WyCa

Manuel utilisateur - Distributeur



Version	Date	Origine du changement	Ecrit par	Validé par
1.0	27/11/2020	Initial	Stéphane MORILLON	

Table des matières

1. Introduction	5
2. Connexion	5
3. Présentation générale 3.1 Template général 3.1 Popup d'information 3.2 Popup de retour d'action 3.3 Popup de chargement 3.4 Popup de confirmation	7 7 7 8 9 9
4. Première mise en service	10
 4.1 Etape 1 : choix de la langue 4.2 Etape 2 : sélection des tops	10 10 11 12 12 13 14
Etape 6.2 : Création d'un nouveau site	16 10
4.7 Etape 7: édition de la carte Zone de zoom Menu principal Envoyer le robot à un point sur la carte Déplacer le robot à l'aide du joystick Ajouter une zone interdite Ajouter une zone Ajouter un POI Ajouter une position augmentée Ajouter une station de recharge Effacer des éléments sur la carte 4.8 Etape 8: Configuration des niveaux de batterie 4.9 Etape 9: Compte maintenance 4.10 Etape 10: Comptes manageurs 4.11 Etape 11: Carnet d'entretien 4.12 Etape finale	19 19 20 20 21 21 23 26 28 33 37 38 40 41 43 44
5. Accès principal 5.1 Page d'accueil 5.2 Carte Zone de zoom Menu principal Envoyer le robot à un point sur la carte Déplacer le robot à l'aide du joystick Ajouter une zone interdite Ajouter une zone	45 45 46 46 47 47 48 48

A _.	jouter un POI	53
A	jouter une position augmentée	55
A	jouter une station de recharge	60
Ef	ffacer des éléments sur la carte	64
5.4	Contrôle du robot	65
5.5	Recovery	65
5.6	Setup	66
Si	tes	66
V	lap trinaire	67
Langues		68
W	/ifi	68
C	onfiguration de la batterie	70
To	ops	71
Ex	xport d'un site	73
In	73	
R	eset usine	74
5.7	Gestion des comptes	74
C	omptes manageurs	75
C	omptes utilisateurs	76
5.8	Carnet d'entretien	77

1. Introduction

Ce document présente l'application fournie avec Elodie pour son paramétrage.

2. Connexion

Elodie émet son propre réseau Wifi. Pour accéder à l'application, vous devez vous connecter à se réseau :

SSID: elodie_remote_xxxx

Mot de passe: wyca2020

Une fois connecté au réseau Wifi d'Elodie, accéder à la page suivante :

http://wyca.run

Vous devez arriver sur la page de connexion :



Utilisateur: distributor

Mot de passe par défaut : wyca2019

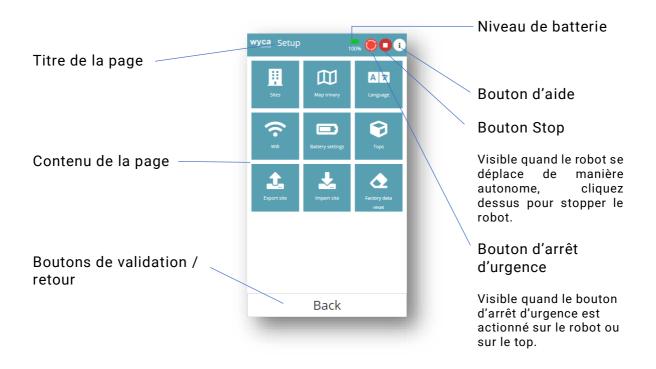
Lors de votre première connexion, vous devez changer de mot de passe :



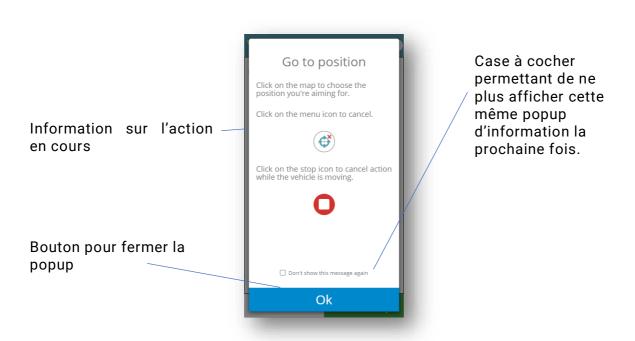
Attention: vous devez impérativement conserver ce mot de passe; si vous le perdez, il n'y a aucun mécanisme pour le récupérer et la seule solution pour récupérer l'accès au robot sera un retour physique du robot chez Wyca.

3. Présentation générale

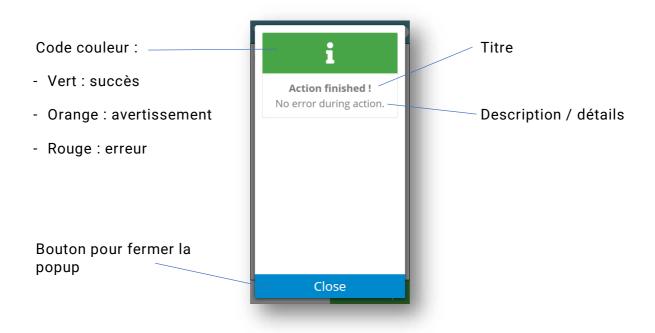
3.1 Template général



3.1 Popup d'information



3.2 Popup de retour d'action







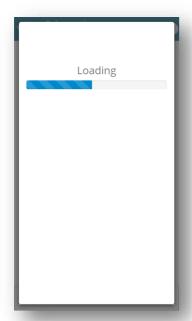


Exemple de popup d'avertissement



Exemple de popup d'erreur

3.3 Popup de chargement



Lorsque l'application récupère une grande quantité de données, une popup de chargement apparaitra.

Cette popup vous permettra de suivre l'état du chargement de la page.

3.4 Popup de confirmation



Lors d'un retour en arrière ou de l'annulation d'une action, un popup peut s'ouvrir pour vous demander une confirmation.

Si vous souhaitez confirmer votre action, cliquez sur « OK »

Sinon, cliquer sur « Abort »

4. Première mise en service

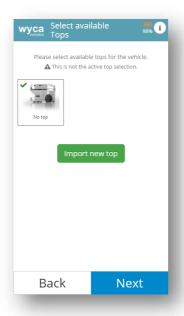
Lors de la première mise en service (ou après un reset usine du robot), un processus étape par étape vous sera proposé pour installer le robot.

4.1 Etape 1 : choix de la langue



⚠L'application est en cours de traduction en français. Si vous choisissez cette langue, il se pourrait que certain texte ne soit pas encore traduit.

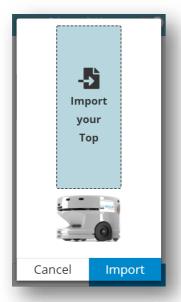
4.2 Etape 2 : sélection des tops



Lors de cette étape, vous pouvez importer différents tops. Ces tops seront ensuite accessibles pour indiquer le top actif sur le robot. Les comptes manageurs pourront changer de top à travers l'application parmi les tops que vous avez sélectionnés lors de cette étape.

Si vous ne sélectionnez qu'un seul top, l'étape suivante du choix du top actif sera ignorée (le top actif étant le seul top disponible).

Import d'un nouveau top

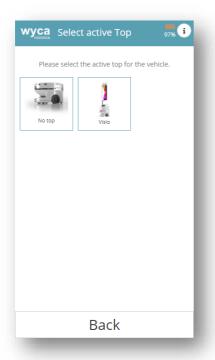


Cette popup s'ouvre sur le clic du bouton « Import new top », vous devez ensuite cliquer sur la zone bleue et sélectionner le fichier du top sur votre équipement (extension .wyca).

Cliquez ensuite sur le bouton « Import » pour importer le fichier top dans le robot.

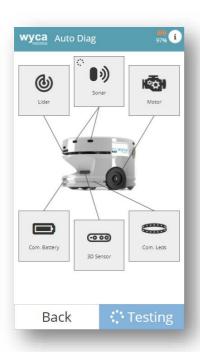
Une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec de l'import.

4.3 Etape 3 : Choix du top actif



Lors de cette étape, sélectionnez le top actif sur le robot parmi les tops précédemment sélectionnés.

4.4 Etape 4 : Contrôle des équipements du robot



Lors de cette étape, le bon fonctionnement des éléments du robot va être testé.

Si l'élément est en vert, pas de problème détecté. Sinon, cliquez sur l'élément pour avoir plus de détails.

4.5 Etape 5 : Réglage de la connexion Wifi



Vous avez la possibilité de connecter le robot à un réseau Wifi pour lui donner un accès Internet.

Cet accès Internet peut être utile pour permettre à Wyca de prendre le contrôle du robot à distance et ainsi faire des mises à jour ou des réglages spécifiques.

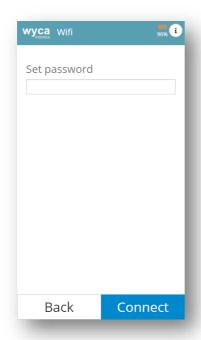
Si vous ne souhaitez pas connecter le robot à un réseau Wifi, vous pouvez sauter cette étape en cliquant sur le bouton « Skip ».

Cette page présentera la liste des réseaux wifi détectés.

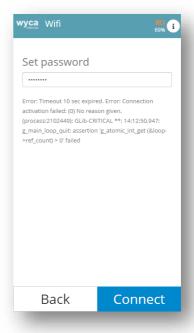
Si le robot est actuellement connecté à un réseau Wifi, celui-ci apparaîtra en gras sur fond gris.

Pour connecter le robot à un réseau, cliquez sur celuici, une popup vous permettra ensuite d'indiquer le mot de passe du réseau.

Dans certain cas, un message d'erreur peut survenir indiquant que le délai a été dépassé. Cependant, le robot est correctement connecté au Wifi. Dans le cas où vous auriez cette erreur, cliquez sur le bouton « Back » pour contrôler si le robot est correctement connecté au réseau Wifi sur la page de listing des réseaux Wifi.

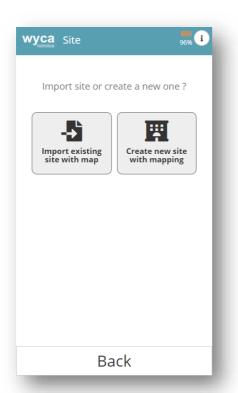


Fenêtre de demande du mot de passe du réseau Wifi



Fenêtre indiquant une erreur de connexion au réseau Wifi

4.6 Etape 6 : Création du site



Elodie peut gérer plusieurs sites différents et un outil vous permettra de passer d'un site à un autre facilement.

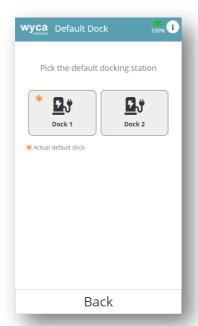
Lors de la première installation, vous avez deux possibilités :

- Importer un site (à l'aide d'un fichier exporté depuis un autre robot ou à partir d'une sauvegarde par exemple).
- Créer un nouveau site et faire la création de carte en suivant.

Etape 6.1: Import d'un site



Cliquez sur la zone bleue pour choisir le fichier à importer (extension .wyca) puis cliquez sur le bouton « Import ».



Si la carte du site comporte plusieurs stations de recharge, une fenêtre vous demandera de sélectionner la station de recharge par défaut pour le robot.

S'il n'y a qu'une seule station de recharge, cette étape est sautée.



Une fois la carte chargée dans le robot, il est nécessaire d'indiquer au robot où il se situe dans la carte.

Pour localiser le robot, vous devez le déplacer devant un réflecteur connu (station de recharge ou position augmentée). Une fois le robot devant, cliquez sur le bouton « Recovery » ; le robot scannera les réflecteurs autours de lui et dès qu'il en aura trouvé un, se localisera automatique dans la carte en fonction de sa position.

Une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec de la relocalisation.

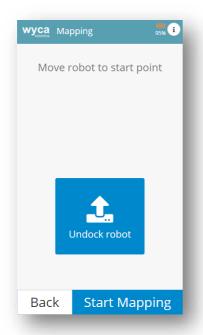
Une fois le robot localisé, vous serez redirigé sur la page d'édition de la carte (<u>Section 3.7, Etape 7 : édition de la carte</u>).

Etape 6.2 : Création d'un nouveau site



Indiquer le nom du site.

Création de la carte du site



Pour commencer la création de la carte, vous devez dédocker le robot si celui-ci est connecté à la station de recharge puis le déplacer jusqu'à la position de départ souhaitée.

Une fois le robot à la position désirée, vous pouvez cliquer sur le bouton « Start Mapping »

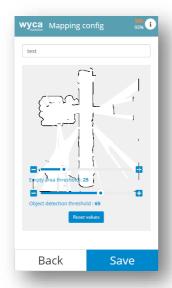


Lorsque la création de carte est démarrée, vous verrez apparaitre la carte qui est construite dynamiquement sur l'écran.

Le point bleu au centre de l'écran correspond à la représentation du robot orienté vers l'avant, la carte se positionne automatiquement en fonction de cette représentation du robot.

Continuer la création de la carte en déplaçant le robot à l'aide du joystick.

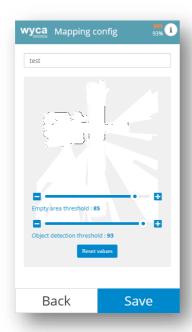
Une fois la carte finalisée, vous pouvez la valider en cliquant sur le bouton « Done ».



Une fois la carte validée, vous avez la possibilité d'optimiser le résultat final en jouant sur deux valeurs.

Les valeurs par défaut sont adaptées dans 95% des cas.

Il peut être nécessaire de jouer avec ces valeurs pour corriger des problèmes de navigation dans certain cas particulier l'objectif étant en modifiant ces paramètres que tous les murs soit bien indiqué en noir sur la carte et que toutes les zones où le robot doit se déplacer soit bien en blanc sur la carte



Exemple de carte avec des valeurs élevées, très peu de noir, beaucoup de blanc.

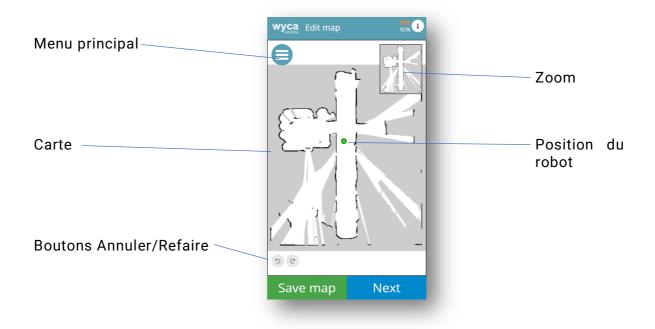


Exemple de carte avec des valeurs faibles, beaucoup de noir.

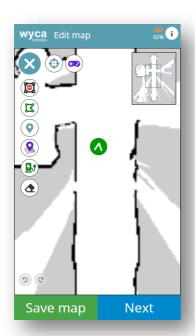
4.7 Etape 7 : édition de la carte

Une fois la carte générée, vous devez la compléter en ajoutant des éléments dessus.

A minima, vous devez ajouter la station de recharge du robot.



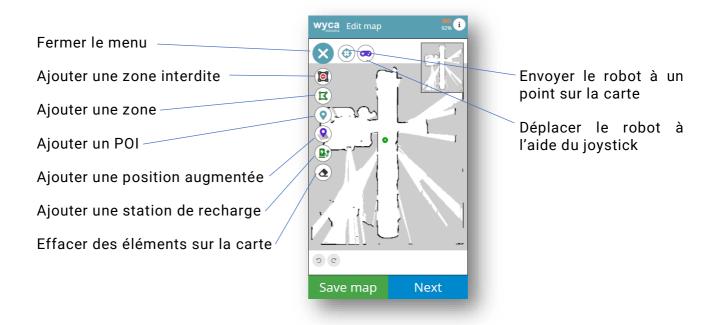
Zone de zoom



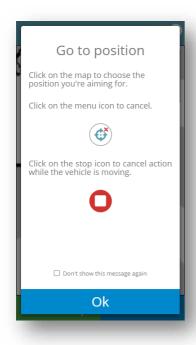
La zone en haut à droite permet d'avoir une vue globale de la carte. Le rectangle bleu permet de visualiser la partie de la carte actuellement affichée.

Vous pouvez cliquer sur cette zone pour déplacer la vue de la carte.

Menu principal



Envoyer le robot à un point sur la carte



Après un clic sur le bouton pour envoyer le robot à une point sur la carte, cette popup apparait.

Vous pouvez ne plus afficher cette popup lors des prochains appels à cette fonction en cochant la case à cocher en bas.

Une fois que vous aurez cliqué sur le bouton « OK », vous devrez cliquer sur la carte à la position à laquelle vous souhaitez envoyer le robot. Après ce click, le robot partira de manière automatique jusqu'à la position demandée.

Une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec du déplacement du robot.

Déplacer le robot à l'aide du joystick

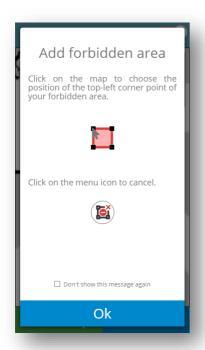


Utilisez le joystick pour déplacer manuellement le robot.

Lors de l'utilisation du joystick le déplacement du robot est sécurisé : si vous envoyer le robot vers un mur, le robot va automatiquement tourner pour longer le mur.

Si le robot est docké à station de recharge, le joystick ne sera pas visible et sera remplacé par un bouton permettant de dédocker le robot. Une fois le robot dédocké, le joystick sera visible.

Ajouter une zone interdite

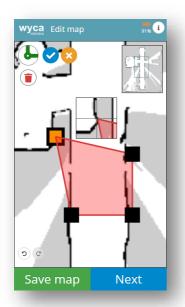


L'ajout d'une zone interdite permet d'interdire au robot de rentrer dans une zone.

Après le clic sur le bouton d'ajout, la popup cicontre s'affiche pour vous présenter le fonctionnement.

Vous pouvez ne plus afficher cette popup lors des prochains appels à cette fonction en cochant la case à cocher en bas.

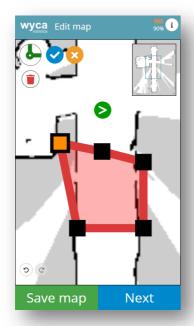
Une fois que vous aurez cliqué sur le bouton « OK », vous devrez cliquer sur la carte pour définir le point haut gauche de la zone. A partir de ce point, un carré sera affiché sur l'écran et vous pourrez alors déplacer les points à votre guise.



Pour déplacer un point, il suffit d'appuyer sur celui-ci et de le déplacer.

Utilisez les boutons du haut pour valider ou annuler la nouvelle position.

Vous pouvez également utiliser le bouton avec la corbeille pour supprimer un point.

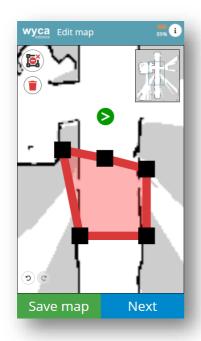


Cliquer sur un segment du contour de la zone pour créer un nouveau point.

Vous pourrez ensuite le déplacer à votre guise.



Cliquez sur le bouton en haut à gauche pour sortir du menu spécifique au point et ainsi revenir sur le menu de la zone interdite.



Cliquez sur le bouton avec la corbeille pour supprimer la zone interdite active.

Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu de la zone interdite et revenir au menu principal.

Ajouter une zone

La création de zone permet de configurer le fonctionnement du robot dans certaine zone de la carte (couleur des leds, vitesse maximale du robot...).

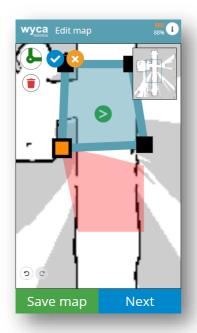


L'ajout d'une zone interdite permet d'interdire au robot de rentrer dans une zone.

Après le clic sur le bouton d'ajout, la popup cicontre s'affiche pour vous présenter le fonctionnement.

Vous pouvez ne plus afficher cette popup lors des prochains appels à cette fonction en cochant la case à cocher en bas.

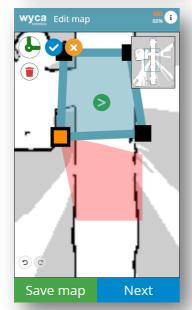
Une fois que vous aurez cliqué sur le bouton « OK », vous devrez cliquer sur la carte pour définir le point haut gauche de la zone. A partir de ce point, un carré sera affiché sur l'écran et vous pourrez alors déplacer les points à votre quise.



Pour déplacer un point, il suffit d'appuyer sur celuici et de le déplacer.

Utilisez les boutons du haut pour valider ou annuler la nouvelle position.

Vous pouvez également utiliser le bouton avec la corbeille pour supprimer un point.

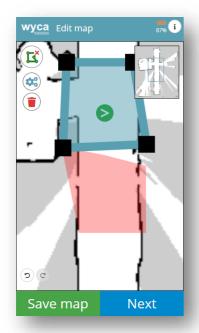


Cliquer sur un segment du contour de la zone pour créer un nouveau point.

Vous pourrez ensuite le déplacer à votre guise.



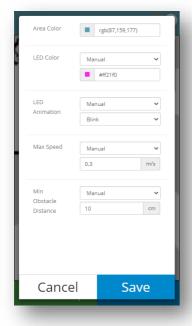
Cliquez sur le bouton en haut à gauche pour sortir du menu spécifique au point et ainsi revenir sur le menu de la zone.



Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu de la zone et revenir au menu principal.

Utilisez le bouton avec les roues crantées pour configurer la zone.

Cliquez sur le bouton avec la corbeille pour supprimer la zone active.



Configurer une zone

Pour chacun des éléments, vous pouvez choisir un fonctionnement automatique ou manuel.

Si vous choisissez un fonctionnement manuel, vous devrait indiquer la valeur associée.

Vous pouvez configurer une zone avec les éléments suivant :

- Couleur des leds : pour personnaliser la couleur des leds quand le robot est dans la zone.
- Animation des leds : pour personnaliser l'animation des leds quand le robot est dans la zone.
- Vitesse maximale: pour limiter la vitesse maximale du robot dans la zone

- Distance minimale avec les obstacles : par défaut, le robot refusera de s'approcher à moins de 15 centimètres d'un obstacle. Dans certain cas (passage d'une porte étroite par exemple), il est nécessaire de diminuer cette distance minimale pour permettre au robot de passer dans la zone. L'utilisation des zones et de ce paramètre le permet.

Ajouter un POI

Un POI est un point d'intérêt sur la carte. Il sauvegarde une position et une orientation du robot sur la carte.



Lors de l'appui sur le bouton d'ajout d'un POI, la popup ci-contre apparait et vous permet de déplacer le robot à la position souhaitez.

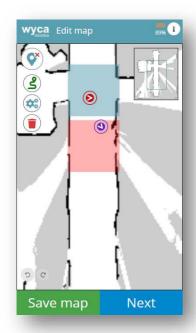
Une fois le robot à la position souhaitez, cliquez sur le bouton « Add POI » pour la sauvegarder.



Vous pouvez ensuite personnaliser le nom associé à ce POI et y ajouter un commentaire.



Chaque POI d'une carte doit avoir un nom unique.



Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu du POI et revenir au menu principal.

Le menu principal d'un POI permet :



D'envoyer le robot au POI



De configurer le POI,



De supprimer le POI.

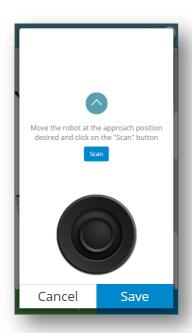
Si vous envoyer le robot au POI, une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec du déplacement du robot.

Ajouter une position augmentée

Une position augmentée est un POI couplé à un réflecteur pour permettre au robot d'atteindre une position avec une précision plus élevée et à proximité d'obstacle (par exemple, envoyer le robot au bout d'un convoyeur).

Une position augmentée est définie par :

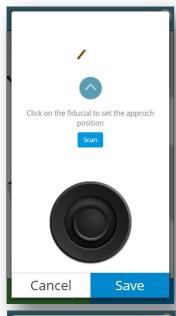
- Une position d'approche
- Une position finale
- Un réflecteur



Après avoir cliqué sur le bouton d'ajout d'une position augmentée, la popup ci-contre s'ouvre.

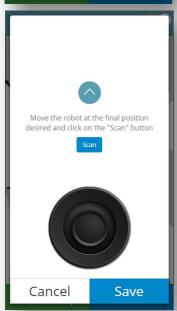
Vous devez alors déplacer le robot à la position d'approche de la position augmentée. Cette position d'approche doit-être dans une zone dégagée, face à la position finale souhaitée.

Une fois le robot à la position d'approche souhaitée, cliquez que le bouton « Scan » pour demander au robot de chercher les réflecteurs présents autour de lui.



Une fois le « Scan » terminé, les réflecteurs détectés seront affichés sur la partie haute de l'écran.

Cliquez sur la représentation du réflecteur que vous souhaitez utiliser.

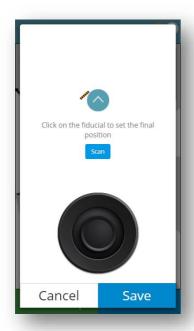


Déplacer ensuite le robot à sa position finale.

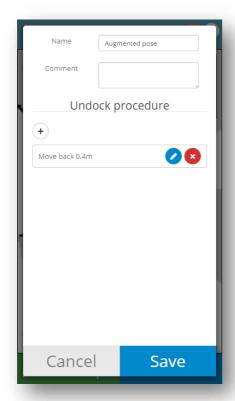
Vous pouvez utiliser le bouton freewheel sur le robot pour le déplacer à la main pour le rapprocher d'un obstacle.

Si vous avez déplacer le robot en utilisant le freewheel, vous devrez impérativement remettre le robot au milieu de la zone manuellement à la fin de la procédure d'ajout d'une position augmentée pour éviter tout risque de collision.

Une fois le robot à la position finale, cliquez sur le bouton « Scan ».



Cliquez ensuite sur la représentation du réflecteur détecté pour terminer la configuration des positions.



Après avoir définie les positions, une page vous permettra de personnaliser le nom de la position augmentée et de définir la procédure de dédockage.

La position finale du robot étant potentiellement proche d'un obstacle, le robot ne pourra pas de manière sécurisée sortir de sa position.

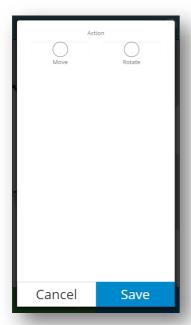
La procédure de dédockage est là pour permettre au robot de sortir de sa position en toute sécurité pour ensuite pouvoir partir de manière autonome à une autre position.

Pour définir la procédure de dédockage, vous devez enchainer une ou plusieurs étapes pour déplacer le robot. Ces étapes sont soit des mouvements linéaires (avancer ou reculer) soit une rotation.

Suivant l'environnement, personnaliser la procédure de dédockage pour qu'à la fin de celleci le robot soit au milieu d'une zone dégagé pour lui permettre de repartir de manière autonome.

La première étape de la procédure de dédockage est obligatoirement une marche arrière pour que le robot puisse se séparer de la

station de recharge.

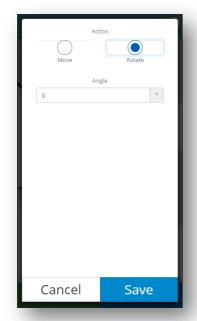


Cliquez sur le bouton « + » pour ajouter une étape à la procédure de dédockage.

Vous aurez ensuite le choix entre un déplacement ou une rotation.

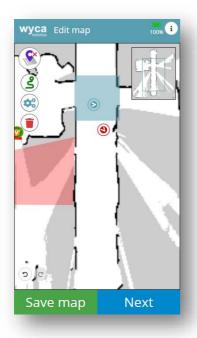


Dans le cas d'un déplacement, vous devez ensuite choisir si le robot doit avancer ou reculer puis indiquer une distance en mètre.



Dans le cas d'une rotation vous devez indiquer un angle en degrés.

Pour faire tourner le robot vers la gauche, indiquez une valeur positive, pour le faire tourner vers la droite, une valeur négative.



Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu de la position augmentée et revenir au menu principal.

Le menu principal d'une position augmentée permet :



D'envoyer le robot à la position augmentée,



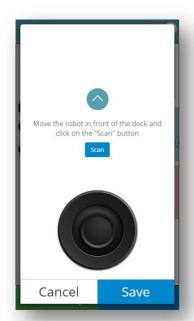
De configurer la position augmentée,



De supprimer la position augmentée.

Si vous envoyer le robot à la position augmentée, une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec du déplacement du robot.

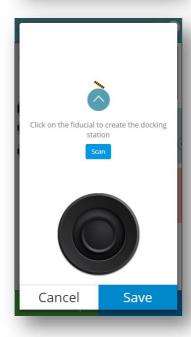
Ajouter une station de recharge



Après avoir cliqué sur le bouton d'ajout d'une station de recharge, la popup ci-contre s'ouvre.

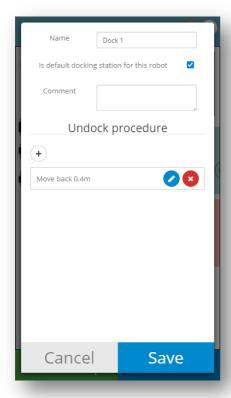
Vous devez alors déplacer le robot devant la station de recharge.

Une fois le robot devant, cliquez que le bouton « Scan » pour demander au robot de chercher les stations de recharge présentes autour de lui.



Une fois le « Scan » terminé, les réflecteurs détectés seront affichés sur la partie haute de l'écran.

Cliquez sur la représentation du réflecteur que vous souhaitez utiliser, la station de recharge sera alors ajoutée sur la carte.



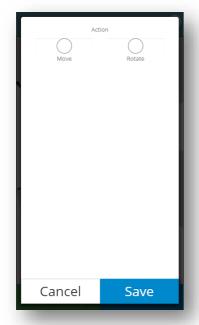
Une page vous permettra de personnaliser le nom de la station de recharge, d'indiquer si cette station de recharge est la station de recharge par défaut du robot et de définir la procédure de dédockage.

La position finale du robot étant potentiellement proche d'un obstacle, le robot ne pourra pas de manière sécurisée sortir de sa position.

La procédure de dédockage est là pour permettre au robot de sortir de sa position en toute sécurité pour ensuite pouvoir partir de manière autonome à une autre position.

Pour définir la procédure de dédockage, vous devez enchainer une ou plusieurs étapes pour déplacer le robot. Ces étapes sont soit des mouvements linéaires (avancer ou reculer) soit une rotation.

Suivant l'environnement, personnaliser la procédure de dédockage pour qu'à la fin de celleci le robot soit au milieu d'une zone dégagé pour lui permettre de repartir de manière autonome

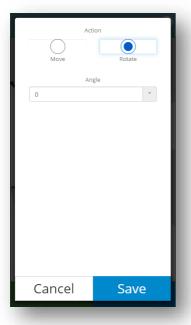


Cliquez sur le bouton « + » pour ajouter une étape à la procédure de dédockage.

Vous aurez ensuite le choix entre un déplacement ou une rotation.

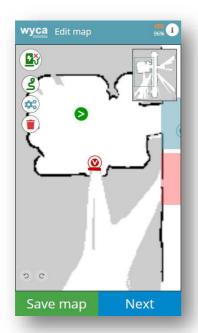


Dans le cas d'un déplacement, vous devez ensuite choisir si le robot doit avancer ou reculer puis indiquer une distance en mètre.



Dans le cas d'une rotation vous devez indiquer un angle en degrés.

Pour faire tourner le robot vers la gauche, indiquez une valeur positive, pour le faire tourner vers la droite, une valeur négative.



Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu de la station de recharge et revenir au menu principal.

Le menu principal d'une station de recharge permet :



D'envoyer le robot se docker à la station de recharge,



De configurer la station de recharge,



De supprimer la station de recharge.

Si vous envoyer le robot se docker à la station de recharge, une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec du déplacement du robot.

Effacer des éléments sur la carte

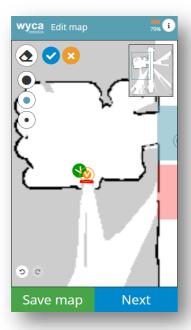


Une fois la carte créée, il peut arriver qu'il y ait des éléments qui ai été détecté comme des obstacles fixes à tort comme par exemple les jambes de la personne qui a créé la carte.

Ces éléments doivent être effacés de la carte pour ne pas perturber le fonctionnement du robot.

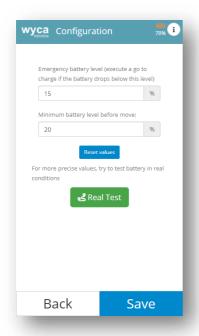
Cet outil d'effacement des éléments sur la carte vous permettra de gommer la carte pour supprimer ces éléments.

Vous pouvez choisir la taille de la gomme pour effacer de manière plus ou moins rapide et plus ou moins précise.



Après avoir effacé des éléments, vous pouvez valider ou annuler votre action en cours à l'aide des boutons bleu et orange en haut à droite.

4.8 Etape 8 : Configuration des niveaux de batterie



Vous avez la possibilité de configurer deux niveaux de batterie pour se protéger du risque que le robot ne se bloque au milieu d'une zone car il n'aurait plus de batterie.

Le premier niveau « Niveau de batterie d'urgence » est le seuil minimal autorisé sur le robot ; dès que le niveau de charge passera en dessous de cette valeur, le robot partira automatiquement se docker à sa station de recharge par défaut.

Le second niveau est le niveau en dessous duquel le robot refusera d'exécuter une tâche quand il est docké.

Vous pouvez définir ces valeurs manuellement ou utiliser l'outil qui permet d'évaluer en condition réel la consommation de charge sur un site.

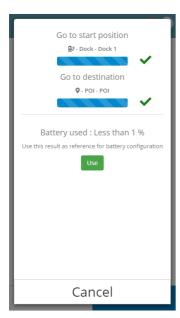
Utilisation de l'outil de calcul de la consommation :



L'outil vous demandera deux positions ; une position de départ et une position d'arrivé.

Dans l'idéal, ces deux positions doivent être les deux positions les plus éloignées sur le site.

Une fois les positions définies, vous pouvez cliquer sur le bouton « Go » pour lancer le test.

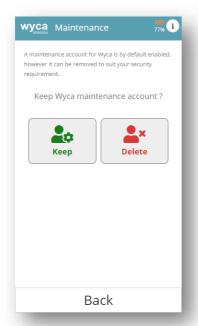


Le robot va alors se diriger sur la position de départ, mémoriser le niveau de charge actuel.

Puis se déplacer à la position d'arrivé et ainsi calculer le niveau de charge nécessaire pour faire le trajet.

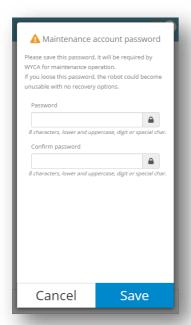
Si vous cliquer ensuite sur le bouton « Use », la valeur calculée sera alors utilisée pour définir les deux niveaux de charge (vous pourrez les modifier manuellement après si vous le souhaitez).

4.9 Etape 9 : Compte maintenance



Par défaut, un compte de maintenance pour l'équipe de Wyca est préconfiguré sur chaque robot.

Lors de cette étape, vous devez indiquer si vous souhaitez conserver ce compte ou le supprimer.



Si vous souhaitez conserver le compte de maintenance pour l'équipe de Wyca, vous devez personnaliser le mot de passe du compte.

Ce mot de passe sera à communiquer à l'équipe de Wyca en cas de besoin.



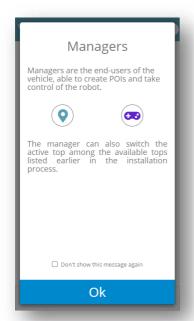
Si vous perdez le mot de passe définir, il n'y aura aucune possibilité pour le récupérer ou le réinitialiser sans un retour du robot dans les locaux de Wyca.

4.10 Etape 10: Comptes manageurs

Les comptes manageurs permettent de donner un accès à l'application au client finale sans qu'il ne puisse modifier les paramétrages du robot.

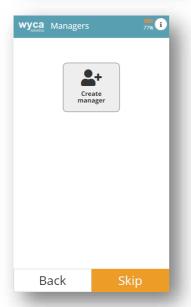
Les comptes manageurs peuvent principalement :

- Déplacer le robot au travers de la carte précédemment créée.
- Ajouter des POI
- Changer de top sur le robot parmi les tops présélectionnés.



Une popup d'explication des comptes manageurs sera affichée.

Vous pouvez cocher la case en cocher en bas pour ne plus la voir.

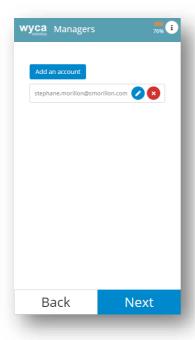


Pour ajouter un nouveau compte, cliquer sur le bouton au centre de l'écran.



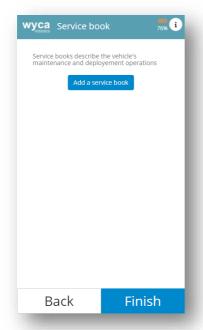
Indiquez un identifiant et un mot de passe.

Puis cliquez sur le bouton « Sauver »



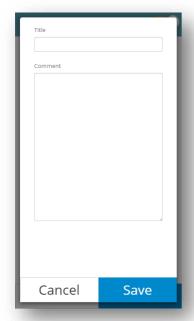
Une fois les comptes créés, vous pourrez les modifier ou les supprimer.

4.11 Etape 11 : Carnet d'entretien



La dernière étape du processus permet de compléter le carnet d'entretien du robot.

Vous devez indiquer dans cette action tous les éléments importants concernant la vie et la maintenance du robot pour faciliter les maintenances futures.

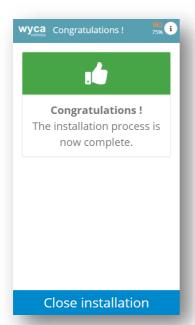


Pour rajouter une entrée dans le carnet d'entretien, cliquez sur le bouton au centre de l'écran.

Une popup s'ouvre et vous permet d'indiquer un titre et une description.

Les différents éléments dans le carnet d'entretien ne sont ni supprimables ni modifiable une fois créé.

4.12 Etape finale



Le processus d'installation est terminé et le robot est prêt à l'emploi.

Après avoir fermé le processus d'installation, vous allez être rediriger sur un écran d'accueil qui vous permettra de modifier l'ensemble des éléments précédemment configurés si besoin.

5. Accès principal

5.1 Page d'accueil

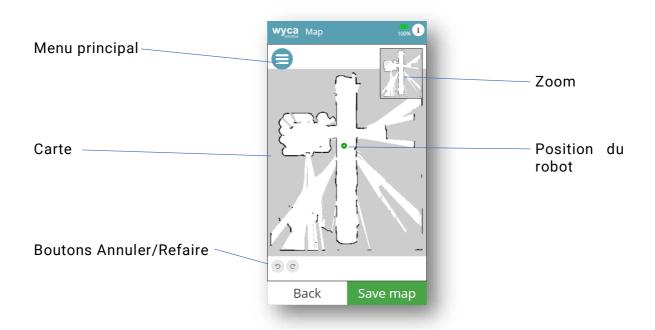


La page d'accueil vous permet d'accéder à l'ensemble des fonctionnalités et paramétrage du robot.

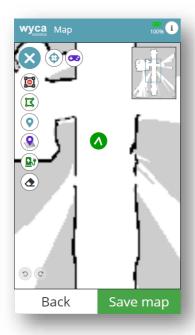
Le bouton « Logout » vous permet de vous déconnecter de l'application.

5.2 Carte

Cette page vous permet de modifier la carte active sur le robot.



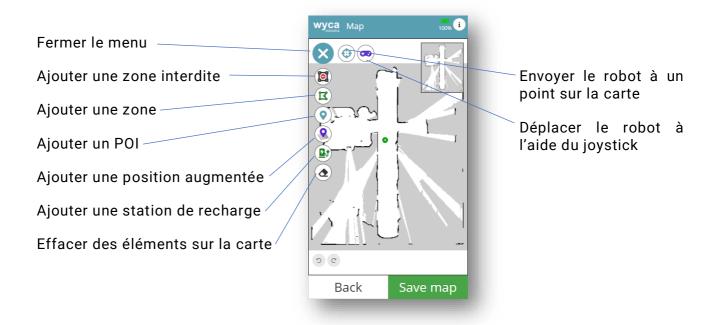
Zone de zoom



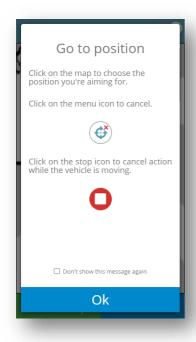
La zone en haut à droite permet d'avoir une vue globale de la carte. Le rectangle bleu permet de visualiser la partie de la carte actuellement affichée.

Vous pouvez cliquer sur cette zone pour déplacer la vue de la carte.

Menu principal



Envoyer le robot à un point sur la carte



Après un clic sur le bouton pour envoyer le robot à une point sur la carte, cette popup apparait.

Vous pouvez ne plus afficher cette popup lors des prochains appels à cette fonction en cochant la case à cocher en bas.

Une fois que vous aurez cliqué sur le bouton « OK », vous devrez cliquer sur la carte à la position à laquelle vous souhaitez envoyer le robot. Après ce click, le robot partira de manière automatique jusqu'à la position demandée.

Une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec du déplacement du robot.

Déplacer le robot à l'aide du joystick

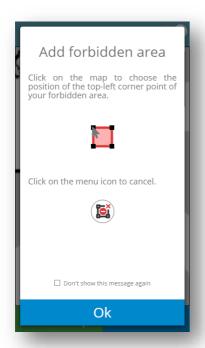


Utilisez le joystick pour déplacer manuellement le robot.

Lors de l'utilisation du joystick le déplacement du robot est sécurisé : si vous envoyer le robot vers un mur, le robot va automatiquement tourner pour longer le mur.

Si le robot est docké à station de recharge, le joystick ne sera pas visible et sera remplacé par un bouton permettant de dédocker le robot. Une fois le robot dédocké, le joystick sera visible.

Ajouter une zone interdite

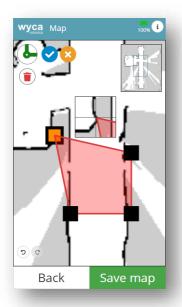


L'ajout d'une zone interdite permet d'interdire au robot de rentrer dans une zone.

Après le clic sur le bouton d'ajout, la popup cicontre s'affiche pour vous présenter le fonctionnement.

Vous pouvez ne plus afficher cette popup lors des prochains appels à cette fonction en cochant la case à cocher en bas.

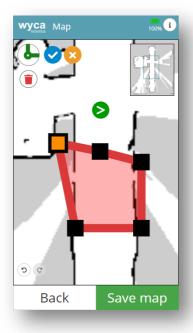
Une fois que vous aurez cliqué sur le bouton « OK », vous devrez cliquer sur la carte pour définir le point haut gauche de la zone. A partir de ce point, un carré sera affiché sur l'écran et vous pourrez alors déplacer les points à votre guise.



Pour déplacer un point, il suffit d'appuyer sur celui-ci et de le déplacer.

Utilisez les boutons du haut pour valider ou annuler la nouvelle position.

Vous pouvez également utiliser le bouton avec la corbeille pour supprimer un point.

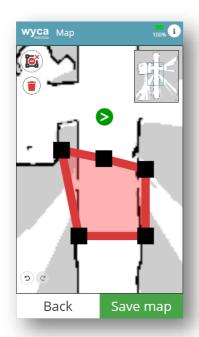


Cliquer sur un segment du contour de la zone pour créer un nouveau point.

Vous pourrez ensuite le déplacer à votre guise.



Cliquez sur le bouton en haut à gauche pour sortir du menu spécifique au point et ainsi revenir sur le menu de la zone interdite.

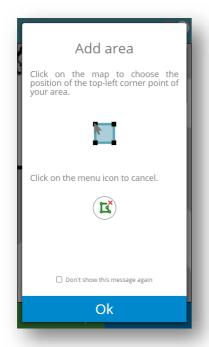


Cliquez sur le bouton avec la corbeille pour supprimer la zone interdite active.

Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu de la zone interdite et revenir au menu principal.

Ajouter une zone

La création de zone permet de configurer le fonctionnement du robot dans certaine zone de la carte (couleur des leds, vitesse maximale du robot...).

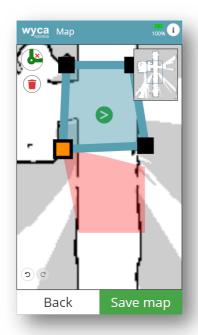


L'ajout d'une zone interdite permet d'interdire au robot de rentrer dans une zone.

Après le clic sur le bouton d'ajout, la popup cicontre s'affiche pour vous présenter le fonctionnement.

Vous pouvez ne plus afficher cette popup lors des prochains appels à cette fonction en cochant la case à cocher en bas.

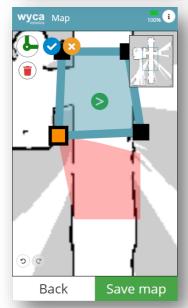
Une fois que vous aurez cliqué sur le bouton « OK », vous devrez cliquer sur la carte pour définir le point haut gauche de la zone. A partir de ce point, un carré sera affiché sur l'écran et vous pourrez alors déplacer les points à votre guise.



Pour déplacer un point, il suffit d'appuyer sur celuici et de le déplacer.

Utilisez les boutons du haut pour valider ou annuler la nouvelle position.

Vous pouvez également utiliser le bouton avec la corbeille pour supprimer un point.

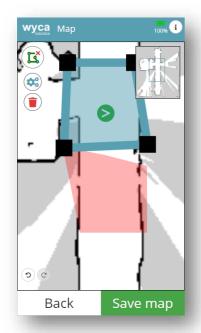


Cliquer sur un segment du contour de la zone pour créer un nouveau point.

Vous pourrez ensuite le déplacer à votre guise.



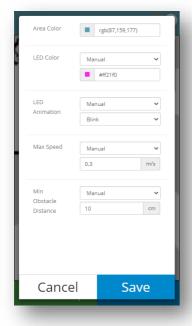
Cliquez sur le bouton en haut à gauche pour sortir du menu spécifique au point et ainsi revenir sur le menu de la zone.



Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu de la zone et revenir au menu principal.

Utilisez le bouton avec les roues crantées pour configurer la zone.

Cliquez sur le bouton avec la corbeille pour supprimer la zone active.



Configurer une zone

Pour chacun des éléments, vous pouvez choisir un fonctionnement automatique ou manuel.

Si vous choisissez un fonctionnement manuel, vous devrait indiquer la valeur associée.

Vous pouvez configurer une zone avec les éléments suivant :

- Couleur des leds : pour personnaliser la couleur des leds quand le robot est dans la zone.
- Animation des leds : pour personnaliser l'animation des leds quand le robot est dans la zone.
- Vitesse maximale: pour limiter la vitesse maximale du robot dans la zone

- Distance minimale avec les obstacles : par défaut, le robot refusera de s'approcher à moins de 15 centimètres d'un obstacle. Dans certain cas (passage d'une porte étroite par exemple), il est nécessaire de diminuer cette distance minimale pour permettre au robot de passer dans la zone. L'utilisation des zones et de ce paramètre le permet.

Ajouter un POI

Un POI est un point d'intérêt sur la carte. Il sauvegarde une position et une orientation du robot sur la carte.



Lors de l'appui sur le bouton d'ajout d'un POI, la popup ci-contre apparait et vous permet de déplacer le robot à la position souhaitez.

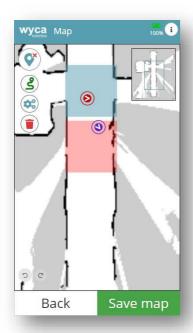
Une fois le robot à la position souhaitez, cliquez sur le bouton « Add POI » pour la sauvegarder.



Vous pouvez ensuite personnaliser le nom associé à ce POI et y ajouter un commentaire.

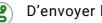


Chaque POI d'une carte doit avoir un nom unique.



Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu du POI et revenir au menu principal.

Le menu principal d'un POI permet :



D'envoyer le robot au POI



De configurer le POI,



De supprimer le POI.

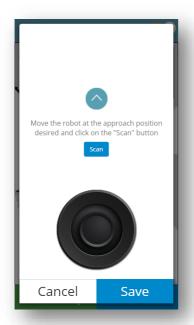
Si vous envoyer le robot au POI, une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec du déplacement du robot.

Ajouter une position augmentée

Une position augmentée est un POI couplé à un réflecteur pour permettre au robot d'atteindre une position avec une précision plus élevée et à proximité d'obstacle (par exemple, envoyer le robot au bout d'un convoyeur).

Une position augmentée est définie par :

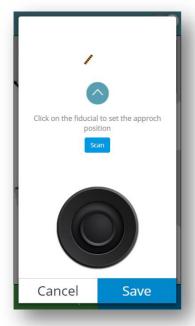
- Une position d'approche
- Une position finale
- Un réflecteur



Après avoir cliqué sur le bouton d'ajout d'une position augmentée, la popup ci-contre s'ouvre.

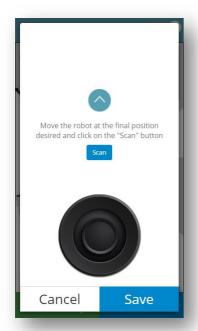
Vous devez alors déplacer le robot à la position d'approche de la position augmentée. Cette position d'approche doit-être dans une zone dégagée, face à la position finale souhaitée.

Une fois le robot à la position d'approche souhaitée, cliquez que le bouton « Scan » pour demander au robot de chercher les réflecteurs présents autour de lui.



Une fois le « Scan » terminé, les réflecteurs détectés seront affichés sur la partie haute de l'écran.

Cliquez sur la représentation du réflecteur que vous souhaitez utiliser.

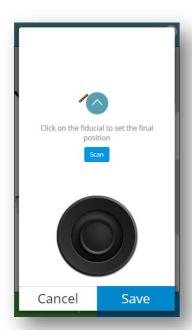


Déplacer ensuite le robot à sa position finale.

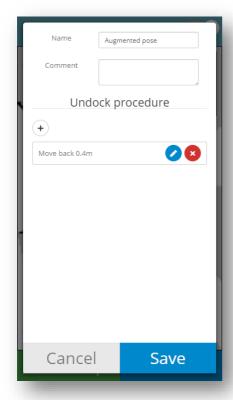
Vous pouvez utiliser le bouton freewheel sur le robot pour le déplacer à la main pour le rapprocher d'un obstacle.

Si vous avez déplacer le robot en utilisant le freewheel, vous devrez impérativement remettre le robot au milieu de la zone manuellement à la fin de la procédure d'ajout d'une position augmentée pour éviter tout risque de collision.

Une fois le robot à la position finale, cliquez sur le bouton « Scan ».



Cliquez ensuite sur la représentation du réflecteur détecté pour terminer la configuration des positions.



Après avoir définie les positions, une page vous permettra de personnaliser le nom de la position augmentée et de définir la procédure de dédockage.

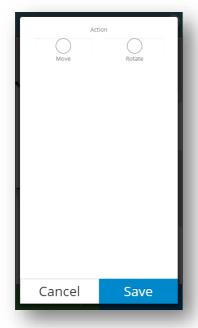
La position finale du robot étant potentiellement proche d'un obstacle, le robot ne pourra pas de manière sécurisée sortir de sa position.

La procédure de dédockage est là pour permettre au robot de sortir de sa position en toute sécurité pour ensuite pouvoir partir de manière autonome à une autre position.

Pour définir la procédure de dédockage, vous devez enchainer une ou plusieurs étapes pour déplacer le robot. Ces étapes sont soit des mouvements linéaires (avancer ou reculer) soit une rotation.

Suivant l'environnement, personnaliser la procédure de dédockage pour qu'à la fin de celleci le robot soit au milieu d'une zone dégagé pour lui permettre de repartir de manière autonome.

La première étape de la procédure de dédockage est obligatoirement une marche arrière pour que le robot puisse se séparer de la station de recharge.



Cliquez sur le bouton « + » pour ajouter une étape à la procédure de dédockage.

Vous aurez ensuite le choix entre un déplacement ou une rotation.

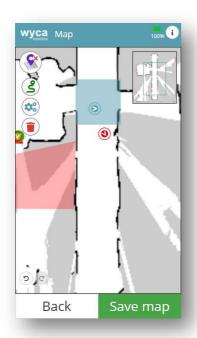


Dans le cas d'un déplacement, vous devez ensuite choisir si le robot doit avancer ou reculer puis indiquer une distance en mètre.



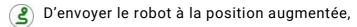
Dans le cas d'une rotation vous devez indiquer un angle en degrés.

Pour faire tourner le robot vers la gauche, indiquez une valeur positive, pour le faire tourner vers la droite, une valeur négative.



Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu de la position augmentée et revenir au menu principal.

Le menu principal d'une position augmentée permet :

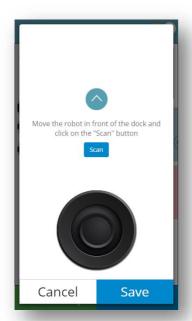


De configurer la position augmentée,

De supprimer la position augmentée.

Si vous envoyer le robot à la position augmentée, une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec du déplacement du robot.

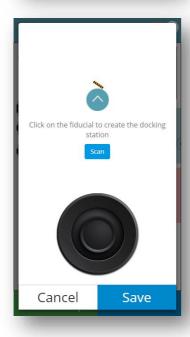
Ajouter une station de recharge



Après avoir cliqué sur le bouton d'ajout d'une station de recharge, la popup ci-contre s'ouvre.

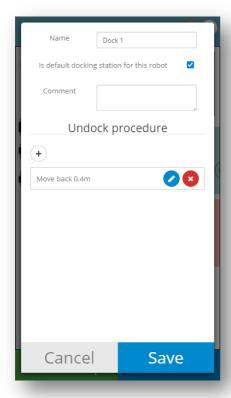
Vous devez alors déplacer le robot devant la station de recharge.

Une fois le robot devant, cliquez que le bouton « Scan » pour demander au robot de chercher les stations de recharge présentes autour de lui.



Une fois le « Scan » terminé, les réflecteurs détectés seront affichés sur la partie haute de l'écran.

Cliquez sur la représentation du réflecteur que vous souhaitez utiliser, la station de recharge sera alors ajoutée sur la carte.



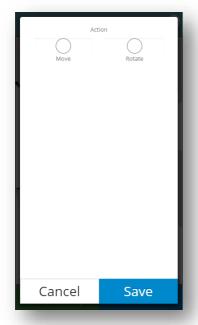
Une page vous permettra de personnaliser le nom de la station de recharge, d'indiquer si cette station de recharge est la station de recharge par défaut du robot et de définir la procédure de dédockage.

La position finale du robot étant potentiellement proche d'un obstacle, le robot ne pourra pas de manière sécurisée sortir de sa position.

La procédure de dédockage est là pour permettre au robot de sortir de sa position en toute sécurité pour ensuite pouvoir partir de manière autonome à une autre position.

Pour définir la procédure de dédockage, vous devez enchainer une ou plusieurs étapes pour déplacer le robot. Ces étapes sont soit des mouvements linéaires (avancer ou reculer) soit une rotation.

Suivant l'environnement, personnaliser la procédure de dédockage pour qu'à la fin de celleci le robot soit au milieu d'une zone dégagé pour lui permettre de repartir de manière autonome



Cliquez sur le bouton « + » pour ajouter une étape à la procédure de dédockage.

Vous aurez ensuite le choix entre un déplacement ou une rotation.



Dans le cas d'un déplacement, vous devez ensuite choisir si le robot doit avancer ou reculer puis indiquer une distance en mètre.



Dans le cas d'une rotation vous devez indiquer un angle en degrés.

Pour faire tourner le robot vers la gauche, indiquez une valeur positive, pour le faire tourner vers la droite, une valeur négative.



Utilisez le bouton en haut à gauche pour sortir du menu de la station de recharge et revenir au menu principal.

Le menu principal d'une station de recharge permet :



D'envoyer le robot se docker à la station de recharge,



De configurer la station de recharge,



De supprimer la station de recharge.

Si vous envoyer le robot se docker à la station de recharge, une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec du déplacement du robot.

Effacer des éléments sur la carte

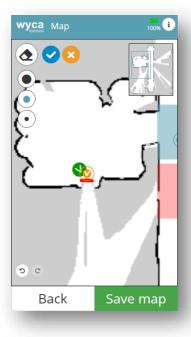


Une fois la carte créée, il peut arriver qu'il y ait des éléments qui ai été détecté comme des obstacles fixes à tort comme par exemple les jambes de la personne qui a créé la carte.

Ces éléments doivent être effacés de la carte pour ne pas perturber le fonctionnement du robot.

Cet outil d'effacement des éléments sur la carte vous permettra de gommer la carte pour supprimer ces éléments.

Vous pouvez choisir la taille de la gomme pour effacer de manière plus ou moins rapide et plus ou moins précise.



Après avoir effacé des éléments, vous pouvez valider ou annuler votre action en cours à l'aide des boutons bleu et orange en haut à droite.

5.4 Contrôle du robot



Cette page vous permet de piloter le robot à l'aide du joystick virtuel.

Si le robot est docké sur une station de recharge ou sur une position augmentée, le joystick sera masqué et un bouton « Undock » sera présent pour vous permettre de dédocker le robot.

5.5 Recovery



Si vous démarrer le robot non connecté à une station de recharge ou si le robot est perdu, cette page vous permettra de relocaliser correctement le robot.

Vous devez pour cela déplacer le robot à l'aide du joystick devant un réflecteur précédemment créé dans la carte (station de recharge ou position augmenté) puis cliquer sur le bouton « Recovery ».

Si le robot vient d'être démarré, un message de succès sera affiché.

Si le robot était perdu, il va tourner sur lui-même à 360° pour nettoyer les obstacles qu'il aurait pu repérer à tort suite à sa mauvaise localisation.

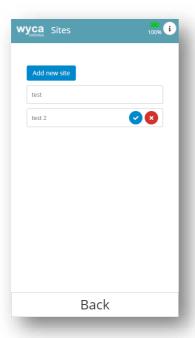
Une popup de retour d'action vous indiquera le succès ou l'échec de la relocalisation.

5.6 Setup



Cette page vous permet d'accéder à la configuration du robot. Les pages présentent dans cette partie sont décrites ci-après.

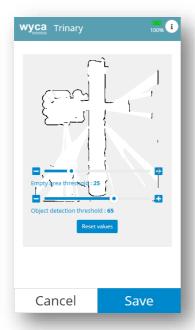
Sites



Cette page vous permet de :

- Créer un nouveau site : cliquer sur le bouton « Add new site », pour suivre les étapes de création d'un nouveau site, référez-vous à la section « 3.6 Etape 6 : Création du site »
- Supprimer un site non existant : pour cela, cliquer sur le bouton rouge du site que vous souhaitez supprimer,
- Changer de site : pour cela, cliquer sur le bouton bleu du site sur lequel pour voulez passer.

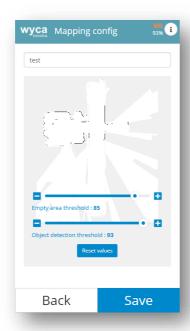
Map trinaire



Vous avez la possibilité d'optimiser le résultat final de la création de carte en jouant sur deux valeurs.

Les valeurs par défaut sont adaptées dans 95% des cas.

Il peut être nécessaire de jouer avec ces valeurs pour corriger des problèmes de navigation dans certain cas particulier l'objectif étant en modifiant ces paramètres que tous les murs soit bien indiqué en noir sur la carte et que toutes les zones où le robot doit se déplacer soit bien en blanc sur la carte



Exemple de carte avec des valeurs élevées, très peu de noir, beaucoup de blanc.



Exemple de carte avec des valeurs faibles, beaucoup de noir.

Langues



Cette page vous permet de changer de langue.

L'application est en cours de traduction en français. Si vous choisissez cette langue, il se pourrait que certain texte ne soit pas encore traduit.

Wifi



Vous avez la possibilité de connecter le robot à un réseau Wifi pour lui donner un accès Internet.

Cet accès Internet peut être utile pour permettre à Wyca de prendre le contrôle du robot à distance et ainsi faire des mises à jour ou des réglages spécifiques.

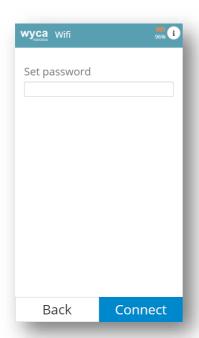
Si vous ne souhaitez pas connecter le robot à un réseau Wifi, vous pouvez sauter cette étape en cliquant sur le bouton « Skip ».

Cette page présentera la liste des réseaux wifi détectés.

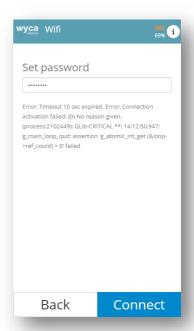
Si le robot est actuellement connecté à un réseau Wifi, celui-ci apparaitra en gras sur fond gris.

Pour connecter le robot à un réseau, cliquez sur celuici, une popup vous permettra ensuite d'indiquer le mot de passe du réseau.

Dans certain cas, un message d'erreur peut survenir indiquant que le délai a été dépassé. Cependant, le robot est correctement connecté au Wifi. Dans le cas où vous auriez cette erreur, cliquez sur le bouton « Back » pour contrôler si le robot est correctement connecté au réseau Wifi sur la page de listing des réseaux Wifi.

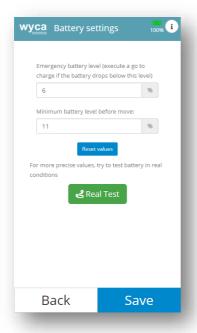


Fenêtre de demande du mot de passe du réseau Wifi



Fenêtre indiquant une erreur de connexion au réseau Wifi

Configuration de la batterie



Vous avez la possibilité de configurer deux niveaux de batterie pour se protéger du risque que le robot ne se bloque au milieu d'une zone car il n'aurait plus de batterie.

Le premier niveau « Niveau de batterie d'urgence » est le seuil minimal autorisé sur le robot ; dès que le niveau de charge passera en dessous de cette valeur, le robot partira automatiquement se docker à sa station de recharge par défaut.

Le second niveau est le niveau en dessous duquel le robot refusera d'exécuter une tâche quand il est docké.

Vous pouvez définir ces valeurs manuellement ou utiliser l'outil qui permet d'évaluer en condition réel la consommation de charge sur un site.

Utilisation de l'outil de calcul de la consommation :



L'outil vous demandera deux positions ; une position de départ et une position d'arrivé.

Dans l'idéal, ces deux positions doivent être les deux positions les plus éloignées sur le site.

Une fois les positions définies, vous pouvez cliquer sur le bouton « Go » pour lancer le test.

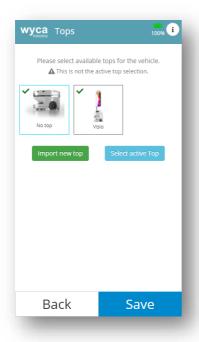


Le robot va alors se diriger sur la position de départ, mémoriser le niveau de charge actuel.

Puis se déplacer à la position d'arrivé et ainsi calculer le niveau de charge nécessaire pour faire le trajet.

Si vous cliquer ensuite sur le bouton « Use », la valeur calculée sera alors utilisée pour définir les deux niveaux de charge (vous pourrez les modifier manuellement après si vous le souhaitez).

Tops



Cette page vous permet de sélectionner les tops disponibles pour ce robot.

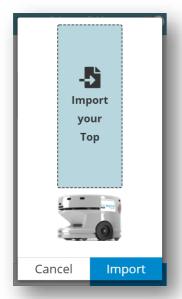
Vous pouvez également importer de nouveaux tops.

Ces tops seront ensuite accessibles pour indiquer le top actif sur le robot. Les comptes manageurs pourront changer de top à travers l'application parmi les tops que vous avez sélectionnés lors de cette étape.

Les tops disponibles ont une coche verte en haut à gauche.

Le top actif est entouré en bleu turquoise.

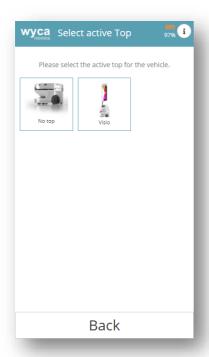
Import d'un nouveau top



Cette popup s'ouvre sur le clic du bouton « Import new top », vous devez ensuite cliquer sur la zone bleue et sélectionner le fichier du top sur votre équipement (extension .wyca).

Cliquez ensuite sur le bouton « Import » pour importer le fichier top dans le robot.

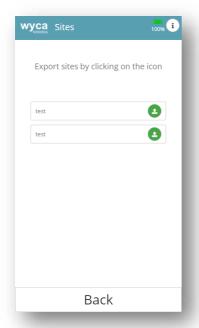
Choix du top actif



Après avoir cliqué sur le bouton « Select active top », cette page vous présente tous les tops disponibles précédemment sélectionnés.

Vous pouvez sélectionner le top actif en cliquant dessus.

Export d'un site



Cette page vous permet d'exporter un site.

L'export d'un site permet de faire une sauvegarde de toute la configuration liée à un site (carte, station de recharge, zones...).

Vous pouvez également utiliser le fichier généré pour importer ce site sur un autre robot.

Import d'un site



Cette page vous permet d'importer un site.

Cliquer sur la zone bleue pour sélectionner le fichier sur périphérique.

Puis cliquez sur le bouton « Import »

Reset usine



Cette page vous permet de réinitialiser toutes les données du robot tel qu'elles sont définies en sortie d'usine.

Toutes les données seront définitivement supprimées y compris les cartes et les comptes utilisateurs.

Une fois les données réinitialisées, vous serez redirigé sur la page de connexion. Vous devrez utiliser le login et le mot de passe par défaut pour votre première connexion.

5.7 Gestion des comptes



Cette page vous permet de gérer les comptes manageurs et utilisateurs.

Les comptes manageurs peuvent principalement :

- Déplacer le robot au travers de la carte précédemment créée.
- Ajouter des POI
- Changer de top sur le robot parmi les tops présélectionnés.

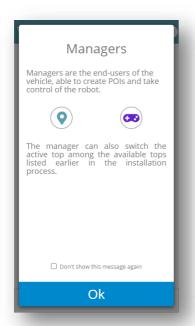
Les comptes utilisateurs peuvent principalement :

- Déplacer le robot au travers de la carte précédemment créée.

Comptes manageurs

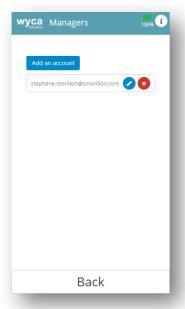
Les comptes manageurs peuvent principalement :

- Déplacer le robot au travers de la carte précédemment créée.
- Ajouter des POI
- Changer de top sur le robot parmi les tops présélectionnés.



Une popup d'explication des comptes manageurs sera affichée.

Vous pouvez cocher la case en cocher en bas pour ne plus la voir.



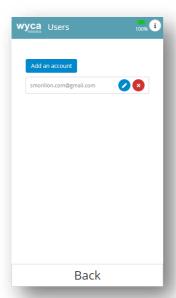
Cette page vous permet:

- D'ajouter des compte manageurs
- De supprimer un compte
- De modifier un compte

Comptes utilisateurs

Les comptes utilisateurs peuvent principalement :

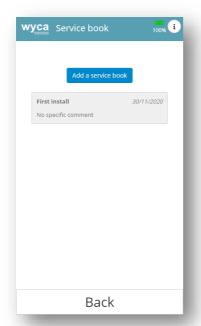
- Déplacer le robot au travers de la carte précédemment créée.



Cette page vous permet :

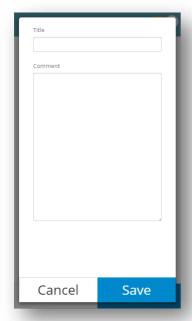
- D'ajouter des compte manageurs
- De supprimer un compte
- De modifier un compte

5.8 Carnet d'entretien



La dernière étape du processus permet de compléter le carnet d'entretien du robot.

Vous devez indiquer dans cette action tous les éléments importants concernant la vie et la maintenance du robot pour faciliter les maintenances futures.



Pour rajouter une entrée dans le carnet d'entretien, cliquez sur le bouton au centre de l'écran.

Une popup s'ouvre et vous permet d'indiquer un titre et une description.

Les différents éléments dans le carnet d'entretien ne sont ni supprimables ni modifiable une fois créé.