

## EXERCICE DE PROGRAMMATION C++

Version 1.0

### Table des matières

1. Introduction.....	2
2. Environnement .....	2
3. Sujet.....	2
4. Valeurs des lettres et chiffres.....	3
5. Fichier d'exemple.....	3
6. Livrable .....	4

## 1. Introduction

Vous devez écrire un programme qui va calculer les valeurs de chaque mot présent dans un fichier texte passé en paramètre. Le programme créera en sortie en fichier avec tous les mots et leur score dans l'ordre croissant.

## 2. Environnement

Le programme doit fonctionner en mode « console » ou en ligne de commande, sans aucune fenêtre. Vous pouvez utiliser votre environnement de développement habituel, quel que soit l'OS (Linux, Mac, etc.) La cross-compatibilité serait un plus.

Le programme doit être écrit en anglais (classes, variables, méthodes, commentaires).

Le code doit contenir uniquement du C++ (17 minimum) sans dépendance externe.

## 3. Sujet

Le programme prend en entrée un fichier texte.

Le chemin complet du fichier est passé sur la ligne de commande. Ex : « programme /home/pc/texte.txt ».

Créer un objet comprenant la liste de tous les mots utilisés dans le fichier texte et pour chaque mot, le nombre de point qu'il rapporte.

Pour le calcul des points veuillez vous reporter au paragraphe suivant.

Trier cette liste du mot comptant le moins de points à celui comptant le plus de points.

Dans cette liste, on n'aura pas de doublon.

Créer un fichier texte portant le même nom que le fichier original mais avec l'extension «.count.txt ».

Dans ce fichier, sauver la liste triée, avec un mot par ligne.

Format de chaque ligne : « mot, total de points ».

En cas d'erreur, le programme doit donner un bref compte-rendu dans la sortie console.

Une fois terminé, le programme doit aussi donner un bref compte rendu avec le nombre de mots trouvés ainsi que le total de points.

#### 4. Valeurs des lettres et chiffres

A = 32 B = 36 C = 33 D = 40 E = 41 F = 47 G = 31 H = 27 I = 49 J = 28 K = 30 L = 42 M = 29  
N = 38 O = 51 P = 43 Q = 45 R = 39 S = 35 T = 52 U = 37 V = 46 W = 34 X = 48 Y = 44 Z = 50  
é = 60 è = 61 ê = 62 à = 63 â = 64 ë = 65 û = 66 ù = 67 î = 68 ç = 69 ô = 70 ö = 71 ü = 72  
a = 1 b = 4 c = 5 d = 8 e = 10 f = 11 g = 13 h = 16 i = 18 j = 19 k = 21 l = 21 m = 23  
n = 2 o = 3 p = 6 q = 7 r = 9 s = 12 t = 14 u = 15 v = 17 w = 20 x = 24 y = 25 z = 26

Tout autre caractère vaut 0.

Pour exemple, Sim&Cure = 35+18+23+0+33+15+9+10 = 143.

#### 5. Fichier d'exemple

En suivant les valeurs mentionnées dans le paragraphe précédent, un fichier donné (**texte.txt**) en entrée du programme tel que :

Dès Noël, où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens, je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir, à l'aÿ d'âge mûr, &cætera

Sera traité et donnera en sortie (**texte.count.txt**) :

(Toutes les données ne sont pas représentées)

Un, 17

... etc ...

würmiens, 166

... etc ...

## 6. Livrable

Il sera attendu :

- Le code source avec la commande (ou procédure) pour le compiler.
- La sortie de l'exemple donnée dans le paragraphe 5