

Shellvariables

\$\* tous args mais piège si args avec espaces  
 \$? code retour cmd  
 \$! PID cmd  
 \$@ tous args → à utiliser "\$@"  
 | conservera args correctement m<sup>^</sup> si  
 | 1 des args a des espaces  
 \$0 nom fct<sup>o</sup>/script  
 \$# nb arg  
 \$\$ PID shell courant  
 \$\_ dernier arg cmd précédente

set

sans arg: affiche tout l'env du shell

cas d'usage: - set jean paul "pierre jacques"  
 pour simuler et avoir des \$1, \$2, \$3 etc

- set \$line dans un while read line pour  
 avoir des \$1, \$2, etc en fct<sup>o</sup> des données  
 du fichier ⇒ coupler avec shift c'est  
 sympa



manip vars

SITUATION var = /var/log/apache2/access.log

Q : comment extraire "access.log"

R : • awk cut sed  
↑  
sauf ce cas précis

• basename \$var dirname \$var

- a) •  $\${var}##/*$  } supp char depuis DEBUT
  - b)  $\${var}##*$  } # → 1 occurrence } pattern \*/
  - $\${var}##*$  } ## → toutes occurrences } pattern \*/
  - c)  $\${var}%/*$  } supp char depuis FIN
  - d)  $\${var}/*$  } % → 1 occurrence } pattern /\*
  - $\${var}/*$  } %/% → toutes occurrence } pattern /\*
- \*  
↳ joker du shell

a) var/log/apache2/access.log

b) access.log ⇔ basename

c) <chaîne vide>

d) /var/log/apache2 ⇔ dirname

autre exemple

$\${var}/log/var$  1 remplacement } suite de

$\${var}//log/var$  TOUS remplacés } lancer un

sed



# descripteurs de fichiers

[ 1 > ... equ > ... ] le 1 est implicite si non, marqué

std in 0

out 1

err 2

ls 2 > /dev/null

ls 1 > /dev/koko 2 > &1

ls 2 > &1 1 > /tmp/koko | grep

redirige stderr → stdout PUIS stdout → fichier  
dans ce cas on arrive à penser ce qui  
devrait être la sortie d'erreur au stdout de grep  
et stdout de ls est dans le fichier

créat : exec 3 > /tmp/pouet # créat° d'un descripteur  
echo "gécant vert" > &3 # écrit dans /tmp/pouet  
usage typique : plutôt socket ou tube nommé (mkfifo)  
souvent commun entre 2 process distincts

exec 3 > &- # destruit <sup>descripteur</sup> socket

exec 1 > /dev/stdout # restaure stdout  
# marche avec 0 et 2 aussi  
# les bons fichiers

## astuce grep

ps mon-proc | grep [m]on-proc

pour éviter le ps | grep | grep -v grep



# Regex

## base

^ début chaîne

\$ fin "

• n'importe quel chr unique

\* répétition pattern 0 ou N fois

[...] plage de chr pour utiliser "-" → en début de plage: [-a-z]

[^...] tout sauf pour utiliser "^" → pas en début de plage! puisque sinon il définit une exclusion → [ab\*x]

{x} répété exactement x fois

{x,} " au moins x fois

{x,y} " entre x et y fois

# Sed

sed [options] [script]

⊙ ça écrit ligne à ligne

-m → affiche RIEN (contraire au comportement par défaut) sauf ce qui est explicitement demandé dans le script

## options

-e → pour chaîner les scripts

-i → remplacer directement dans le fichier (option GNU uniquement)

[con] → ce qu'on veut!

1 pas comment  
mais 1 % #  
ou pas de #

on a choisi  
qu'il prenne  
tout le script

[select] operation [con] [exp <sup>regex</sup>rech] [con] [substituté] [con] [modif]

24

3, 76

/oto/

+

regex

s substitute / ( ) /

d delete

a append

i insert

↑ capture

↑ contenu 1<sup>ère</sup> capture

RTFM

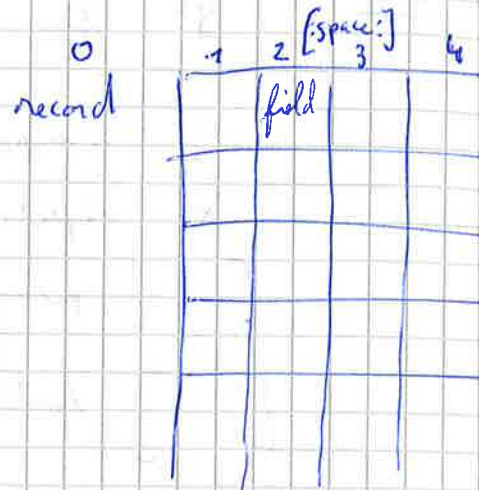


awk | awk [options] [script] [fichier]

- F modifier séparateur de champ  $\Rightarrow$  REGEX possible
- v injecter des variables

FS  
RS  
NF  
OFS  
ORS  
FILENAME

output | field separator  $\rightarrow$  [space] } par défaut  
record " "  $\rightarrow$  \n



opérateurs logiques : || et &&

Sécurité

droits de base  $\xrightarrow{\text{umask}}$  droits à créat°

fichier (0)666      ge: 027      (0)640

dossier (0)777                (0)750

4 2 1  
R w x  
su sg st

dossier ; fichier du dossier

actions {  
x  $\rightarrow$  cd      exécuter  
w  $\rightarrow$  écrire / renommer / supprimer / créer  
R  $\rightarrow$  ls      sous ligne

set uid 4	set gid 2	sticky bit 1	fichier
usurpato d'identité	usurpato groupe	<del>X</del>	
<del>X</del>	force le groupe sur fichier	protection contre le modificat°	dossier

sekoïd sègèd sticky

- ɲ w s ɲ w s ɲ w t

petit "s" ou "t" → droit "x" présent  
grand "S" ou "T" → droit "x" absent