E12

Partie I

1) Créer une classe Personne avec comme données (privées) <u>le nom (string)</u> et <u>l'âge (int)</u>. La munir d'un constructeur, d'une fonction <u>d'affichage</u> 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'ébjets 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 sa 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 chaines (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.