

Initiation R

E.Hirchaud

BiRD

3 septembre 2013



Sommaire

- 1 Notions informatiques
 - L'ordinateur
 - Système d'exploitation
 - Types de mémoires
 - Chemins et fichiers

- 2 R

- 3 Apperçu



L'ordinateur



Les système d'exploitation : OS (Operating System)



debian



FreeBSD



solaris



Les mémoires

Mémoire permanente

- Mémoire de stockage des fichiers.
- Données, vidéos, musique, photos. . .
- Grand capacité mais relativement lente
- Ordre de grandeur : PC domestique 2 TO.

Mémoire temporaire

- Mémoire de calcul : mémoire vive, RAM (mémoire vidéo).
- Traitement pour le calcul, rendu image.
- Petite capacité mais rapide;
- Ordre de grandeur : PC domestique entre 4 et 8 Go RAM .

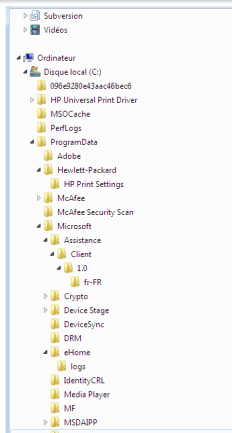


Arborescence

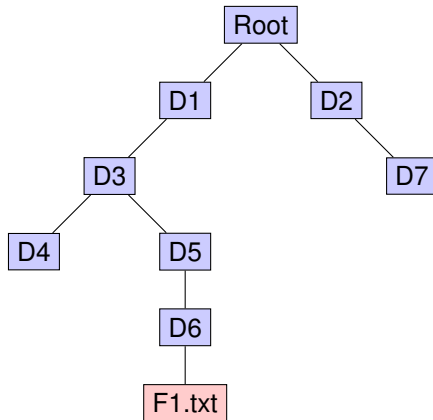
Apprélation

- Fichiers données numériques de type variés
- Directory = Répertoire = Dossier : contient des fichiers.

bin				- dossier
Documents				- dossier
Formation				- dossier
Formation_puce2012				- dossier
data				- dossier
15K_alea.atr	755 octets	inconnu		
15K_alea.cdt	3,0 Mo	inconnu		
15K_alea.gtr	716,4 ko	inconnu		
15K_alea.txt	3,8 Mo	document texte brut		
annotation_echantillons.txt	291 octets	document texte brut		
bg_matrix_lowess.txt	15,1 Mo	document texte brut		
matrix_lowess.txt	10,8 Mo	document texte brut		
Resultats				- dossier
filtrage_invariants				- dossier
filtrage_non_exprimes				- dossier
filtrage_non_exprimes_Excel				- dossier
matrix_totale.filtree.txt	5,7 Mo	document texte brut		
Scripts				- dossier
Feuille_route_TP_filtrage.doc	227,3 ko	Document Microsoft Word		
Formation_R_2013				- dossier
image				- dossier
logo.jpg	72,5 ko	image JPEG		
OS.png	66,4 ko	image PNG		



Shematisation



La navigation

Deux types de navigation

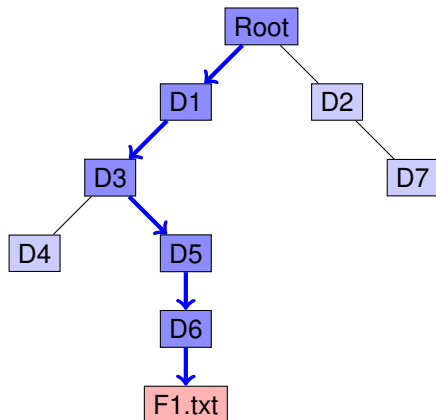
- Chemin absolu
- Chemin relatif

Symboles utilisés dans la navigation

- La racine : Windows une lettre, linux et mac, symbole /
- Séparateur de répertoire : Windows : \, linux et mac /
- Le Répertoire courant : . (point)
- Le Répertoire parent : .. (deux points)



Formalisation : Chemin absolu

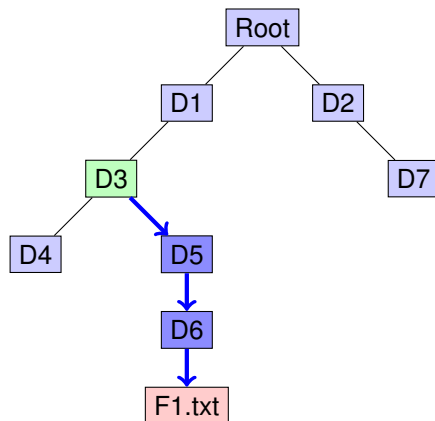


Chemin absolu

- A partir de la racine (C:)
- Root/D1/D3/D5/D6/F1.txt



Formalisation : Chemin relatif exemple 1

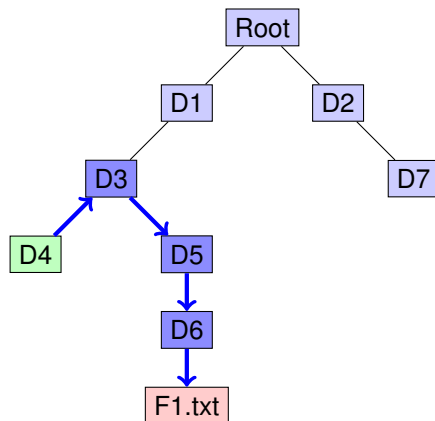


Chemin relatif

- D5/D6/F1.txt



Formalisation : Chemin relatif exemple 2



Chemin relatif

- ../D3/D5/D6/F1.txt



Apperçu

- Créé par Ross Ihaka et Robert Gentleman (1996)
- C'est un logiciel libre et gratuit
- Il est basé sur le langage S qui est propriétaire
- Disponible sur les systèmes d'exploitation les plus utilisés
- Utilisé dans de nombreux domaines dont la bio analyse.

