez les personnes qui utiliseront le robot. Tout conducteur de transpalette électrique peut l'utiliser ; aucune expérience en automatisation n'est requise.
- Réservez un [emplacement de recharge près d'une prise](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/charger-installation/) pour effectuer une recharge manuelle pendant les pauses.

Pendant l'essai

Le fonctionnement de base repose sur l'[apprentissage et la répétition](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/teach-and-repeat/) : conduisez en mode manuel, enregistrez les emplacements, [prenez les palettes en charge manuellement](#), puis [envoyez le robot effectuer les transports en mode autonome](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/)) depuis l'écran tactile. Mesurez les éléments importants pour votre analyse de rentabilité : le temps opérateur libéré sur les tronçons automatisés, la régularité d'exécution des tâches et la facilité avec laquelle votre équipe [ajoute ou modifie des emplacements sans aide extérieure](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/>). La valeur de référence à vérifier est une [réduction pouvant atteindre 80 % du temps opérateur consacré aux transports répétitifs](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/productivity-improvements/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/productivity-improvements/>).

Commencez par une démonstration

Avant de vous engager dans un essai, participez à une démonstration pratique de 30 à 60 minutes dans le centre de démonstration d'un partenaire ou sur votre propre site. Les personnes qui découvrent le J1600 créent et lancent généralement une tâche autonome en 15 minutes environ. Une vidéo publique montre un nouvel utilisateur en train d'effectuer exactement cette opération ; consultez les [témoignages clients en vidéo](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/customer-stories/video-case-stories/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/customer-stories/video-case-stories/>).

Après l'essai

Si l'essai est concluant, l'étape suivante est l'achat, avec éventuellement le [forfait d'installation et de mise en service de cinq jours](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/deployment-scope-examples/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/deployment-scope-examples/>) pour une mise en exploitation structurée, ainsi qu'un [contrat de service après-vente](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/support/faq/service-and-warranty/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/support/faq/service-and-warranty/>). Si l'application nécessite d'abord une validation plus approfondie, planifiez une [preuve de concept](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/proo-f-of-concept-planning/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/proo-f-of-concept-planning/>). Les essais sont organisés par l'intermédiaire du réseau de partenaires. Les demandes envoyées via [mobilerobot.com](https://www.mobilerobot.com) (<https://www.mobilerobot.com>) sont transmises à [un partenaire local](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/buying-and-deployment/find-a-local-partner/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/buying-and-deployment/find-a-local-partner/>).

Planification d'une preuve de concept

Une preuve de concept (POC) valide le J1600 pour votre application spécifique avant un achat ou un déploiement à plus grande échelle. Elle complète deux autres modalités d'évaluation — la démonstration avec prise en main et l'essai payant de deux semaines — et convient lorsqu'une application exige une validation plus approfondie ou plus encadrée qu'un essai standard.

Choisir la bonne modalité d'évaluation

Modalité	Description	Lieu
Démonstration	Prise en main de 30 à 60 minutes ; première tâche en mode automatique généralement exécutée en 15 minutes environ	Centre de démonstration du partenaire ou site client
Essai payant	14 jours calendaires sur vos propres tâches, avec journée de déploiement et assistance incluses	Votre site
Preuve de concept	Validation définie en fonction de votre application et convenue au cas par cas	Zone de démonstration de Copenhague ou votre site

Les démonstrations confirment la simplicité d'utilisation. Les essais valident le robot dans vos opérations quotidiennes. Une POC répond à une question précise concernant l'application — par exemple la prise en charge d'un support de charge hors standard, un parcours exigeant ou un objectif de débit — avant que vous ne vous engagiez davantage. Voir [Planification d'un essai](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/trial-planning/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/trial-planning/>).

Deux lieux pour réaliser une POC

Zone de démonstration et d'essais de Copenhague

Les clients potentiels peuvent effectuer des essais dans la [zone de démonstration et d'essais de Copenhague](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/locations/test-and-demonstration-facility/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/locations/test-and-demonstration-facility/>) de l'entreprise. Le site est conçu pour réaliser des validations dans des conditions volontairement proches de l'exploitation réelle : sols délibérément irréguliers, charges d'essai remplies d'eau et plusieurs configurations d'essai. Ces essais sont utiles pour vérifier la prise en charge de vos types de charges avant d'intégrer la machine à votre propre exploitation.

Votre propre site

Pour une POC dans votre environnement de production, des machines peuvent être acheminées jusqu'à votre site. Le réseau de distributeurs et d'intégrateurs de la zone EMEA possède l'expérience des essais et des POC sur site. Les équipes commerciale et technique définissent avec vous le périmètre des essais. Le périmètre, la durée et les critères de réussite de la POC sont convenus au cas par cas.

Éléments à valider lors d'une POC

Concentrez la POC sur les questions auxquelles une démonstration ne peut pas répondre :

- **Charges** : la compatibilité de vos supports de charge réels avec l'exigence d'une base ouverte et l'encombrement maximal de 1250 × 1250 mm — en particulier les [cages ouvertes, fûts ou supports de charge sur mesure](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/>). Voir [Compatibilité des palettes et des charges](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/pallet-and-load-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/pallet-and-load-suitability/>).
- **Sols et parcours** : les irrégularités, interstices, défauts de planéité et dégagements réels sur les parcours prévus. Voir [Compatibilité des parcours et des sols](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/>).
- **Environnement** : la température, l'humidité et les conditions de circulation aux postes de travail concernés. Voir [Compatibilité du site](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/site-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/site-suitability/>).
- **Tâches** : les [modèles de tâches](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/task-management/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/task-management/>) précis que vous prévoyez d'utiliser — [deliver-and-return](#) ([https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/task-management/deliver-and-return](#)).

[tps://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-return/](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-return/)), [drop-and-wait](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-wait/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-wait/>), [flux multipoints](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/multi-point-pallet-transport/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/multi-point-pallet-transport/>) — ainsi que les comportements après livraison.

- **Personnel** : le temps nécessaire à vos opérateurs pour utiliser la machine de manière autonome. La [formation](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 pour un opérateur sachant déjà utiliser un transpalette électrique.
- **Débit** : si les trajets effectués automatiquement libèrent le temps opérateur prévu dans votre analyse de rentabilité, compte tenu du gain annoncé pouvant atteindre 80 % pour les transports répétitifs.

Définir les critères de réussite

Définissez les critères de validation avant le début de la POC : quelles tâches doivent être exécutées, avec quel niveau de répétabilité, par qui et quelles preuves sont nécessaires à la prise de décision. Les points de suivi hebdomadaires de l'essai payant constituent un bon modèle. Convenez des critères avec votre partenaire et l'équipe technique lors de la définition du périmètre de la POC.

Organiser une POC

[Contactez les équipes commerciale et technique](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/locations/contact-information/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/locations/contact-information/>) ou [votre partenaire local](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/buying-and-deployment/find-a-local-partner/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/buying-and-deployment/find-a-local-partner/>). Les demandes envoyées via [mobilerobot.com](https://www.mobilerobot.com) (<https://www.mobilerobot.com>) sont transmises au réseau de partenaires. Si la POC est concluante, l'étape suivante est l'achat, avec la possibilité d'opter pour la mise en exploitation structurée décrite dans [Exemples de périmètres de déploiement](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/deployment-scope-examples/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/deployment-scope-examples/>).

Exemples de périmètres de déploiement

Les déploiements du J1600 vont d'un seul robot déballé et opérationnel le jour même à des installations mises en service, intégrées à une flotte et composées de plusieurs robots. Cette page décrit trois périmètres représentatifs afin d'adapter l'effort de déploiement à votre application.

Périmètre 1 : prêt à l'emploi, une seule unité

Le J1600 standard est prêt à l'emploi dès sa livraison (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/delivery-and-unpacking/>). Une configuration type prend de quelques heures à une journée (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/faster-deployment/>), selon le périmètre :

- aucune modification du bâtiment, aucun rail, câble ou réflecteur ;
- Wi-Fi facultatif ; aucune intégration obligatoire avec un WMS, un gestionnaire de flotte ou le système informatique (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/>) ;
- tutoriel destiné à l'opérateur sur l'appareil ou en ligne ;
- environ 30 minutes de formation (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/getting-started/operator-training/>) pour un opérateur utilisant déjà un transpalette électrique ;
- ajout d'emplacements en conduisant jusqu'au point souhaité (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/>), puis en appuyant sur **Enregistrer l'emplacement** ;
- recharge manuelle (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/charging/>) avec un chargeur mural pendant les pauses.

Ce périmètre convient à une seule cellule de travail (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/local-work-cell-automation/>), ou à un flux répétitif, par exemple l'approvisionnement de la production (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/production-supply/>) depuis une zone tampon ou un trajet de la réception au stockage (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/inbound-receiving/>). Il s'agit du périmètre standard pour les PME comptant de un à cinq opérateurs de transpalette au sein d'une même équipe.

Périmètre 2 : déploiement avec mise en service

Le forfait d'installation et de mise en service (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/>) (prix catalogue utilisateur final : 10 000 €) est un service facultatif de cinq jours qui réduit les risques liés au démarrage grâce à une préparation, une validation et une passation structurées :

Phase	Contenu
Avant l'installation	Vérification de la faisabilité pour toutes les tâches et charges sélectionnées ; évaluation des risques ; plan de projet
Jour 1	Déballage ; connexion Wi-Fi si souhaitée ; configuration de la recharge automatique si elle a été achetée ; création de 25 points de dépose maximum ; validation des tâches ; validation de la sécurité
Jour 2	Formation collective de tous les opérateurs ; exercices pratiques individuels pour six opérateurs maximum
Jours 3 et 4	Suivi des performances ; dépannage et assistance sur site ; formation complémentaire des opérateurs si nécessaire
Jour 5	Essai de réception ; transfert au client

Options disponibles : intégration avec d'autres logiciels ou équipements, points de dépose validés supplémentaires et configuration du système de gestion de flotte. Ce forfait ne doit pas être confondu avec la facilité d'utilisation de base de la machine dès son déballage. Il s'agit d'un service commercial de déploiement destiné aux sites qui souhaitent un démarrage validé et réceptionné.

Ce périmètre convient aux déploiements comportant de nombreux points de dépose, plusieurs opérateurs et équipes à former, des exigences formelles d'évaluation des risques (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safe-deployment/site-risk-assessment/>) ou la recharge automatique.

Périmètre 3 : déploiement à grande échelle et intégré

Lorsque l'application se développe, la même plateforme matérielle évolue grâce à des options logicielles et d'infrastructure (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/integration-overview/>) :

- **Mise à niveau Advanced software** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/>) (prix catalogue : 14 500 €) : interopérabilité VDA 5050, **REST API** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>), compatibilité avec Fleet Manager, planification avancée des tâches et intégration avancée des systèmes. La mise à niveau est plus facile à installer en usine lors de la commande du robot. Un partenaire peut l'effectuer ultérieurement, mais le client ne peut pas le faire.
- **Fleet Manager** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/fleet-manager/>) (prix catalogue : 6 500 € par robot) : déploiements coordonnés de plusieurs robots.
- **VDA 5050** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/vda-5050/>) : prise en charge complète permettant aux robots de différents constructeurs de fonctionner ensemble sous le contrôle d'une solution de gestion de flotte compatible. L'entreprise travaille avec des fournisseurs reconnus de systèmes de gestion de flotte VDA 5050.
- **Recharge automatique** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/automatic-charging/>) (prix catalogue : chargeur automatique 8 400 € ; chargeur manuel 3 600 €) : le robot rejoint automatiquement son chargeur pour effectuer une recharge d'opportunité, configurée le premier jour de l'installation lorsque cette option a été achetée.
- **Come-to-me** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/come-to-me/>) : appel du robot depuis une application mobile ou une interface Web. Il s'agit d'une fonction d'automatisation avancée.

Ce périmètre convient aux flux utilisant plusieurs robots, aux sites équipés de flottes multiconstructeurs et aux applications nécessitant une [intégration avec un WMS ou des équipements](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/external-system-integration/). Consultez les [caractéristiques logicielles](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/).

Adapter le périmètre à l'application

Application	Périmètre type
Un flux répétitif, une cellule de travail, une seule équipe	Prêt à l'emploi
Cross-docking avec de nombreux points de dépose	Avec mise en service
Exigences formelles de réception et d'évaluation des risques	Avec mise en service
Plusieurs robots ou flotte multiconstructeurs	À grande échelle et intégré
Flux à taux d'utilisation élevé nécessitant une recharge d'opportunité	Avec mise en service ou à grande échelle, avec recharge automatique

Le **déploiement** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/deployment-checklist/>), commence par la qualification : utilisez la **liste de contrôle de qualification de l'application** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/application-qualification-checklist/>), puis effectuez la validation au moyen d'un **essai** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/trial-planning/>), ou d'une **démonstration de faisabilité** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/proof-of-concept-planning/>). Les prix ci-dessus sont les prix catalogue utilisateur final de 2026. Le prix d'achat d'un robot **commence à 65 000 €** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/pricing-and-roi/>).