

Guide d'utilisation de l'infrastructure des salles A07/A09

Institut REDS, HEIG-VD

v1.13/Février 2016, version partiel SysLog2

Cette documentation donne de brèves explications sur l'utilisation des différents outils, environnements, protocoles utilisés dans le laboratoire de systèmes embarqués. Ce document est un résumé : il ne remplace en aucun cas les différentes documentations fournies au début des laboratoires.

1	Introduction	1
2	Utilisation de la machine de laboratoire.....	2
2.1	Information de login	2
2.2	Sauvegarde des données	2
2.3	Connexion d'un lecteur réseau	2
2.4	Répertoire de travail	2

1 Introduction

Les **salles A07 et A09** sont équipées de machines *DELL Optiflex*, installées durant l'été 2014. Le système d'exploitation installé sur ces machines est *Linux Xubuntu 14.04 LTS (Trusty Tahr)*.

Afin d'utiliser l'environnement système, les étudiants doivent être administrateurs de leurs machines. Linux peut être démarré avec trois noyaux différents : un des noyaux est *patché* avec *Xenomai*, l'autre est un noyau *patché* avec le patch temps-réel *CONFIG_PREEMPT_RT*, et le dernier, celui bootant par défaut, est le noyau générique.

Les machines ont été configurées afin de disposer de tous les outils, environnements, services dont vous avez besoin pour les laboratoires. Elles possèdent deux cartes réseau Ethernet : une carte pour la connexion au réseau local (identifiant : em1, intégrée à la carte mère), la deuxième pour la connexion à votre cible (identifiant : p1p1, en bas du boîtier, sur bus *PCI*).

2 Utilisation de la machine de laboratoire

2.1 Information de login

Sur les machines *DELL*, il faut utiliser le compte utilisateur suivant:

<i>user:</i>	redsuser
<i>pass:</i>	reds

Pour obtenir les privilèges *root*, il faut utiliser la commande *sudo su* dans une fenêtre de commande (le mot de passe est également *reds*).

2.2 Sauvegarde des données

!!! ATTENTION : les machines de laboratoires sont gérées de manière centralisée. Elles sont réinitialisées de manière globale, potentiellement plusieurs fois par semaine. Le disque est alors formaté automatiquement avant la réinstallation. **!!!**

Il est donc obligatoire de faire une sauvegarde de vos données après chaque séance de laboratoire.

Outre un périphérique de stockage (clé USB, disque dur externe, etc.), les étudiants ont la possibilité de sauvegarder leur *workspace* sur le serveur public *eistore0*. Les informations pour se connecter se trouvent au chapitre suivant.

2.3 Connexion d'un lecteur réseau

Sur le bureau il y a un raccourci mappant directement le serveur *eistore0*, on peut également y accéder avec l'URL suivante: *smb://eistore0.einet.ad.eivd.ch*

Les différentes sauvegardes sont à placer dans le dossier *public*. Attention ce serveur est **public** et donc la garantie que les données ne soient pas effacées/altérées n'est pas assurées.

Dans le cadre de certains laboratoires, il peut vous être demandé de récupérer des fichiers (ou de déposer vos solutions) dans *smb://eistore1/cours/reds/Cours* ou *smb://eistore1/cours/reds/Labo*.

Une fenêtre demandera de vous identifier avec votre login et mot de passe réseau. Ne préfixez pas votre nom d'utilisateur avec le nom de domaine, celui-ci est déjà spécifié. Il est possible que vous deviez entrer ces informations deux fois consécutives avant de pouvoir accéder au partage. Prenez garde de ne pas choisir de conserver vos informations de login au-delà de la fermeture de session.

2.4 Répertoire de travail

Afin d'éviter une prolifération sauvage de dossiers et de fichiers dans le répertoire utilisateur, nous vous invitons à déposer vos fichiers/répertoires dans le **sous-répertoire** "*~/cours_REDS/<cours>/*" (il faudra créer le sous-répertoire correspondant au cours, par exemple *ifs* ou *sye*).

Attention ! Le répertoire *~/Cours_REDS* peut être viré occasionnellement. **Vous êtes responsables de sauvegarder vos données** (cf. 2.2).