Aide-mémoire Unix Janvier 2013

## Aide-mémoire commandes texte Unix

Les plus utiles, avec leurs options les plus courantes.

## Filtres simples

cat		copie l'entrée sur la sortie, telle quelle.
	-n	numérote les lignes, à partir de 1
	-b	idem sans numéroter les lignes blanches
	-s	"squeeze" les lignes blanches consécutives
head		ne garde que le début (10 lignes par défaut)
	- <b>n</b>	garde $n$ lignes
tail		ne garde que la fin (10 lignes par défaut)
	-k ou $-n$ $k$	garde $k$ lignes
	+k ou $-n$ $+k$	garde à partir de la ligne $k$
sort		trie les lignes (alphabétiquement par défaut)
	-r	(revert): ordre inverse
	-n	ordre numérique
	-k <i>n</i>	trie selon le $n$ -ième champ de chaque ligne
	-t 'c'	spécifie le séparateur de champ
	-u	(unique) : élimine les lignes consécutives identiques
	-S size	spécifie la taille de la mémoire vive utilisée (ex : 128M, 1G)
	-T $dir$	spécifie le répertoire temporaire utilisé (si /tmp est trop petit)
tr		"traductions" de caractères
	'ch1' 'ch2'	remplace chaque caractère de $ch1$
		par le caractère correspondant dans <i>ch2</i>
	-d 'ch'	(delete) : supprime tous les caractères de ch
	-s 'ch'	"squeeze" tous les caractères consécutifs de <i>ch</i>
		caractères spéciaux :
		$\t$ (tabulation), $\n$ (new line), $\\$ (backslash)
		chaînes spéciales : a-z, A-Z, 0-9 etc.
cut		découpe les lignes en "champs"
	$-\mathtt{f}n$	conserve uniquement le $n$ -ième champ
	-fn,m	idem champs $n$ et $m$
	-fn-m	idem champs $n \ge m$
	-d'c'	délimiteur de champs, '\t' (TAB) par défaut
uniq		"squeeze" les lignes consécutives identiques
		(on applique souvent sort au préalable).
	- C	compte le nombre de lignes identiques

Aide-mémoire Unix Janvier 2013

## Recherche de motifs

Dans les commandes ci-dessous, l'expression recherchée peut être un simple mot ou une expression plus complexe (voir syntaxe dans la rubrique regular expressions de man grep).

Ces deux commandes fonctionnent en filtre mais grep peut aussi travailler avec des fichiers passés en paramètre.

grep		expression [fichier(s)]
gr ch		recherche les lignes contenant l'expression.
		-
		Avec fichier(s) en paramètre,
		chaque ligne est précédée du nom du fichier
	-C	compte le nombre de lignes qui devraient être écrites
	-v	inverse le résultat (lignes qui ne contiennent pas l'expression)
	-A $n$	(after): affiche les $n$ lignes qui suivent chaque ligne sélectionnée
	-В <i>п</i>	(before) : idem lignes qui précèdent
	-C $n$	(context): idem lignes autour
	-f file	lit les expressions (une par ligne) dans un fichier
	-i	(ignore case)
	-n	numérote les lignes
	-W	(word): l'expression doit former un mot complet
		(un "mot" est constitué de lettres, chiffres ou <i>underscore</i> )
sed		's/expression/remplacement/g'
		remplacement d'expressions.
		Sans le $/g$ ( $global$ ),
		seule la première occurrence de chaque ligne est remplacée.
		on peut aussi utiliser autre chose que le slash,
		pour plus de lisibilité, selon les expressions :
		's@expression@remplacement@g'
		's#expression#remplacement#g'
		's expression remplacement g'
	-n	avec /p (éventuellement /gp),
		seules les lignes modifiées sont recopiées
	-f file	lit les commandes (une par ligne) dans un fichier

Aide-mémoire Unix Janvier 2013

## Autres

WC		(word count)
	-c	caractères
	-w	mots
	-1	lignes
diff		f1 f2
		lignes différentes entre deux fichiers.
		Si l'un des deux paramètres est -, c'est l'entrée standard
	-b	(blank) ignore les différences dans le nombre d'espaces
	-B	ignore les lignes blanches
	-i	(ignore case)
	-q	(quiet) indique seulement si les fichiers diffèrent
	-у	affichage côte-à-côte
paste		fichiers
		inverse de cut :
		la sortie contient une colonne pour chaque fichier.
		Si l'un des deux paramètres est -, c'est l'entrée standard
join		f1 f2
		jointure:
		fusionne les lignes de $f1$ et $f2$ selon une clef présente dans les deux.
		Les deux fichiers doivent être triés selon cette clef.
zcat f		décompresse un fichier .gz et l'écrit sur la sortie.
		Utile pour ne pas décompresser le fichier en entier sur le disque.
		Identique à gzip -cd et gunzip -d
awk		Lit un fichier ligne par ligne, découpe chaque ligne en champs et
		effectue une opération donnée en argument sur les champs de
		chaque ligne.
		Le premier champ est désigné par \$1, le deuxième par \$2,
		La ligne entière est désignée par \$0.
		NR représente le numéro de la ligne courante.
		Les instructions sont passées en argument, entre apostrophes.
		Ex: awk $'\{if(\$1 > 2) \text{ print } \$0;\}'$
		Affiche toutes les lignes pour lesquelles le premier champ est
		supérieur à 2.
		$Ex : awk '{sum+=$2; print sum/NR;}'$
		Affiche pour chaque ligne la somme de tous les deuxièmes
		champs des lignes précédentes, divisée par le nombre de lignes.