|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IFT 1166 A  POO en C++ | Énoncé du TP #1  / 25 points | Hiver 2018 |

**Numéro A ( 5 points )**

( Vous êtes en mesure de faire ce numéro A dès le 15 janvier )

Écrivez **le code en C++ utilisant de fonctions appropriées** pour afficher les diviseurs de

17 et 20 selon le modèle suivant :

Les 2 diviseurs de 17 :

1. 1
2. 17

Les 6 diviseurs de 20 :

1. 1
2. 2
3. 4
4. 5
5. 10
6. 20

**Critères de corrections pour le numéro A :**

- bon fonctionnement : 3 points

- qualité du code : 2 points

**Numéro B ( 10 points )**

( Vous êtes en mesure de faire ce numéro B dès le 15 ou 22 janvier )

En classe, on a expliqué **Ex4.cpp** qui est disponible sur StudiUM.

Sauvegardez ce fichier sous le nom TP1\_1166\_NumB\_H18.cpp puis l’adapter en utilisant

de **fonctions et/ou patrons de fonctions** pour les tâches supplémentaires suivantes :

1. Compter+afficher le nombre
2. de femmes ;
3. d’hommes.
4. Compter+afficher le nombre de personnes
5. dont l’âge dépasse 20 ans ;
6. qui consomment plus de 2 tasses de café par jour ;
7. dont la taille dépasse 1.70 mètre.
8. Déterminer + afficher
9. l’âge minimal ;
10. la consommation minimale de café ;
11. la taille la plus petite.

**Critères de corrections pour le numéro B :**

- bon fonctionnement : 7 points ( 1 point + 3 points + 3 points )

- qualité du code : 3 points

**Numéro C (10 points)**

( Vous êtes en mesure de faire ce numéro C à partir du 22 janvier )

On dispose du fichier de type texte nommé **imp\_h18.txt.** Chaque ligne contient les

informations d’une seule personne en système impérial :

F 2187 5 6 180

F 4148 5 11 185

M 2233 6 1 188

etc . . .

Il s’agit :

Un caractère représentant le sexe ‘F’ pour féminin, ‘M’ pour masculin

Un entier pour le numéro de la personne

Deux entiers pour la taille en nombre de pieds et de pouces

( 1 pied = 0.3048 mètre et 1 pied = 12 pouces )

Un entier pour le poids en nombre de livres

( 1 livre = 0.454 kg )

Il y a au maximum 25 personnes dans le fichier.

Adaptez et complétez le programme **tp1\_1166\_numC\_H18.cpp** disponible sur le site du cours

pour 10 points.

**Critères de corrections pour le numéro C :**

1. Bon fonctionnement …………………………6 tâches x 1 point 6 points

2. Qualité du code ………………… ….. …………………………….. 4 points

**Bonne chance et bon succès!**

**Équipe du IFT 1166, hiver 2018**