

# Shell TD2

Cédric Enclos

TELECOM Nancy - Université de Lorraine

Novembre 2018

1 Regex

2 Commandes particulières

# Expression régulière

Regex	Description
a, b, c, ....	Le caractère correspondant
.	Un caractère quelconque seul
expr?	0 ou 1 occurrence de l'expression
expr*	0 ou n occurrence de l'expression
expr+	au moins une occurrence de l'expression
expr1   expr2	expr1 ou expr2
expr{n}	n occurrences de l'expression
expr{n, m}	entre n et m occurrences de l'expression
expr{n,}	au moins n occurrences de l'expression
[liste]	un caractère présent dans la liste
[^liste]	un caractère non présent dans la liste
^	marqueur du début de la chaîne
\$	marqueur de la fin de la chaîne
(expr)	groupement de l'expression entre parenthèse
\	metacaractère d'échappement

# Expression régulière

## Basic vs. Extended Regular Expression

Attention, il existe deux types d'expressions régulières. La principale différence est l'interprétation des metacaractères.

BRE : les metacaractères quantificateur `{,}` et d'alternation `|` ont besoin d'être échappés

## Autres remarques

- Les caractères sont sensibles à la casse
- Il existe quelques règles pour certains caractères dans la notation avec les crochets `[]` :
  - `\` n'est pas un metacaractère à l'intérieur
  - pour matcher `]`, il faut le placer juste après le crochet ouvrant ou le `^` de négation
  - pour matcher un `-`, il faut le placer juste avant le crochet fermant
  - pour matcher un `^`, il faut le placer avant `-` ou le crochet fermant

## tr

## man

tr - translate or delete characters

tr [OPTION]... SET1 [SET2]

## Options courantes

- -d : supprime les occurrences de chaque caractère de SET1
- -s : remplace les occurrences de SET1 par celles de SET2

## Exemples

echo "aaabaaacaaxadaaea" | tr -d "ax" → bcde

echo "08/11/2018" | tr -s "/" "-" → 08-11-2018

echo "abcde" | tr -s "abc" "yz" → yzzde

# cut

## man

cut - remove sections from each line of files  
cut OPTION... [FILE]...

## Options courantes

- -c : affiche les caractères aux positions indiquées
- -f : affiche les champs indiqués (par défaut les champs sont séparé par des tabulation)
- -d : définit le séparateur pour -f

## Exemples

```
echo "a,b,c,d,e" | cut -c 5- → c,d,e  
echo "08/11/2018" | cut -d "/" -f 2 → 11
```

# grep

## man

grep - print lines matching a pattern  
grep [OPTIONS] PATTERN [FILE...]

## Options courantes

- -E : mode ERE (BRE par défaut)
- -i : recherche insensible à la casse
- -v : sélection inverse
- -q : mode silencieux
- -color=auto : coloration sur les pattern qui match

# sed

## man

sed - stream editor for filtering and transforming text

sed [OPTION]... script-only-if-no-other-script [input-file]...

## Options courantes

- -E ou -r : mode ERE (BRE par défaut)
- -i : modifie le fichier en cours de traitement

## Syntaxe

Substitution :

sed 's/<searchregex>/<replacement>/' file

sed 's/<searchregex>/<replacement>/g' file

Suppression :

sed '/<searchregex>/d' file