

EXERCICES DIRIGES SGF

Exercice 1 : DROITS d'ACCES

Question 1

Soient les traces suivantes :

```
lmi20: # ls -la
-rw-r--r-- 1 delacroi ensinif 523 Mar 25 19:28 exemple3.c
-rw-r--r-- 1 delacroi ensinif 591 Mar 25 19:24 exemple3.txt
drwxr-xr-x 2 delacroi ensinif 4096 Apr 5 19:27 exercices
```

Quels sont les attributs attachés aux trois entrées ? L'utilisateur dupont du groupe des élèves peut-il modifier le fichier exemple3.txt?

Question 2

L'utilisateur delacroi exécute la commande suivante. Quels sont les nouveaux droits attachés au fichier exemple3.txt. L'utilisateur dupont du groupe des élèves peut-il modifier le fichier exemple3.txt?

```
lmi20: # chmod a+w exemple3.txt
lmi20: # ls -la
```

Exercice 2 : GESTION DE FICHIERS

Soit un fichier Linux de 64 Moctets. Les blocs disque dont de 1 Koctets. Un numéro de bloc occupe 2 octets. Le temps d'un d'accès disque est de 10 ms.

Q2A. Le nombre de blocs de données du fichier est :

1. 65 536
2. 64
3. 16 84

Q2B. Le nombre de blocs d'index du fichier est :

1. 127
2. 129
3. 32
4. 2

Q2C. Le temps d'accès pour lire les 3000 premiers blocs de données est :

1. 30 070 ms
2. 30 050 ms

3. 30,07 μ s
4. 3 s

Exercice 3 : GESTION DE FICHIERS

On considère une partition Linux.

Le système de gestion de fichiers Linux considéré structure les fichiers en blocs de 512 octets. Un numéro de blocs occupe 2 octets. Le fichier considéré a une taille de 2 048 Mo. La table d'allocation dans l'inode comporte 15 entrées (12 entrées directes et 3 entrées à indirection).

1. Combien de blocs de données comprend ce fichier ?
2. Combien d'entrées comporte un bloc d'adresses ?
3. Combien de blocs d'adresses comporte le fichier ?
4. Combien d'accès disque sont nécessaires pour lire les 700 premiers blocs du fichier, sachant que le système dispose d'un mécanisme de cache conservant les blocs les plus récemment accédés.