



ExploBot Manuel d'utilisation

Version 1

THALES

Auteur	Contact
Équipe ExploBot	simon.fedeli@reseau.eseo.fr jeaneudes.laquerie@reseau.eseo.fr antoine.dehoux@reseau.eseo.fr fatoumata.traore@reseau.eseo.fr thomas.rocher@reseau.eseo.fr

1- Utilisation du programme Cute

Pour pouvoir faire fonctionner le programme, vous devez utiliser un PC sous Linux.

Exécution à partir du fichier exécutable "Explobot" dans le dossier "Exe"

1. Ouvrez un terminal
2. Se rendre dans le fichier Exe
3. Rendre le fichier exécutable en utilisant la commande "chmod +x Explobot"
4. Double cliquer sur le fichier

Exécution du projet dans Qt Creator

Pour charger un projet dans Qt Creator il faut ouvrir un fichier **.pro**

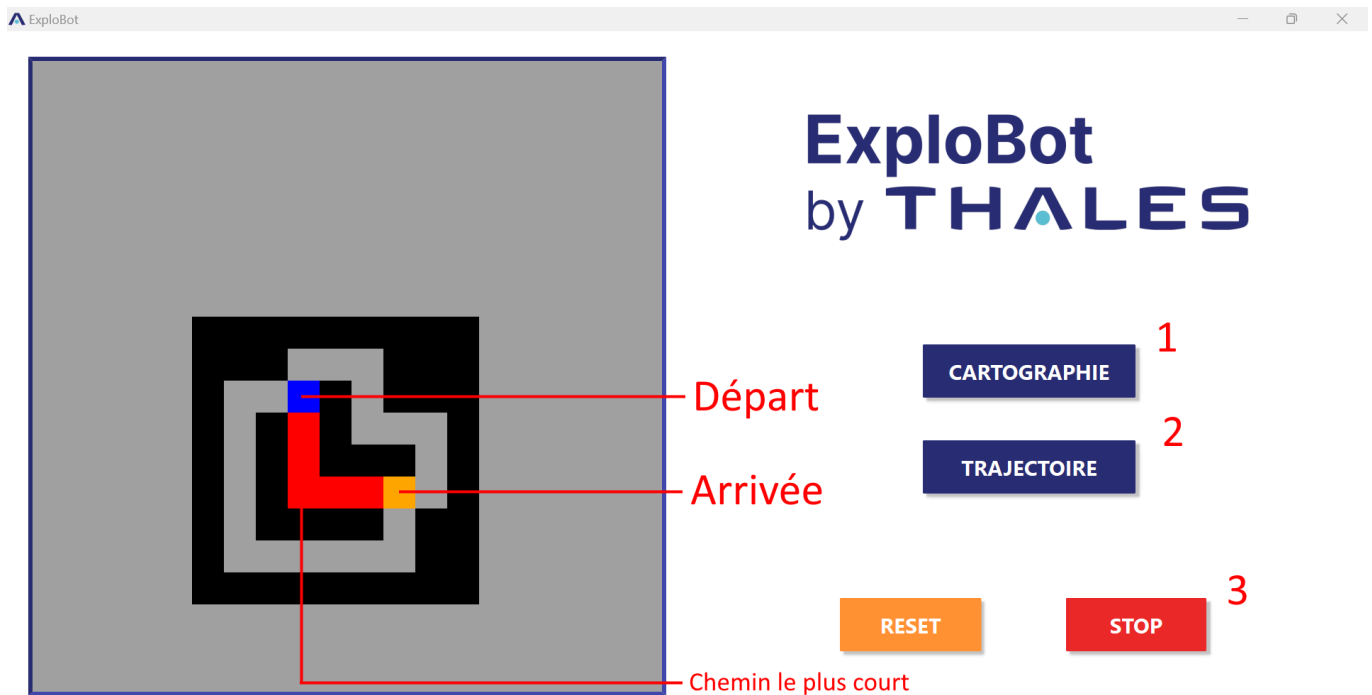
1. Lancer Qt Creator.
2. Cliquer sur "**Ouvrir un projet**".
3. Se rendre dans le dossier du projet ExploBot.
4. Sélectionner le fichier "**ExploBot.pro**".
5. Le projet devrait charger sans problèmes.

6. Exécuter le projet en cliquant en bas à gauche sur
 - a. Cela compile et exécute le code.
 - b. Le logiciel devrait se lancer sans erreurs.



Voici le parcours d'interaction standard de l'utilisateur avec l'IHM :

1. Lancement du logiciel
2. Appui sur le bouton Cartographie : pour lancer la cartographie
3. Appui sur le bouton Trajectoire : pour déplacer le robot d'un point A à un point B
 - a. Sélection du point de départ du robot
 - b. Sélection du point de destination
4. Appui sur le bouton STOP : pour quitter le logiciel



Bouton Cartographie

Ce bouton est censé lancer la cartographie. La cartographie n'étant pas implémentée dans le projet, ce bouton simule une zone cartographiée.

Bouton Trajectoire

Ce bouton invite à sélectionner sur la carte un point de départ du robot et son point de destination. Une fois ces 2 points sélectionnés sur la carte, le chemin le plus court entre ces 2 points est calculé et affiché en rouge sur la carte, puis le robot se met en route.

Bouton STOP

Quitte le logiciel.

Bouton RESET

Réinitialise la cartographie. Voir les détails de l'action de ce bouton dans le dossier de Spécification et de Conception.

2- Utilisation du programme Carto

Une fois le projet correctement configuré et installé, le démarrage du programme Carto peut commencer. Merci de vous référer au manuel d'installation afin de vous assurer de la bonne conformité de l'installation.

Pour lancer le programme il vous suffit de réaliser l'action suivante :

Se connecter en ssh à chaque robot et exécuter le programme "swarm_bots_raspberry.elf". Le mot de passe ssh est "swarmbots" sur la raspberry. L'exécutable se trouve dans le répertoire SWARMBOTS, à la racine /home/pi/.

Cas spéciaux :

Vous pourrez être confronté à certains cas d'erreurs lors de l'exécution du programme, en voici une liste non exhaustive :

- Lors de l'exécution du programme sur la raspberry, les erreurs suivantes peuvent survenir :
 - o ERROR on postman start ou ERROR binding socket qui indiquent que le socket est déjà utilisé et qu'il ne peut pas être ouvert à nouveau. Dans ce cas, il suffit d'attendre une à deux minutes que le socket se libère avant de relancer le programme.

3. Équipe ExploBot et contacts

Pour toute question ou assistance vis à vis de l'installation, vous trouverez ci-dessous le contact des membres de l'équipe projet :

Chef de Projet et développeur C :	Thomas ROCHER- thomas.rocher@reseau.eseo.fr
Responsable développement C :	Fatoumata TRAORE - fatoumata.traore@reseau.eseo.fr
Responsable développement Qt :	Simon FÉDÉLI - simon.fedeli@reseau.eseo.fr
Développeur Qt :	Antoine DEHOUX - antoine.dehoux@reseau.eseo.fr
Développeur Qt :	Jean-Eudes LAGUÉRIE - jeaneude.laguerie@reseau.eseo.fr