

Référence rapide sed

Édition de flux, substitution, adresses, espace tampon, transformations en place

Bases

Exécuter sed

```
sed 's/old/new/' file.txt      # substitute first match per line
sed 's/old/new/g' file.txt    # substitute all matches per line
sed -n '5p' file.txt          # print only line 5
sed '3d' file.txt             # delete line 3
echo "hello" | sed 's/hello/hi/' # pipe input
```

Options de ligne de commande

-n	Supprimer l'impression automatique ; imprimer uniquement avec p
-e 'cmd'	Exécuter une commande sed (enchaîner avec plusieurs -e)
-f script.sed	Lire les commandes depuis un fichier
-i[suffix]	Modifier le fichier en place (suffixe de sauvegarde optionnel)
-E / -r	Utiliser les expressions régulières étendues

Substitution

Syntaxe de substitution

```
sed 's/foo/bar/' f           # first occurrence per line
sed 's/foo/bar/g' f         # all occurrences
sed 's/foo/bar/3' f         # 3rd occurrence only
sed 's/foo/bar/gi' f        # all, case-insensitive
sed 's|usr/bin|opt/bin|g' f # alternate delimiter
```

Indicateurs de substitution

g	Remplacer toutes les occurrences sur la ligne
N (number)	Remplacer uniquement la N-ième occurrence
p	Imprimer la ligne si une substitution a été faite
w file	Écrire les lignes substituées dans un fichier
i / I	Correspondance insensible à la casse (GNU)

Adresses

Exemples d'adresses

```
sed '3s/a/b/' f             # only on line 3
sed '2,5s/a/b/' f         # lines 2 through 5
sed '/^#/d' f              # delete lines starting with #
sed '/start/,/end/d' f    # delete range between patterns
sed '1~2d' f               # delete odd-numbered lines (GNU)
```

Types d'adresses

N	Numéro de ligne N
\$	Dernière ligne
N,M	Plage de lignes de N à M
/regex/	Lignes correspondant à regex
/regex1/,/regex2/	Plage de la première à la deuxième correspondance
N~step	À partir de N, chaque N-ième ligne (GNU)
addr!	Négation — appliquer aux lignes non correspondantes

Suppression et impression

Commandes de suppression et impression

```
sed '5d' f                 # delete line 5
sed '/^$/d' f             # delete blank lines
sed -n '10,20p' f         # print lines 10-20
sed -n '/error/p' f       # print lines matching pattern
sed '/debug!d' f          # keep only matching lines
```

Référence des commandes

d	Supprimer l'espace de motif, démarrer le cycle suivant
D	Supprimer jusqu'au premier saut de ligne dans l'espace de motif
p	Imprimer l'espace de motif
P	Imprimer jusqu'au premier saut de ligne dans l'espace de motif
q	Quitter après avoir imprimé l'espace de motif actuel
Q	Quitter sans imprimer (GNU)

Insertion et ajout

Insérer, ajouter, changer

```
sed '3i\inserted line' f     # insert before line 3
sed '3a\appended line' f    # append after line 3
sed '3c\replaced line' f    # replace line 3
sed '/marker/a\new line' f  # append after pattern match
```

Commandes

i\text	Insérer du texte avant la ligne actuelle
a\text	Ajouter du texte après la ligne actuelle
c\text	Remplacer la ligne actuelle par du texte
r file	Lire et ajouter le contenu d'un fichier
R file	Lire et ajouter une ligne depuis un fichier (GNU)
w file	Écrire l'espace de motif dans un fichier

Espace tampon

Commandes de l'espace tampon

h	Copier l'espace de motif dans l'espace tampon
H	Ajouter l'espace de motif à l'espace tampon
g	Copier l'espace tampon dans l'espace de motif
G	Ajouter l'espace tampon à l'espace de motif
x	Échanger les espaces de motif et tampon

Exemples d'espace tampon

```
sed -n '1!G;h;$p' f        # reverse lines (tac)
sed '/^$/{ x; s/\n//; x; }' f # collapse hold on blank
sed -n 'H;${x;s/\n/ /g;p;}' f # join all lines with space
```

Commandes multiples

Enchaîner les commandes

```
sed -e 's/foo/bar/g' -e 's/baz/qux/g' f
sed 's/foo/bar/g; s/baz/qux/g' f
sed '/header/{ s/old/new/; s/foo/bar/; }' f
sed -f commands.sed input.txt
```

Regroupement et branchement

{ cmd1; cmd2; }	Regrouper des commandes pour la même adresse
:label	Définir une étiquette de branchement
b label	Branchement (saut) vers une étiquette
t label	Brancher si le dernier s/// a réussi
T label	Brancher si le dernier s/// a échoué (GNU)

Édition en place

Exemples d'édition en place

```
sed -i 's/old/new/g' file.txt      # edit in place (GNU)
sed -i.bak 's/old/new/g' file.txt  # backup as file.txt.bak
sed -i '' 's/old/new/g' file.txt   # macOS in-place (no backup)
sed -i '/^#/d' config.txt          # remove comments in place
```

Notes sur les plateformes

GNU sed -i	Le suffixe est optionnel ; -i seul édite sans sauvegarde
BSD/macOS sed -i	Requiert un argument suffixe ; utiliser -i '' pour aucune sauvegarde
-i.bak	Crée un fichier de sauvegarde avec l'extension .bak
Multiple files	sed -i 's/a/b/g' *.txt édite tous les fichiers correspondants

Regex

Regex dans sed

.	N'importe quel caractère unique
*	Zéro ou plusieurs du précédent
\+	Un ou plusieurs (BRE) — + en ERE
\?	Zéro ou un (BRE) — ? en ERE
^	Début de ligne
\$	Fin de ligne
[abc]	Classe de caractères
(\)	Groupe capturant (BRE) — () en ERE
\1, \2	Référence arrière au groupe capturant
&	Chaîne entière correspondante (dans le remplacement)

Exemples de regex

```
sed 's/[0-9]\+/NUM/g' f        # replace numbers
sed -E 's/(foo)(bar)\2\1/g' f  # swap groups (ERE)
sed 's./*/(&)/' f              # wrap line in parens
sed 's/[ \t]*$//' f            # strip trailing whitespace
```

Motifs courants

Lignes de commande courtes

```
sed -n '1p' f                  # first line (head -1)
sed '$!d' f                   # last line (tail -1)
sed '/^$/d' f                  # remove blank lines
sed 's/^[ \t]*$//' f          # strip leading whitespace
sed '=' f | sed 'N;s/\n\t/' f  # number lines
```

Recettes

Double-space	sed G — ajouter une ligne vide après chaque ligne
Remove HTML tags	sed 's/<[^>]*//g'
Extract emails	sed -nE 's/.*([a-z]+@[a-z.]+).*/\1/p'
Comment lines	sed 's/^/# /' — préfixer chaque ligne avec #
Trim blank lines at EOF	sed -e :a -e '/^\n*\$/d;ba' -e '}'
Replace nth line	sed 'Nc\new text' — remplacer la ligne N