

## Pour la mise en œuvre des Sockets avec WindRiver Workbench

Remarque : Testé sous Mac OS X avec une machine virtuelle Windows XP, ainsi que sur Windows XP. Toute la suite s'intéresse au cas de Windows

### Installer la carte réseau virtuel WRTAP (pour communiquer entre l'hôte et la cible, simulateur VxWorks)

Suivre la procédure indiquée dans le manuel `wr_vx_simulator_users_guide_6.6.pdf` (répertoire docs de l'archive d'installation Workbench ou <http://www.slac.stanford.edu/grp/cd/soft/vxworks/doc/6.6/> ).

La procédure est au chapitre 5.4 *Installing the Host Connection Driver* (p. 74).

La carte virtuelle utilise l'adresse 192.168.200.254.

D'une manière générale, ce manuel est très complet pour toutes les manipulations autour du simulateur.

### Installer le service `simnetd`

Lancer le service `vxsimnetd` qui se trouve dans (*répertoire installation*)\WindRiver-GPPVE-3.6-IA-Eval\vxworks-6.6\host\x86-win32\bin.

Il est possible d'installer le service avec l'exécutable `vxsimnetds_inst` (dans le même répertoire). Il sera alors lancé automatiquement au démarrage.

Ce service s'occupe du réseau entre l'hôte et la cible.

### Configurer le simulateur VxWorks

Dans la vue *Remote Systems*, sélectionner le simulateur `vxsim0` (à priori celui utilisé) et clic droit, *Propriétés*. Dans l'onglet *Boot Parameters*, choisir *Advanced Boot Parameters*.

Sélectionner `simnet` comme *Boot device*. Vérifier que l'adresse réseau du simulateur (*Inet on ethernet*) est 192.168.200.1 (celle utilisée dans la suite). Valider et lancer le simulateur.

### Tester la configuration

Lancer le simulateur `vxsim0`.

Dans une console Windows, essayer `ping 192.168.200.1`. Si le simulateur répond, tout devrait marcher.

Le simulateur est donc accessible par l'IP 192.168.200.1 au niveau local.

Éventuellement, pour tester la communication depuis le simulateur (avec la commande `ping`), il faut recompiler soi même une image en incluant la commande `ping` (voir la documentation).

### Accéder au simulateur depuis une machine distante

La procédure est expliquée au chapitre 6.4 *Running the VxWorks Simulator on the Local Network* (p. 90).

Il est nécessaire d'activer l'ip forwarding sur la machine hôte. Sous Windows, voir

<http://support.microsoft.com/kb/315236> (nécessite de redémarrer).

Pour éviter de mettre la commande `route add -net 10.10.10.0/24 192.168.200.254` à chaque démarrage du simulateur, il faut mettre l'option *Gateway inet* à 192.168.200.254 (au même endroit que pour la configuration de l'ip du simulateur).

Chaque machine distante doit ajouter la route vers le simulateur : `route add 192.168.200.0 mask 255.255.255.0 ip_machine_hôte`.