23 PNSIDSG

Exercice 1

```
def tri_selection(tab):
    for i in range(0, len(tab)-1):
        # Recherche de i_mini le rang du mini dans tab[i:len(tab)]
        i_mini = i
        for j in range(i+1, len(tab)):
            if tab[j] < tab[i_mini]:
                i_mini = j
        # Echange de tab[i] et de tab[i_mini]
        tab[i], tab[i_mini] = tab[i_mini], tab[i]
    return tab
```

Exercice 2

1) Le chemin commence par / (c'est à dire la racine sur un système Linux) donc c'est un chemin absolu.

2) a) chemin absolu : /home/Fredo/NSI/Exos
   b) chemin relatif : NSi/Exos

3) a) chemin absolu : /home/Fredo/Maths/Fiches
   b) chemin relatif : ../../Maths/Fiches

   ↑ indique le répertoire parent du parent de Exos c'est à dire Fredo

4) a) chemin absolu : /home/Fredo/Maths/DS
   b) chemin relatif : ../Maths

   ↑ indique le répertoire parent de Fiches c'est à dire Maths

5) Le chemin relatif est plus court que le chemin absolu

6) le chemin absolu est indépendant du répertoire dans lequel on se trouve (appelé aussi "répertoire courant").

Exercice 3

1) rm (remove) permet de supprimer.
* est le caractère "joker".
Donc rm *.txt supprimera tous les fichiers qui sont dans le répertoire courant et qui ont pour extension .txt

2) cp (copy) créé une copie de fichier
Photos/anna.png est la source
Anna.png est la cible ; comme il n'y a pas de chemin devant cela signifie que la cible est le repertoire courant
Donc cp Photos/anna.png Anna.png crée une copie du fichier anna.png situé dans le repertoire enfant Photos dans le répertoire courant en le renommant Anna.png

3) ls (list) liste les fichiers et les repertoires situés dans le repertoire courant.

4) mv (move) déplace un fichier.
Cette commande est suivie de la source et de la cible.
Puisque la source est *.png cela signifie que sont concernés tous les fichiers du repertoire courant dont l'extension est .png
Puisque la cible est Photos alors les fichiers .png seront deplacés dans le repertoire enfant Photos

5) cd (change directory) va nous faire changer de repertoire.
../.. signifie le chemin relatif "parent du parent".
Donc nous allons nous deplacer dans le répertoire parent du repertoire parent du repertoire courant.

Exercice 4

1) la commande mkdir Rugby (make directory = mkdir) permet de créer le repertoire Rugby dans sa repertoire personnel (puisque le prompt est ~)

repertoire personnel

2) Il doit saisir ls -l

↑ une option pour afficher les droits et permissions qui s'appliquent aux utilisateurs des fichiers et repertoires contenus dans le repertoire courant.

Puisque Rugby est un repertoire du repertoire courant (Matei l'a créé à la question 1) alors il verra les droits et permissions actuellement en vigueur sur le repertoire Rugby.

3) drwxr-xr-x 2 Matei enfants 1024 avril 29 14:07 Rugby

enfants = groupe

les droits qu'ont les utilisateurs du groupe du repertoire Rugby.
Ce groupe est "enfants".
Comme Angie est dedans alors elle a le droit de lire et d'executer
lire (Comme il s'agit d'un repertoire, elle a le droit de lire = voir le contenu (afficher la liste des fichiers et repertoires qu'il contient))
executer (Comme il s'agit d'un repertoire, elle a le droit de l'ouvrir = de s'y déplacer.

a) r signifie qu'Angie peut afficher la liste des fichiers et repertoires contenus dans le repertoire Rugby

b) - signifie qu'Angie n'a pas le droit w. Donc elle ne peut pas créer, supprimer, changer le nom des fichiers contenus dans le repertoire Rugby

c) x signifie qu'elle a le droit de l'ouvrir (elle peut s'y déplacer)

4) Matei doit saisir chmod g+w Rugby (ou = g=rwx)

5) Matei doit saisir chmod o= Rugby (ou = o-rx) — rien pour aucun droit

o pour "others"

Remarque : l'opérateur + sert à ajouter un droit (ou des droits)
L'opérateur = sert à définir un droit (ou des droits)
L'opérateur - sert à retirer un droit (ou des droits)