

TD n°2 – chemins et noms complets

1) Notes de cours

Relire le cours concernant le nommage de fichiers situés dans différents dossiers.

Retenir qu'un nom complet est composé d'un chemin/nom de base. Le nom de base = nom.extension. Le chemin est un itinéraire pour atteindre le fichier concerné et il en existe de deux sortes : soit on part du dossier courant, soit on part de la racine /.

Dans le système Windows, il y a autant de racines que de volumes (disques durs, clés usb, cd,dvd...) montés sur le système. Chaque volume noté par une lettre est une racine : C: D: E:... On ne peut pas avoir de chemins relatifs désignant des fichiers d'un volume à l'autre. On verra en cours (période P3) comment les volumes sont gérés dans Unix.

2) Suivi d'un chemin

On se trouve dans le dossier nommé `/usr/local/anonymous/data/tp1` (il n'existe pas en réalité, mais peu importe), à chaque fois on repart de là pour toutes ces questions et on considère que tous les dossiers mentionnés existent, faire un schéma détaillé sur papier (ou au tableau) pour chaque question :

- On décide de faire `cd ..` puis `cd 1A`. Quel est le nom complet absolu de l'endroit où on a abouti ?
- On décide de faire `cd ..` puis `cd ..` puis `cd ..` puis `cd lib`. Quel est le nom complet de l'endroit où on est arrivé ?
- On décide de faire `cd ..` puis `cd /lib`. Même question.
- On décide de faire `cd /usr/local` puis de faire `cd ..`. Même question.
- On décide de faire `cd usr/lib`. Même question.

En bilan de cet exercice, comprendre l'action de la commande `cd` sur un chemin absolu : soit un chemin `/d1/d2/d3/d4`, la commande `cd ..` retire le dernier dossier du chemin, la commande `cd dossier` (nom relatif) rajoute ce dossier à la fin du chemin, la commande `cd /dossier` remplace la totalité du chemin par le dossier indiqué.

3) Exercices sur les chemins

Dans les questions qui suivent, on donne deux noms complets du même fichier et on demande quel est le (ou un) nom complet absolu du dossier dans lequel on doit se trouver pour qu'il n'y ait pas d'erreur, ou alors signaler l'impossibilité le cas échéant :

- `/usr/local/mail/log.txt` et `mail/log.txt`
- `../libm.so` et `/usr/lib/libm.so`
- `/usr/local/lib/libcrypt.so` et `usr/local/lib/libcrypt.so`
- `font/cairo.ttf` et `/usr/local/cairo.ttf`
- `font/cairo.ttf` et `../local/font/cairo.ttf`

4) Déduction d'un chemin par rapport à un autre

On se trouve dans le dossier nommé `/usr/local/anonymous/data/tp1`.

- Quel est le chemin le plus court (en signes à taper) pour aller à `/usr/local/bin` ?
- Quel est le chemin le plus court pour aller à `/usr/bin` ?
- Quel est le chemin absolu pour aller à `/usr/local/lib` ? Quel est le chemin relatif pour aller à ce dossier ?
- Quel est le chemin relatif qui va à `/etc` ?

- Soit le dossier `/usr/local/anonymous/cours/systeme`, quel est le chemin pour y aller de là où on est ?

Question de réflexion : soit un chemin appelé *ICI* dans lequel on est. C'est un chemin absolu, par exemple *ICI=/a/b/c/d*. Soit un autre chemin absolu *DEST*, par exemple *DEST=/a/b/e/f/g*. Quelle est la méthode générale pour trouver le chemin relatif allant de *ICI* à *DEST* ? Essayez d'y réfléchir.