



## Ecole Nationale des Sciences Appliquées.

Nom: \_\_\_\_\_ Prenom: \_\_\_\_\_

Discipline: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

- Vous avez **60 minutes**.
- Vérifier que vous disposez de toutes les pages.
- L'échange d'outils est strictement **interdit**.

Question:	Théorie	Arborescence	Commandes I	Commandes II	Total
Points:	5	5	6	4	20

## Q1. Théorie

- Donner la définition de **Linux BSD**.
- Donner les quatre principes du **logiciels libres**.
- Donner deux fonctionnalités principales d'un **gestionnaire de session**.
- Quel est le nom du service responsable d'affichage graphique dans Linux.

1

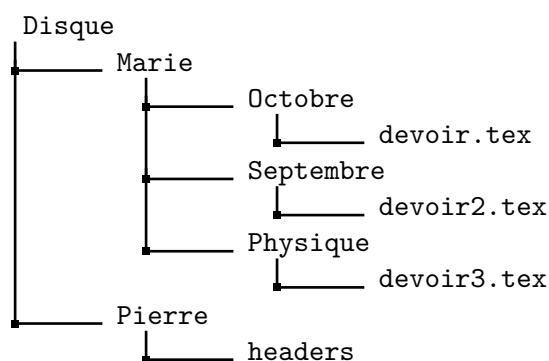
2

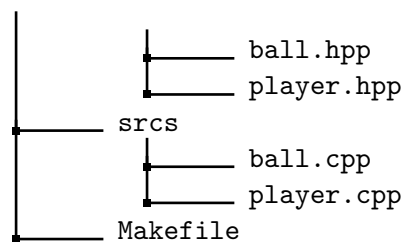
1

1

## Q2. Arborescence

Dans cet exercice, on cherche à créer l'arborescence suivante:





- Donner les commandes le contenu du dossier **Disque**. 2
- Quelle est la commandes pour afficher ce contenu sans les fichier fichiers d'extensions **.tex, .cpp et .hpp**. 1
- Afficher le contenu de ce dossier par ordre **décroissant** de la **date de modification**. 1
- Donner la commande pour le fichier **devoir.tex** dans le dossier **srcs**. 1

### Q3.Commandes I

On sup-

pose que vous avec un projet appelle **Gestion Classes** qui gère les notes et les informations d'une classe. Ce dossier contient des dossiers de structurations et des fichiers **java** et des fichiers de configurations.

- Donner la commande qui vous donne le **nombre de dossiers** de ce projet. 1
- Vous savez que ce projet contient un fichier **java** qui commence avec **student**, donner la commande pour afficher le chemin de ce fichier. 1
- Aussi vous informe qu'il y as un fichier qui s'appelle **studentsDates.txt** qui contient sur **chaque ligne** la date de naissance d'un étudiant. 2
  - Donner la commande pour trouver ce fichier.
  - Modifier votre ancienne commande pour donner le nombre des étudiants.
- Donner la commande pour afficher le nom des mois de naissance (**sans répétition**) de tous les étudiants. Par exemple si ce fichier contient les trois dates: 2

```

2019-06-12
2020-05-05
2020-06-10
2019-05-31
2020-05-05
  
```

La commande affichera

```

Mai
Juin
  
```

Puisque ces les deux mois disponibles.

## Q4.Commandes II

Une com-

pagnie de vente d'articles sportifs enregistre ces achats dans un fichier **csv**(comma separated values). Le fichier contient le nom des articles vendus avec leur catégories. Un exemple de fichier est:

```
haltère,Musculation,34
Skateboard,Pied,104
Barre a disque,Musculation,80
gants de boxe,protection,90
.
.
.
```

La première colonne représente le nom de l'article par exemple **haltère**, la deuxième est la catégorie de l'article comme **Musculation** et finalement la troisième est le nombre de vente 34.

- (a) Donner la commande pour afficher les articles triés selon l'ordre décroissant de leur nombre de vente. 2
- (b) Donner le nom des **cinq** articles les plus vendus. 2