

Protocole d'utilisation du robot Khepera III

I- Connections

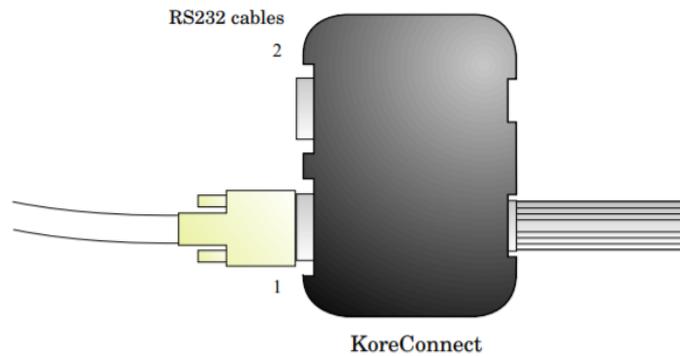


Figure 4.2: Connection when the robot is used with a KoreBot II.

Configuration du port série : 115200 bps, 8 bits de donnée, 1 bit de stop, pas de parité, pas de contrôle hardware

II- Mode de communication série

- Le robot doit être placé sur un espace plat et sûr.
- Le bouton de batterie doit être positionné sur OFF.
- Ouvrir un terminal et s'assurer qu'il soit bien connecté au port série.
- Positionner le bouton sur ON, le message suivant doit s'afficher sur le terminal :

```
flam Percy on koala46: /home/lam Percy
File Edit View Terminal Tabs Help
Khepera3 OS (c) K-Team S.A. 2006 ver 1.3
Battery Pack Found : SN 01A000081F0
Front extension detected
Master OS mode (standalone)

I2C Has been initialised as a master
Right motor initialisation completed ver 5.2
Left motor initialisation completed ver 5.2
Serial Communication Protocol
B
b,1,3
□
```

Figure 5.1: Boot message of the Khepera III.

- Tester les commandes basiques suivantes pour prendre en main le protocole de communication série
 - o Taper la lettre capitale « B » suivie par un retour à la ligne ou un saut de ligne
 - o Le robot doit répondre avec un « b » suivi par une indication sur la version du programme en marche sur lui-même et un saut de ligne.
 - o Taper la lettre capitale « N » suivie par un retour à la ligne ou un saut de ligne
 - o Le robot doit répondre avec « n » suivi par 11 nombres séparés par une virgule et un saut de ligne. Ces nombres sont les valeurs du capteur de proximité du robot.
 - o Répéter la même commande (N) en mettant quelques obstacles en face du robot. La réponse de ce dernier a dû changer.
 - o Taper la commande protocole « D,l10000,l-10000 » suivie par un retour à la ligne ou un saut de ligne.
 - o Le robot doit commencer à tourner sur place et répondre avec un « d » et un saut de ligne.
 - o Pour arrêter le robot taper la commande protocole « D,l0,l0 » suivie par un retour à la ligne ou un saut à la ligne.