



Piscine C

Jour 00

Staff 42 piscine@42.fr

Résumé: Ce document est le sujet du jour 00 de la piscine C de 42.

Table des matières

I	Consignes	2
II	Préambule	3
III	Exercice 00 : Pré-requis	4
IV	Exercice 01 : testJour00	5
V	Exercice 02 : Owi, encore...	6
VI	Exercice 03 : Connecte-moi !	8
VII	Exercice 04 : Qui suis-je ?	9
VIII	Exercice 05 : Qui est avec moi ?	10
IX	Exercice 06 : Bonjour !	11
X	Exercice 07 : midLS	13
XI	Exercice 08 : Z	14
XII	Exercice 09 : diff	15
XIII	Exercice 10 : clean	17
XIV	Exercice 11 : Illusions, not tricks, Michael...	18

Chapitre I

Consignes

- Seule cette page servira de référence : ne vous fiez pas aux bruits de couloir.
- Le sujet peut changer jusqu'à une heure avant le rendu.
- Attention aux droits de vos fichiers et de vos répertoires.
- Vous devez suivre la procédure de rendu pour tous vos exercices.
- Vos exercices seront corrigés par vos camarades de piscine.
- En plus de vos camarades, 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 ne devez laisser dans votre répertoire aucun autre fichier que ceux explicitement spécifiés 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 /`
- Pensez à discuter sur le forum Piscine de votre Intra !
- Lisez attentivement les exemples. Ils pourraient bien requérir des choses qui ne sont pas autrement précisées dans le sujet...
- Réfléchissez. Par pitié, par Odin ! Nom d'une pipe.

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 éclair il tourbillonne
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 `kwame@42.fr`.
- Ce mail doit avoir pour objet :

`[Monsieur le directeur general adjoint][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 : testJour00

	Exercice : 01
C'est quoi des attributs ?	
Dossier de rendu : <i>ex01/</i>	
Fichiers à rendre : testJour00.tar	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

- Créer le fichier **testJour00** dans votre répertoire de rendu.
- Vous devrez faire en sorte que (à part "total 1") :

```
$> ls -l
total 1
-r--r-xr-x  1 login  wheel  40 Jun  1 23:42 testJour00
$>
```


- Une fois l'exercice résolu, vous exécuterez la commande **tar -cf testJour00.tar testJour00** pour créer le fichier à rendre.



"login" et "wheel" seront remplacés respectivement par votre login et votre groupe.

Chapitre V

Exercice 02 : Owi, encore...

	Exercice : 02
	Owi, encore...
	Dossier de rendu : <i>exo2/</i>
	Fichiers à rendre : <i>exo2.tar</i>
	Fonctions Autorisées : Aucune
	Remarques : n/a

- Créer tous ces fichiers et répertoires. Faire le nécessaire pour que l'affichage d'un `ls -l` dans votre répertoire ressemble à cela :

```
$> ls -l
total 42
drwx--xr-x  2 login  wheel  68 Jun  1 20:47 test0
-rwx--xr--  1 login  wheel   4 Jun  1 21:46 test1
dr-x---r--  2 login  wheel  68 Jun  1 22:45 test2
-r-----r--  2 login  wheel   1 Jun  1 23:44 test3
-rw-r-----x 1 login  wheel   2 Jun  1 23:43 test4
-r-----r--  2 login  wheel   1 Jun  1 23:44 test5
lrwxr-xr-x  1 login  wheel   5 Jun  1 22:20 test6 -> test0
$>
```

- Une fois l'exercice résolu, vous exécuterez la commande `tar -cf exo2.tar *` pour créer le fichier à rendre.




"login" et "wheel" seront remplacés respectivement par votre login et votre groupe.



Vous ne pourrez pas imiter la ligne "total 42".

Chapitre VI

Exercice 03 : Connecte-moi !

	Exercice : 03
	Kerberos
	Dossier de rendu : <i>ex03/</i>
	Fichiers à rendre : klist.txt
	Fonctions Autorisées : Aucune
	Remarques : n/a

- Vérifiez que vous possédez un ticket Kerberos non-expiré ou obtenez-en un.
- Une fois que vous avez au moins un ticket Kerberos, rendez la liste de tous vos tickets dans un fichier klist.txt




Le nom du fichier n'a pas été choisi au hasard.



Ces commandes vous seront utiles en fin de journée, ne les oubliez pas !

Chapitre VII

Exercice 04 : Qui suis-je ?

	Exercice : 04
Qui suis-je ?	
Dossier de rendu : <i>ex04/</i>	
Fichiers à rendre : <i>who_am_i.sh</i>	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

- Maintenant que vous avez votre ticket Kerberos, il est temps de savoir qui vous êtes !
- Comme vous le savez peut-être, tous les utilisateurs de l'école sont regroupé sur un LDAP : une implémentation d'un système d'annuaire en quelque sorte.
- Vous placerez dans un fichier *who_am_i.sh* la ligne de commande qui affichera uniquement la valeur du distinguish name.

```
%>sh who_am_i.sh
uid=test,ou=2013,ou=people,dc=42,dc=fr
%>
```




Toutes les commandes pour communiquer avec le ldap commencent par ...
ldap.



Les quatres premières lignes (commencant par SASL) ne seront jamais prises en compte pour des raisons mystérieuses que vous comprendrez plus tard.

Chapitre VIII

Exercice 05 : Qui est avec moi ?

	Exercice : 05
Que suis-je ?	
Dossier de rendu : <i>ex05/</i>	
Fichiers à rendre : people.sh	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	


- Maintenant que vous avez compris (à peu près) les bases du fonctionnement du ldap, vous pouvez commencer à rechercher des gens.
- Placez dans un fichier **people.sh** la ligne de commande à taper pour lister la liste des uid de tous les comptes ayant un **objectClass** à **apple-user**. Cette liste comprendra uniquement le login, et elle sera triée par ordre alphabétique inverse et insensible à la casse.



Les filtres ldap pour faire des recherches ont une syntaxe particulière.

Chapitre IX

Exercice 06 : Bonjour !

	Exercice : 06
	Phone number
	Dossier de rendu : <i>ex06/</i>
	Fichiers à rendre :
	Fonctions Autorisées : Aucune
	Remarques : n/a

- Maintenant que vous êtes des experts en ldap, vous allez pouvoir renseigner votre numero de téléphone dans le champs `mobile-phone`.



Mettez votre vrai numéro : vos futurs binomes de colle seront heureux de pouvoir vous joindre !

- Voici un template de fichier ldif :

```
dn: uid=pnom,ou=people,dc=42,dc=fr
changetype: modify
delete: pouette
```

- Pour verifier que votre commande a marché, faites un search vous-même !
- Attention, si le dossier de rendu n'existe pas, vous ne serez pas corrigé !




N'hésitez à remplir plus de champs si cela vous chante ! Par contre, vous n'avez pas tous les droits : faut pas déconner :)



Vous pouvez changer à tout moment l'adresse de réception de vos emails via le champ 'email-address'

Chapitre X

Exercice 07 : midLS

	Exercice : 07
midLS	
Dossier de rendu : <i>ex07/</i>	
Fichiers à rendre : midLS	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

- Placez dans un fichier **midLS** la ligne de commande à taper pour lister les fichiers et les répertoires du répertoire courant, mais pas les fichiers cachés, ni "." ni ".." (rien ne commençant par un point), séparés par des virgules, triés par date de création et de manière à ce que les répertoires soient suivis d'un caractère slash.
- Pensez aux droits sur **midLS**!

```
-rwxr-x---
```




Ce qui n'est pas demandé n'est pas à faire !



RTFM !

Chapitre XI

Exercice 08 : Z

	Exercice : 08
Les vrais savent afficher un Z	
Dossier de rendu : <i>ex08/</i>	
Fichiers à rendre : z	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

- Créez un fichier **z** qui, lorsque l'on fait un **cat** dessus, affiche "Z" suivi d'un retour à la ligne.


```
?>cat z
Z
?>
```

- Pensez aux droits !

```
-rw-r-----
```

Chapitre XII

Exercice 09 : diff

	Exercice : 09
Dossier de rendu : <i>ex09/</i>	
Fichiers à rendre : b	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

- Créer le fichier **b** tel que :

```
%>cat -e a
STARWARS$
Episode IV, A NEW HOPE It is a period of civil war.$
$
Rebel spaceships, striking from a hidden base, have won their first victory against the evil
    Galactic Empire.$
During the battle, Rebel spies managed to steal secret plans to the Empire's ultimate weapon, the
    DEATH STAR,$
an armored space station with enough power to destroy an entire planet.$
$
Pursued by the Empire's sinister agents, Princess Leia races home aboard her starship, custodian of
    the stolen plans that can save her people and restore freedom to the galaxy...$
$
```




```
%>diff a b | cat -e
1,2c1,8$
< STARWARS$
< Episode IV, A NEW HOPE It is a period of civil war.$
---$
> Episode V, A NEW HOPE It is a period of civil war$
> Rebel spaceships, striking from a hidden base, have won their first victory against the evil
    Galactic Empire. $
> During the battle, Rebel spies managed to steal secret plans to the Empire's ultimate weapon, the
    STAR DEATH, an armored space station with enough power to destroy an entire planet.$
> $
> $
> Pursued by the Empire's sinister agents,$
> Princess Mehdi races home aboard her starship, custodian of the stolen plans that can save her
    people and restore the dictatorship to the galaxie..$
> $
4,6d9$
< Rebel spaceships, striking from a hidden base, have won their first victory against the evil
    Galactic Empire.$
< During the battle, Rebel spies managed to steal secret plans to the Empire's ultimate weapon, the
    DEATH STAR,$
< an armored space station with enough power to destroy an entire planet.$
8d10$
< Pursued by the Empire's sinister agents, Princess Leia races home aboard her starship, custodian
    of the stolen plans that can save her people and restore freedom to the galaxy...$
%>
```



man patch

Chapitre XIII

Exercice 10 : clean

	Exercice : 10
Dossier de rendu : <i>ex10/</i>	
Fichiers à rendre : clean	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	


- 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 #
- La ligne de commande affichera et effacera les fichiers trouvés.
- Une seule commande est autorisée : pas de ';' ou de '&&' ou autre.
- Mettre le fichier en lecture/écriture pour vous-même, en lecture pour votre groupe et rien pour les autres.



`man find`

Chapitre XIV

Exercice 11 : Illusions, not tricks, Michael...

	Exercice : 11
Illusions, not tricks, Michael...	
Dossier de rendu : <i>ex11/</i>	
Fichiers à rendre : <code>ft_magic</code>	
Fonctions Autorisées : Aucune	
Remarques : n/a	

- Créer un fichier magique nommé `ft_magic` qui devra être correctement formaté pour détecter les fichiers de type `42 file` et constitués de la chaîne "42" à l'octet 42.



`man file`