## FR-P14-TP1

Pour leur premier travail pratique, les étudiants sont invités à produire les analyses complètes et les pseudo-code de trois problèmes, identifiés plus bas. Le TP doit être complété et remis dans un document Word intitulé

“ [Sigle du cours]\_TP[# du TP]\_[Votre numéro d’étudiant].docx ”

où les informations entre crochets (‘[’ et ‘]’) doivent être remplacées. Par exemple, pour le TP1 du cours P14, où le code étudiant serait par exemple 2010101, le fichier serait intitulé :

P14\_TP1\_2010101.docx

Le TP est noté sur 10, compte pour 10% de la note finale et les étudiants ont deux semaines pour le rendre. Voici les critères de correction :

|  |  |
| --- | --- |
| Analyse et pseudo-code #1 | 3 points |
| Analyse et pseudo-code #2 | 3 points |
| Analyse et pseudo-code #3 | 3 points |
| Présentation générale et efficacité | 1 points |
| **TOTAL :** | 10 points |

### 1. Facturation d’électricité

On désire calculer le montant de la facture d’électricité d’un abonné sachant qu’il paye des frais fixes s’élevant à 50 $ et que la grille de tarification est la suivante :

50 cents par kWh pour les 200 premier kWh

25 cents par kWh pour les 300 suivants,

10 cents par kWh pour le reste des kWh qui excède 500 kWh.

Faites l’analyse complète et le pseudo-code qui demande le nom et prénom de l’abonné de même que sa consommation pour la dernière période, par la suite, calculer et afficher la facture de celui-ci.

### 2. Statistiques sur la température

Faites l’analyse complète et le pseudo-code qui saisit un nombre de jours et qui par la suite demandera une température en Celsius pour chaque jour. Cette température devra être comprise entre (-40 et 40).

Par la suite, nous aimerions calculer et afficher, la température moyenne de même que la température la plus chaude et la plus froide pour cette période donnée.

Enfin indiquer le nombre de températures supérieures et inférieures au point de congélation (0).

### 3. Magasin

Dans un grand magasin, le caissier ou la caissière enregistre sur une console d’ordinateur le prix des achats des clients accompagnés d’une lettre indiquant la catégorie des marchandises:

Voici le tableau des catégories possibles :

A Articles ménagers taxe de 6%

B Vêtements pas de taxe

C Meubles taxe de 6%

D Outils taxe de 8.5%

E Parfums taxe de 11%

Écrivez l’analyse complète et le pseudo-code qui saisit le prix et la catégorie d’un article et affiche le total de la taxe à payer ainsi que le montant total à débourser pour l’achat de cet article.