

# Initiation au code Jour 00

 $Staff\ 42\ {\tt piscine 042.fr}$ 

Résumé: Ce document est le sujet du jour 00 du programme d'initiation à la programmation.

# Table des matières

Ι	Consignes	2
II	Préambule	3
III	Exercice 00 : Pré-requis	4
IV	Exercice 01:42	5
$\mathbf{V}$	Exercice 02 : Owi, encore	6
VI	Exercice 03 : Parse it baby!	7
VII	Exercice 04 : count_files	8
VIII	Exercice $05: testDay00$	9
IX	Exercice 06 : IP	10
$\mathbf{X}$	Exercice 07 : clean	11

### Chapitre I

# Consignes

- Seule cette page servira de référence : ne vous fiez pas aux bruits de couloir.
- Attention aux droits de vos fichiers et de vos répertoires.
- Vous devez suivre la procédure de rendu pour tous vos exercices.
- Vous serez corrigés par un programme appelé la Moulinette.
- La Moulinette est très stricte dans sa notation. Elle est totalement automatisée. Il est impossible de discuter de sa note avec elle. Soyez d'une rigueur irréprochable pour éviter les surprises.
- Les exercices shell doivent s'exécuter avec /bin/sh.
- Vous <u>ne devez</u> laisser dans votre répertoire <u>aucun</u> autre fichier que ceux explicitement specifiés par les énoncés des exercices.
- Vous avez une question? Demandez à votre voisin de droite. Sinon, essayez avec votre voisin de gauche.
- Votre manuel de référence s'appelle Google / man / Internet / ....
- Lisez attentivement les exemples. Les exercices pourraient bien requérir des choses qui y sont précisées, et non dans le sujet...

### Chapitre II

#### Préambule

Voici les paroles du générique de Nicky Larson :

Une ombre file dans la nuit C'est un assassin qui s'enfuit Et comme un démon il sourit Son crime restera impuni Une voiture qui surgit Un coup de frein, des pneus qui crient Un coup de feu qui retentit La justice s'appelle Nicky

[Refrain]
Dans la chaleur
De la nuit
Le mal est toujours puni
Aucun danger ne l'impressionne
Les coups durs il les affectionne
Et la justice le passionne
Nicky Larson ne craint personne
Lorsque les coups de feu résonnent
Comme un eclair il tourbillone
Surtout si la fille est mignonne
Nicky Larson ne craint personne

Comme un chasseur il suit sa proie
Pour que la justice et le droit
Triomphent, il est prêt à donner
Toute sa vie sans hésiter
Quand sa silhouette apparaît
Les méchants se mettent à trembler
Ils savent qu'ils ne pourront jamais
Echapper à ce justicier

#### [Refrain]

Ce sujet n'a, malheureusement, rien à voir avec Nicky Larson.

# Chapitre III

# Exercice 00 : Pré-requis

	Exercice: 00	
/	Prérequis	
Remarques : n/a		

- S'inscrire sur l'intra à toutes les activités de la semaine.
- Ecrire un mail à gaetan@42.fr.
- Ce mail doit avoir pour objet :

[Monsieur le grand gourou mondial] [login] [je vous flatte un peu]

• Un petit mot sympa dans le contenu du mail, avec au moins les mots suivants :

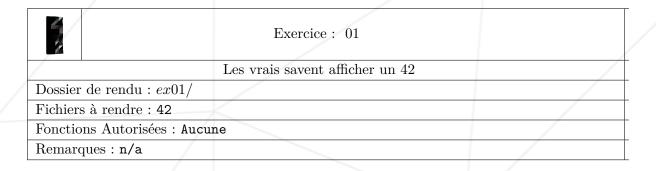
42; autographe; maitre du monde; beau; fort; idole; grosse; manivelle



Évidemment "login", c'est votre login.

# Chapitre IV

Exercice 01:42



• Créez un fichier 42 qui, lorsque l'on fait un cat dessus, affiche "Coucou 42" suivi d'un retour à la ligne.

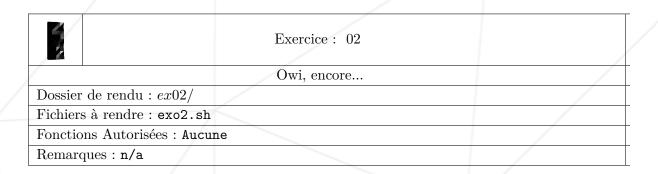
?> cat 42
Coucou 42
?>



Attention, man = manuel. Faites "man cat" dans votre shell. Jetez aussi un oeil à man less, man more, man tail.

#### Chapitre V

Exercice 02: Owi, encore...



• Créer un fichier exo2.sh contenant une commande permettant de lister tous les fichiers de plus de 100Ko et finissant par l'extension .docx. Ce fichier doit pouvoir s'exécuter comme ci-dessous.

```
?> ./exo2.sh
./gaetan_hidden_tape.docx
./how_to_train_your_gaetan_2.docx
./pictures/gaetan_leaked.docx
?>
```



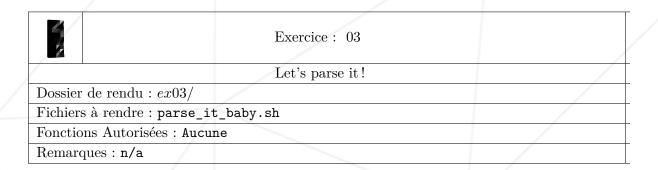
Les noms de fichier ci-dessus ne sont pas représentatifs et ont juste une valeur d'exemple.



Faites man find.

#### Chapitre VI

#### Exercice 03: Parse it baby!



- Écrire une ligne de commande qui ira lire un fichier .csv comprenant des informations sous la forme NOM; Prénom; email; ÉCOLE et qui en extraira le mail. Vous ne récupérerez que la partie avant le @ de l'adresse email.
- Vous trouverez le fichier .csv de référence en annexe sur l'intranet 42.
- La sortie attendue :

```
?> ./parse_it_baby.sh | cat -e
gargamel$
andre$
gaetan$
flav$
[...]
slim$
jacky$
?>
```



Faites man cut.

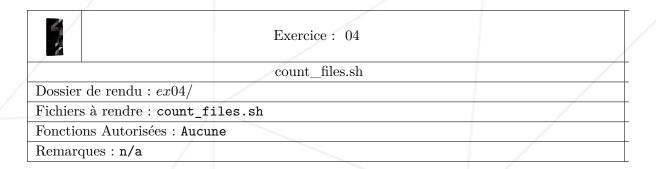


La commande "ls -la  $\mid$  wc -l" se fait en deux temps, la seconde partie utilise le résultat de la première.

Google shell pipe pour en savoir plus.

# Chapitre VII

### Exercice 04 : count\_files



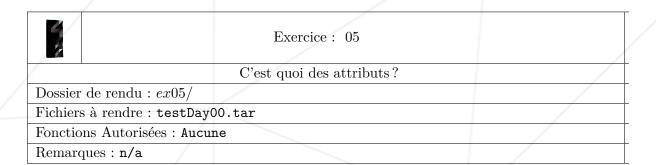
- Écrire une ligne de commande qui affiche le nombre de fichiers réguliers et de répertoires dans le répertoire courant et tous ses sous-répertoires, y compris le "." du répertoire de départ.
- Exemple de sortie :



Faites man wc.

# Chapitre VIII

Exercice 05: testDay00



- Créer le fichier testDay00 dans votre répertoire de rendu.
- De sorte à imiter l'exemple suivant (à part "total 1") :

```
?> ls -1
total 1
-r--r-xr-x 1 login wheel 40 Jun 1 23:42 testDay00
?>
```

• Une fois l'exercice résolu, vous exécuterez la commande ci-dessous pour créer le fichier :

```
?> tar -cf testDay00.tar testDay00
?>
```



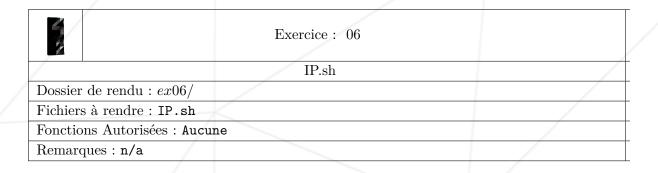
Faites man touch, man rm, man chmod, man mv, man tar. Oui, c'est horrible.



Les colonnes "login" et "wheel" seront remplacées respectivement par votre login et votre groupe.

# Chapitre IX

Exercice 06: IP



• Écrire une ligne de commande qui affiche l'adresse IP sur le réseau interne de votre machine. Cette adresse sera suivie d'un retour à la ligne.

```
?> ./IP.sh | cat -e
10.42.42.42$
?>
```



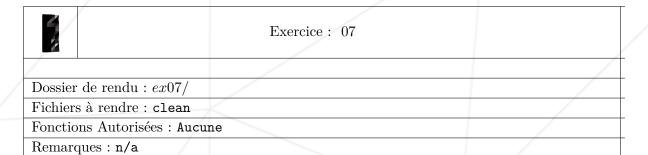
Faites man if config, man grep, man  $\ensuremath{\operatorname{awk}},$  man  $\ensuremath{\operatorname{cut}}.$ 



La commande awk "FNR == N print" vous permettra de n'afficher que la Nième ligne d'un résultat.

# Chapitre X

Exercice 07: clean



- Placez dans un fichier clean une ligne de commande qui va rechercher, à partir du répertoire courant et dans tous ses sous-répertoires, les fichiers se terminant par ~, ou commençant et se terminant par #.
- $\bullet\,$  La ligne de commande affichera et effacera les fichiers trouvés.



Faites man find, cherchez "exec" et "delete".