



# Shell - Cellule 3

## Un peu plus de shell

Staff Pédago 42 [pedago@42.fr](mailto:pedago@42.fr)

*Résumé: Varions les plaisirs et découvriront d'autres commandes utiles.*

# Table des matières

<b>I</b>	<b>Préambule</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Consignes générales</b>	<b>4</b>
<b>III</b>	<b>Tutoriel : Un peu plus de shell</b>	<b>5</b>

# Chapitre I

## Préambule

Pour clore en beauté notre série de citations, voici un florigère extrait de l'inénarrable  
Le dîner de cons :

"- Il s'appelle Juste Leblanc.

- Ah bon, il n'a pas de prénom ?

- Je viens de vous le dire Juste Leblanc... Votre prénom c'est François, c'est juste ?  
Eh bien lui c'est pareil, c'est Juste.

- ..."

"- Qu'est-ce que vous faites mercredi prochain ?

- Mercredi prochain... Rien !

- Parfait ! L'ami chez qui on devait aller ce soir redonne un dîner, vous êtes bien sûr invité !

- C'est vraiment très gentil ça !

- Non c'est normal, on vous a raté aujourd'hui, on ne va pas vous rater la semaine prochaine !"

"Il a une belle tête de vainqueur."

"Vous faites peine à voir, on dirait un cheval qu'a raté une haie, on vous abattrait sur un champ de course."

- "- Ton père fait collection de louches ?
- Il en a plus de trois cents, ça l'occupe bien depuis qu'il a pris sa retraite.
- C'est intéressant ça... Et il aime partager sa passion ? Il peut en parler en public ? Faire l'historique de la louche à travers les âges ? Il vient à Paris de temps en temps ?
- Non, Pierre. Pas papa.
- Quoi « pas papa » ? Je trouve la passion de son père très originale et...
- Et tu veux l'amener mercredi soir.
- Pas du tout ! Qu'est ce que tu va chercher ? Tu me vois invitant le père de mon meilleur ami à un diner de cons ?
- Oui.
- Ahah ! Tu me prends vraiment pour un salaud ?
- Oui."

# Chapitre II

## Consignes générales

Sauf contradiction explicite, les consignes suivantes seront valables pour tous les jours de cette Piscine.

- Seul ce sujet sert de référence : ne vous fiez pas aux bruits de couloir.
- Les exercices sont très précisément ordonnés du plus simple au plus complexe. En aucun cas nous ne porterons attention ni ne prendrons en compte un exercice complexe si un exercice plus simple n'est pas parfaitement réussi.
- Attention aux droits de vos fichiers et de vos répertoires.
- Vos exercices seront évalués par vos camarades de Piscine.
- Vous ne devez laisser aucun autre fichier que ceux explicitement spécifiés par les énoncés des exercices dans votre répertoire lors de la peer-évaluation.
- Vous avez une question ? Demandez à votre voisin de droite. Sinon, essayez avec votre voisin de gauche.
- Toutes les réponses à vos questions techniques se trouvent dans les **man** ou sur Internet.
- Pensez à discuter sur le forum Piscine de votre Intra et sur Slack !
- Lisez attentivement les exemples car ils peuvent vous permettre d'identifier un travail à réaliser qui n'est pas précisé dans le sujet à première vue.
- Réfléchissez. Par pitié, par Thor, par Odin !

# Chapitre III

## Tutoriel : Un peu plus de shell

Ce que cette cellule va vous faire voir :

- Découverte de nouvelles commandes shell
- Enchaînement de plusieurs commandes

A vous de jouer :

1. Trouvez la commande shell qui vous permet d'afficher l'intégralité du contenu d'un fichier sur le terminal, et lisez son man. Bien sûr, regarder un fichier avec l'éditeur de texte que vous aurez choisi n'est pas la solution attendue.
2. Créez un fichier *a\_file.txt*, grâce à votre éditeur remplissez-le au moins sur quelques lignes. Quittez votre éditeur et dans le terminal affichez le contenu que vous venez de mettre dans le fichier.
3. Affichez grâce à la même commande le contenu du fichier */etc/services*. Que constatez-vous ?
4. Trouvez la commande shell qui permet d'afficher le contenu d'un fichier sur le terminal **page par page** et contrôlez que cela fonctionne bien avec le fichier */etc/services*.
5. Il existe également une commande qui permet de n'afficher que les premières lignes d'un fichier. Trouvez cette commande et affichez les 5 premières lignes du fichier */etc/services*. Contrôlez avec vos voisins que vous obtenez la même chose.
6. Trouvez de la même façon la commande relative à la fin du fichier. Affichez les

5 dernières lignes du fichier `/etc/services`. Contrôlez avec vos voisins que vous obtenez la même chose.

7. Il vous est possible de sélectionner toutes les lignes d'un fichier qui contiennent un morceau de texte précis. Une fois la commande trouvée, et son man lu, effectuez un premier test sur votre fichier `a_file.txt` en utilisant dans un premier temps un mot que vous avez écrit dans le fichier.
8. Effectuez cette fois-ci la recherche d'un mot qui n'est pas dans votre fichier. Constatez qu'aucune ligne du fichier n'est sélectionnée.
9. De la même façon, cherchez le mot `Protocol` dans le fichier `/etc/services`. Que constatez-vous ?
10. Il existe sous UNIX un moyen de combiner plusieurs commandes dans le shell. Trouvez le moyen de sélectionner les lignes de `/etc/services` qui contiennent le mot `Protocol` , et dans le même temps afficher ce résultat page par page, en utilisant les mêmes commandes que précédemment. Comparez votre solution avec celle de vos voisins.
11. Trouvez comment afficher les lignes du fichier `/etc/services` qui contiennent à la fois le mot `Protocol` et le mot `tcp` . Il y a plusieurs façon de faire, trouvez en au moins deux, avec l'aide de vos voisins.
12. Affichez le résultat précédent page par page, pour chacune des façons de faire que vous aurez trouvé.
13. Trouvez la commande qui permet de **compter les lignes** d'un fichier. Affichez le nombre de lignes de votre fichier `a_file.txt`.
14. Cette commande peut également se combiner aux autres, et notamment à celle qui permet d'afficher le contenu du fichier dans le terminal. Retrouvez avec ces 2 commandes le nombre de ligne de votre fichier `a_file.txt` .
15. Utilisez ces deux façons de faire sur le fichier `/etc/services` , vérifiez avec vos voisins que vous avez le même nombre de ligne.
16. Combien de ligne contenant le mot `Protocol` le fichier `/etc/services` contient-il ?

Comparez votre résultat avec les autres participants.

17. Combien de ligne contenant à la fois le mot `Protocol` et le mot `tcp` le fichier `/etc/services` contient-il ? Comparez votre résultat avec les autres participants.

Il n'y a pas d'exercices à rendre dans cette cellule. Vous pouvez passer à la suivante.