

**E12****Partie I**

- 1) Créer une classe `Personne` avec comme données (privées) le nom (`string`) et l'âge (`int`).  
La munir d'un constructeur, d'une fonction d'affichage et par la suite de toute fonction utile.  
Lire un fichier texte contenant une liste de personnes avec nom et âge :  
*toto 35*  
*untel 22*  
*etc*  
Les personnes lues seront mises dans un vecteur d'objets `Personne` qu'on affichera.
- 2) Faire comme en 1) avec une map d'objets `Personne` dont la clé est le nom.  
On mettra des noms en doublon dans le fichier et on affichera la map pour constater qu'elle ne contient que la première personne de chaque nom.
- 3) Trier le vecteur du 1) par âge en utilisant la fonction `sort`.  
Idem avec tri par ordre alphabétique du nom.

**Partie II**

- 1) Créer un vecteur de chaînes (`string`) à partir d'un fichier texte, chaque mot du fichier représentant un élément du vecteur.
- 2) Afficher le vecteur grâce à `for_each` et un foncteur d'affichage dont le constructeur prend en paramètre un booléen indiquant si on veut afficher l'élément avec un retour à la ligne ou un espace après.
- 3) Trier la liste par ordre alphabétique, puis par ordre de longueur de mot.
- 4) Afficher le nombre de fois où apparaît un mot donné et le nombre de mots de moins de N caractères.
- 5) Afficher le premier mot ayant moins de N caractères.