

**TP07 (Utilisation de Buildroot)**

**Matière : ATELIER SYSTEME D'EXPLOITATION EMBARQUE**

**Classe : SEM21**

Ce TP permet d'installer et d'utiliser Buildroot.

Ce Tp utilise les liens suivants :

- [1] <https://buildroot.org/>
- [2] <https://www.thirtythreeforty.net/posts/2020/01/mastering-embedded-linux-part-3-buildroot/>
- [3] <https://linux.developpez.com/tutoriels/embarque-buildroot/>
- [4] <https://packages.debian.org/fr/sid/libncurses-dev>
- [5] <https://vitux.com/compiling-your-first-qt-program-in-debian-10/>

## Travail demandé

- 1- Lancer VirtuelBox
- 2- Démarrer la machine virtuelle "Slax32"
- 3- Changer le clavier en "azerty"
- 4- Actualiser apt (apt-get update)
- 5- Créer un dossier "br" (mkdir)
- 6- Entrer dans le dossier "br" (cd)
- 7- Lister le contenu de "br" (ls)
- 8- Installer wget
- 9- Ouvrir le lien [1] et cliquer sur "Download"
- 10- Fixer la souris sur "buildroot-2020.1.11.tar.gz" pour voir son chemin complet dans la barre d'état
- 11- Télécharger "buildroot-2020.11.1.tar.gz" (wget --no-check-certificate CheminComplet)
- 12- Lister le contenu du dossier en cours (ls)
- 13- Extraire le fichier "buildroot-2020.1.11.tar.gz" (tar zxvf nomFichier)
- 14- Lister le contenu du dossier en cours (ls)
- 15- Entrer dans le dossier " buildroot-2020.1.11" (cd)
- 16- Lister le contenu du dossier en cours (ls)

17- Afficher le menu de configuration de buildroot (make menuconfig)

18- Installer toutes les bibliothèques du lien [2]

19- Afficher le menu de configuration de buildroot (make menuconfig)

20- Quitter le "menuconfig"

21- Afficher le menu de configuration "qt" de buildroot (make xconfig)

22- Installer Qt en utilisant le lien [5]

a. apt install qtcreator

b. apt install qt5-default

c. apt install pkg-config

23- Afficher le menu de configuration "qt" de buildroot (make xconfig)

24- Rédiger un compte rendu qui contient les deux tableaux suivants.

Package	Utilité
git	
build-essential	
wget	
cpio	
unzip	
rsync	
bc	
libncurses5-dev	
screen	



Option	Exemples
Target options	
Target packages	
Firmware	
Compressors and décompressors	
Networking applications	
Bootloaders	
Host utilities	

