

## TD n°1 – mise en route

### 1) Documents pour les enseignements Système

La page <http://perso.univ-rennes1.fr/pierre.nerzic/SYS1A> contient tous les documents nécessaires pour les cours, TD et TP de Systèmes d'exploitation. Commencer par ouvrir cette page avec le navigateur internet et mémoriser un favori dessus. À chaque séance, il faudra y aller voir. Le cours sur Moodle contient aussi des liens vers ces documents.

Le navigateur internet est appelé Iceweasel sur Debian. C'est un clone de Firefox à cause de problèmes de licence sur le logo Firefox. C'est exactement le même programme, mais avec un logo et un nom différent.

Ce sujet de TD est en ligne à cet endroit, ouvrez-le pour lire ce qui est demandé.

### 2) Découverte d'un TiddlyWiki

Il s'agit d'un document de type hypertexte : il est composé de pages dont le texte contient des liens vers d'autres pages. Généralement, il y a une page principale qui fait référence à plusieurs pages spécifiques.

Téléchargez le document WikiSysteme.htm, enregistrez-le dans votre dossier Systèmes.

Ouvrez ce document à l'aide de Firefox ou Iceweasel (surtout pas IE). Il affiche une page de présentation. Cette page constitue ce qui s'appelle un « tiddler » du wiki : il y a un titre, un contenu et parfois des mots-clés. La page *Démarrage* que vous voyez contient un lien vers *Initialisation du Wiki*. Cliquez dessus. Ça fait arriver un second tiddler.

Pour dégager un peu la vue, vous pouvez cliquer sur *close* ou *close others*.

Il va y avoir deux opérations à faire la toute première fois :

- D'abord installer un plugin dans le navigateur (Firefox ou Iceweasel). Il permet d'enregistrer vos changements sans pleurer. Lisez tout ce qui est expliqué dans la page *Initialisation du Wiki*.
- Ensuite, changez le nom qui se trouve dans la case : YourName, mettez le vôtre au format PrénomNom tout collé.

On va tout de suite tester l'enregistrement car c'est le point crucial. Cliquez sur le lien « save changes » à droite, normalement la page affiche quelque chose comme changes saved en haut à droite. Il est conseillé de décocher SaveBackups et cocher AutoSave dans les options du panneau de droite.

L'intérêt d'un Wiki, c'est de mettre du contenu utile et que ça soit beau à lire. Chaque page du wiki est formatée à l'aide de signes, par exemple //mot// met le mot en italique. Lisez la page d'aide.

#### a) Bac à sable

Ouvrez la page appelée *Bac à sable*. Passez en mode édition (bouton edit en haut à droite de cette page). Ça remplace la belle mise en page par le source brut : le texte et les marques.

Modifiez le contenu du bac à sable afin de mettre un petit texte : bonjour tout le monde.

Mettez l'un des mots de ce texte en gras. Sortez du mode édition avec le bouton done.

Essayez de faire une sauvegarde ou vérifiez qu'elle est faite, puis fermez et réouvrez le navigateur sur le wiki. Vérifiez que tout est ok.

Rajoutez une autre ligne dans le même genre et mettez-la en mode inclusion de code avec {{{ }}}.

#### b) Premiers ajout au wiki

On va rédiger les informations obtenues jusque là, dans le wiki.

Ouvrez la page « Utilisation » en cliquant sur son nom dans le menu de gauche. Passez en mode édition et rajoutez une ligne au début (vous pouvez supprimer le texte existant) :

Résumé des commandes de base : [[Commandes de base]].

Sortez du mode édition en cliquant sur done. Vous allez voir que ça a créé un lien vers une page appelée « Commandes de base ». Cliquez dessus, il vous propose de créer son contenu.

On va commencer à remplir cette page avec les commandes qui ont été présentées dans le cours d'amphi. Là, vous avez le choix pour la mise en page, par exemple faire une liste.

\*who : affiche la liste des utilisateurs connectés sur cet ordinateur

\*date : affiche la date et l'heure

\*ls : donne la liste des fichiers

...continuez avec les quelques autres commandes : cat, more, cp, mv, rm, aidez vous du cours pour savoir quoi mettre, mais n'y passez pas trop de temps.

Cette page vous fera un résumé. Évidemment, il faut que ça devienne un réflexe d'aller la consulter, en particulier quand vous êtes en TP. Elle est amenée à évoluer en fonction de l'avancement de vos connaissances. Par exemple, plus tard, vous pourrez rajouter les options à connaître pour chaque commande, ou des exemples d'utilisation.

Également, vous pourriez regrouper les commandes par domaine : divers, travail sur les noms des fichiers, travail sur le contenu des fichiers...

En TP, vous allez travailler avec l'éditeur vi. Vous pourrez lui faire une page spécifique avec un résumé de son mode d'emploi.

### **c) Copier coller du terminal vers le Wiki**

L'un des intérêts du Wiki est de pouvoir insérer des extraits des résultats des commandes. Ouvrez un terminal. Tapez la commande `ls`. Elle affiche la liste des fichiers et des dossiers de votre compte. Vous allez recopier cette liste dans votre Wiki ; voici les opérations :

- Passez en mode édition du bac à sable ou du tiddler de ce TD
- Rajoutez ce petit texte : `voici le résultat de la commande {{{ls}}}` :  
Les trois accolades seront automatiquement remplacées par une police à chasse fixe
- Dans le terminal, sélectionnez la liste des fichiers et dossiers à la souris
- Toujours dans le terminal, tapez en même temps sur CTRL SHIFT C. C'est la séquence pour faire un *copier* étant donné que CTRL C sert à autre chose (interrompre un programme).
- Dans le Wiki, toujours en mode édition, rajoutez une ligne ne contenant que `{ { ,` puis ligne suivante, tapez sur CTRL V pour coller, puis sur une nouvelle ligne, mettez  `} } }`.

Quand vous quittez le mode édition, vous allez voir un résultat assez élégant. Voilà ce qui est attendu lors des prochains TP : que vous mettiez quelques résultats des commandes importantes.

## **3) Quelques exercices de réflexion (avec vérification sur machine)**

NB : pour créer très rapidement un fichier vide, tapez la commande `touch son_nom`.

Si vous voulez mettre un petit contenu, tapez la commande `echo quelques mots > son_nom`

### **a) Nommage des fichiers**

On se trouve dans votre répertoire de compte Unix. Répondre aux questions suivantes, d'abord en réfléchissant (à vous de trouver une raison logique) puis ensuite en testant sur la machine.

- Peut-on créer un fichier appelé `bonjour` sans extension ? (peu importe son contenu)
- Peut-on créer simultanément un fichier appelé `bonjour` et un autre appelé `bonjour.txt` ?
- Peut-on créer un fichier appelé `bonjour.txt.txt.txt` ?

- Peut-on créer un fichier appelé `bonjour.txt` ?
- Peut-on créer un fichier appelé `txt.bonjour` ?
- Peut-on créer un dossier appelé `bonsoir.dir` ?
- Peut-on créer un dossier appelé `bonsoir.txt` ?
- Peut-on créer un fichier appelé `bonjour.dir` ?
- Peut-on créer un fichier appelé `bonsoir` puis un dossier appelé `bonsoir` (même nom) ?
- Peut-on créer un fichier appelé `.txt` ? La commande `ls -a` pourrait être utile.
- Peut-on créer un fichier appelé `...dir` ? La commande `ls -a` pourrait être utile.
- Peut-on créer un dossier appelé `...txt` ? La commande `ls -a` pourrait être utile.

Heureusement que le système affiche des couleurs pour différencier les dossiers des fichiers. Sinon la commande `file *` affiche une description de ce qu'elle comprend du contenu.

Supprimez tout ce petit monde avec la commande `rm` pour les fichiers et `rmdir` pour les dossiers.

### **b) Jokers (relire le cours)**

Créez un dossier appelé `jokers` et entrez dedans. Que doit afficher la commande `ls` ? Vérifiez.

Créez plusieurs fichiers : `touch f1 f2 f3 f4 f5 f1_bis fablab facile fasila basile`

Pour chacun des exercices suivants, il faut dire quel est le paramètre (le plus court, si possible, en utilisant au mieux les jokers) qu'on donne à `ls` qui permet de n'afficher que certains des fichiers, uniquement ceux qui sont demandés dans les questions suivantes :

- Quel est le paramètre de `ls` qui ne montre que `f1 f2 f3 f4 f5` et `f1_bis` ?
- Même question pour `fablab facile fasila basile` ?
- Même question pour `f1 f2 f3 f4 f5` uniquement ?
- Même question pour `f1 f2 f3` uniquement ?
- Même question pour `fablab facile fasila` uniquement ?
- Même question pour `fablab facile` uniquement ?
- Même question pour `f1 f3 f5` uniquement ?
- Même question pour `facile fasila basile` uniquement ?
- Même question pour `facile fasila` uniquement ?
- Même question pour `f1_bis fablab basile` uniquement ?
- Même question pour `fablab basile` uniquement ?
- Même question pour `facile` uniquement ?
- Même question pour `fasila` uniquement ?