



# **Les traitements de fichiers**

M1 - Architecture Système et réseau

# Les filtres

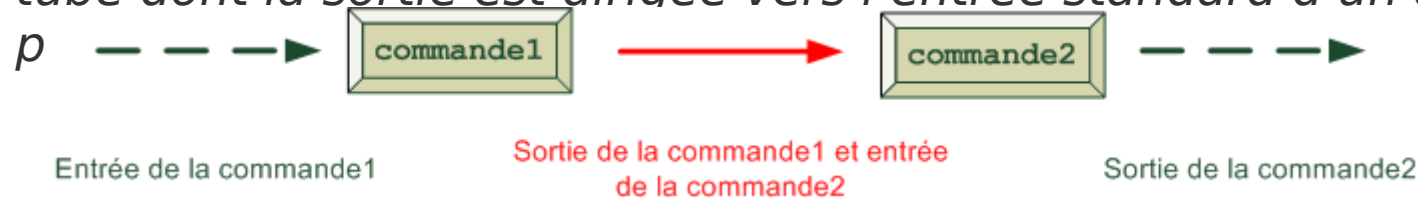
- Les filtres les plus utilisés :
- cut : ne retourne que certaines parties de chaque ligne lue.
- grep : retourne uniquement les lignes lues qui correspondent à un modèle particulier ou qui contiennent un mot précis.
- head : retourne les premières lignes lues.
- more : retourne les lignes lues par bloc.
- less : est une commande Unix permettant de visualiser un fichier texte page par page (sans le modifier)
- sort : trie les lignes lues.
- tail : retourne les dernières lignes lues.
- tee : envoie les données lues sur la sortie standard ET dans un fichier passé en paramètre.
- tr : remplace des caractères lus par d'autres.
- uniq : supprime les lignes identiques.
- wc : retourne le nombre de caractères, mots et lignes lus.
- sed : édite le texte lu
- cat : retourne les lignes lues sans modifications
- find : chercher des fichiers
- split : découper un fichier

# Le pipeline

Il est possible d'avoir plusieurs processus fonctionnant en *parallèle* qui communiquent entre eux par le biais de **tubes** (*pipes*). Le système assure alors la synchronisation de l'ensemble des processus ainsi lancés.

Le principe est assez simple :

*La sortie standard d'un processus est redirigée vers l'entrée d'un tube dont la sortie est dirigée vers l'entrée standard d'un autre*



*Ex : cat fichier | grep motif*

# Les redirections

En shell, il est possible de modifier les fichiers identifiés par les descripteurs :

- Redirection de *la sortie standard* avec le caractère plus grand **>** :
  - *Commande > fichier*  
Si le fichier n'existe pas, il est créé par le shell et s'il existe déjà le shell détruit son contenu pour le remplacer par la sortie de la commande
  - *Commande >> fichier*  
Si le fichier n'existe pas, il est créé par le shell et s'il existe déjà la sortie de la commande est ajoutée à la fin du fichier.
- Redirection de *l'entrée standard* avec le caractère plus petit **<**
  - *Commande < fichier*  
La commande lit ses données dans le fichier.
  - *Commande << marque de fin*  
La commande lit le clavier jusqu'à la marque de fin