	TECHNOLOGIE 3 EME DEFI ROBOTIQUE	DEFI ROBOTIQUE MBOT	<i>Séquence 28</i>
	CT 4.2 - CT 5.5 - CS 1.6 - CS 5.6	VREP ET LA SIMULATION ROBOTIQUE	<i>Fiche élève Page 1/5</i>

Activités à réaliser en îlot:

Temps alloué : 55 minutes

Problème à résoudre : Dans le cadre du cours de technologie, vous allez découvrir comment programmer un robot autonome.

A - Le mode réel ou le mode simulé :

Mode réel


Le programme sera téléversé du logiciel mBlock vers le robot mBot



Mode simulé


Le programme sera exécuté du logiciel mBlock vers la plateforme de simulation Vrep




	TECHNOLOGIE 3 EME DEFI ROBOTIQUE	DEFI ROBOTIQUE MBOT	<i>Séquence 28</i>
	CT 4.2 - CT 5.5 - CS 1.6 - CS 5.6	VREP ET LA SIMULATION ROBOTIQUE	<i>Fiche élève Page 2/5</i>

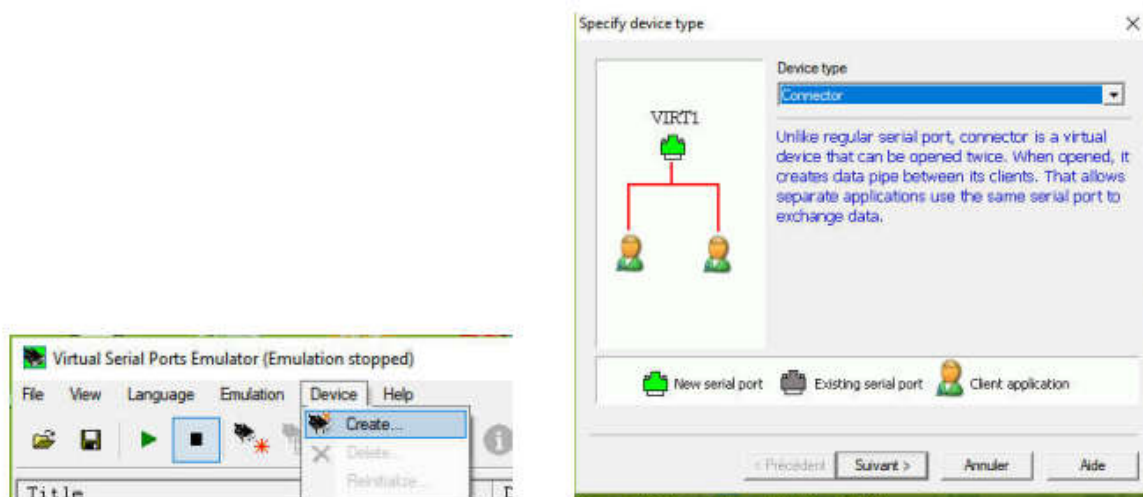
Relier notre programme au simulateur :

Le robot réel sera relié par un câble USB associé à un port COM afin de téléverser le programme. Nous allons devoir faire une passerelle virtuelle entre les deux logiciels du même type en créant un port com virtuel comme suit :

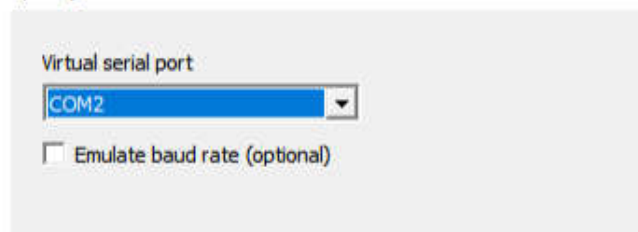
 Ouvrir le logiciel VSPE




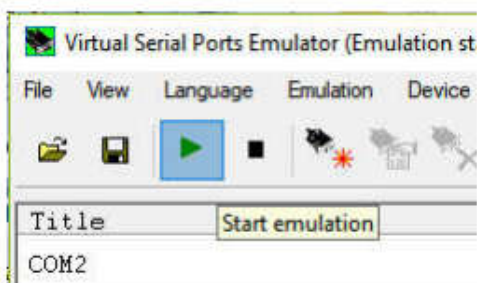
 Créer un nouveau port




Specify device characteristics



 Démarrer l'émulation de ce port Com Virtuel



 Il nous reste à connecter notre robot Mbot sur ce port dans le logiciel de programmation Mblock :



TECHNOLOGIE 3 EME DEFI ROBOTIQUE

CT 4.2 - CT 5.5 - CS 1.6 - CS 5.6


DEFI ROBOTIQUE MBOT

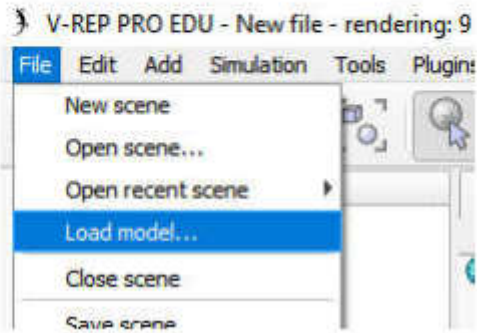
VREP ET LA SIMULATION
ROBOTIQUE


Séquence 28

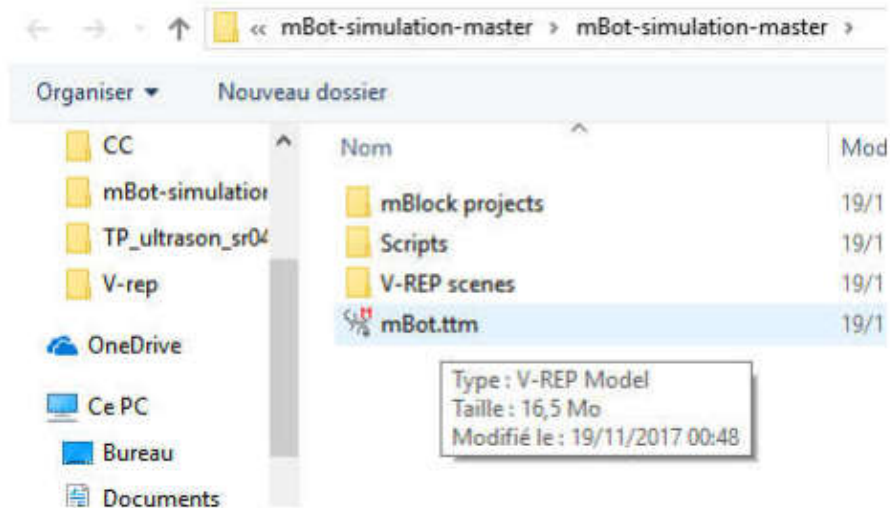
Fiche élève
Page 3/5


Dans le logiciel Vrep:

 Charger le modèle de notre robot :




 Loading model...

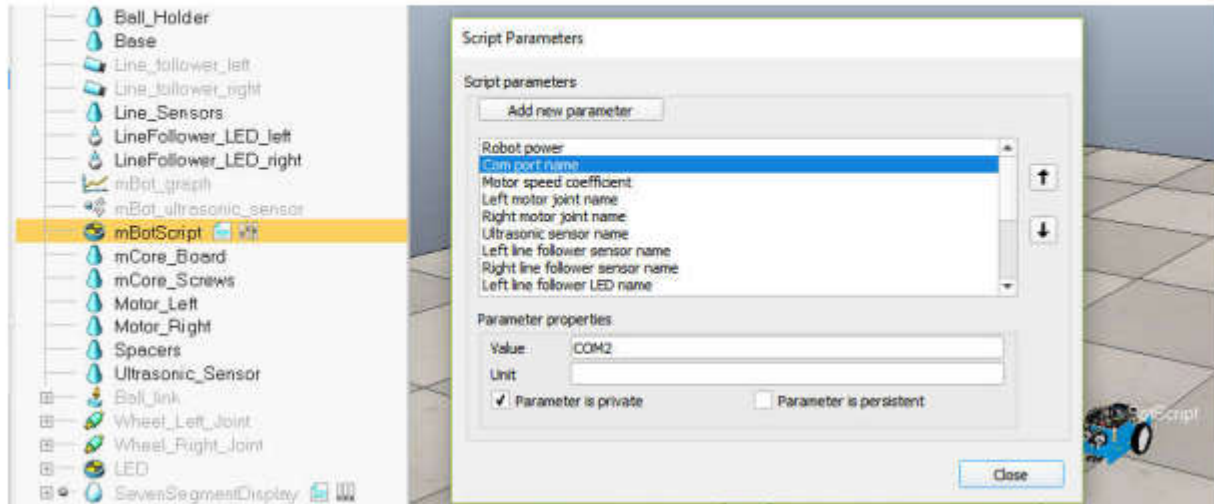


 Ensuite nous allons spécifier le port com par lequel le robot recevra le programme à exécuter : double clic sur les paramètres de « mbotscript »



	TECHNOLOGIE 3 EME DEFI ROBOTIQUE	DEFI ROBOTIQUE MBOT	<i>Séquence 28</i>
	CT 4.2 - CT 5.5 - CS 1.6 - CS 5.6	VREP ET LA SIMULATION ROBOTIQUE	<i>Fiche élève</i> <i>Page 4/5</i>

🔗 Sélectionner Com port name et mettre le même que celui du port com virtuel (ici com2)



🔗 Exécuter la simulation :

- 🔗 Mettre les deux fenêtres cote à cote sur votre écran
- 🔗 exécuter la simulation sous V-rep (le robot est en attente du programme)



Une lumière rouge sous le robot vous indique qu'il est prêt.



TECHNOLOGIE 3 EME DEFI ROBOTIQUE

CT 4.2 - CT 5.5 - CS 1.6 - CS 5.6

DEFI ROBOTIQUE MBOT

VREP ET LA SIMULATION
ROBOTIQUE

Séquence 28

Fiche élève
Page 5/5

🚩 Exécuter le programme Mblock en cliquant sur le drapeau vert :

