

EXAMEN DU BACCALAUREAT - SESSION DE JUIN 2010

SECTIONS : Mathématiques + Sciences Expérimentales + Sciences Techniques

ÉPREUVE : Pratique d'informatique **DURÉE :** 1 h **COEFFICIENT :** 0,5

DATE : 25 mai 2010 à 15 h 30 mn

Important :

- Une solution modulaire au problème est exigée.
- Enregistrez au fur et à mesure votre travail dans le dossier Bac2010 se trouvant sur la racine C: en lui donnant comme nom votre numéro d'inscription.

On définit le poids d'une chaîne comme étant la somme des produits de la position de chaque voyelle dans cette chaîne par son rang dans l'alphabet français.
Si la chaîne ne contient pas de voyelles alors son poids est égal à zéro.

N.B : - l'alphabet français :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- les voyelles sont : A , E , I , O , U , Y et leurs rangs respectifs sont : 1 , 5 , 9 , 15 , 21 , 25

Exemples :

- la chaîne "BONNE" contient 2 voyelles "O" et "E", son poids est égal à : $2 \cdot 15 + 5 \cdot 5 = 55$
- la chaîne "CHANCE" contient 2 voyelles "A" et "E", son poids est égal à : $3 \cdot 1 + 6 \cdot 5 = 33$
- la chaîne "AU" contient 2 voyelles "A" et "U", son poids est égal à : $1 \cdot 1 + 2 \cdot 21 = 43$
- la chaîne "BACCALAUREAT" contient 6 voyelles "A", "A", "A", "U", "E" et "A", son poids est égal à : $2 \cdot 1 + 5 \cdot 1 + 7 \cdot 1 + 8 \cdot 21 + 10 \cdot 5 + 11 \cdot 1 = 243$

Travail demandé :

Ecrire un programme Pascal qui permet de lire une chaîne non vide, composée seulement par des lettres alphabétiques majuscules puis calcule et affiche le poids de cette chaîne.

Grille d'évaluation

Travail fourni	Nombre de points
• Décomposition en modules utiles à la solution proposée (déclarations et appels)	4
• Structures de données adéquates	2
• Saisie et contrôle des données	3
• Traitement avec les structures de contrôles adéquates	8
• Compilation	3