

REPUBLIQUE TUNISIENNE ◆◆◆ MINISTERE DE L'EDUCATION	EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2013		
	Epreuve pratique d'informatique	Durée : 1 h	Coefficient : 0,5
SECTIONS : Mathématiques + Sciences Expérimentales + Sciences Techniques		Date : 27 mai 2013 à 14 h	

Important

- 1) Une solution modulaire au problème est exigée.
- 2) Enregistrez au fur et à mesure votre programme dans le dossier **BAC2013** se trouvant sur la racine c:\ en lui donnant comme nom votre numéro d'inscription.

La notation des nombres romains est basée sur l'utilisation des lettres **M, D, C, L, X, V** et **I**.
 On se propose d'écrire un programme qui, à partir d'une chaîne de caractères formée uniquement de chiffres romains, donne son équivalent décimal selon le principe suivant :

- L'équivalent décimal de chaque chiffre romain est : **M=1000, D=500, C=100, L=50, X=10, V=5** et **I=1**.
- L'équivalent décimal de la chaîne de chiffres romains est obtenu en additionnant les équivalents décimaux de ses chiffres. Le parcours de la chaîne se fait de gauche à droite et dans le cas où un chiffre est inférieur à son successeur, il sera précédé du signe moins (-).

Exemples :

$$CDXL = -100 + 500 - 10 + 50 = 440$$

$$CXVI = 100 + 10 + 5 + 1 = 116$$

$$CXIV = 100 + 10 - 1 + 5 = 114$$

$$MMCIX = 1000 + 1000 + 100 - 1 + 10 = 2109$$

Travail demandé

Ecrire un programme Pascal qui permet de saisir une chaîne formée uniquement par des chiffres romains, de calculer et d'afficher son équivalent décimal.

Grille d'évaluation :

<i>Questions</i>	<i>Nombre de points</i>
• <i>Décomposition en modules</i>	2
• <i>Appels des modules</i>	2
• <i>Si exécution et tests réussis avec respect des contraintes</i>	16
Sinon	
✓ <i>Structures de données adéquates au problème posé</i>	3
✓ <i>Saisie de la chaîne des chiffres</i>	2.5
✓ <i>Détermination de l'équivalent décimal de chaque chiffre</i>	3
✓ <i>Détermination de l'équivalent décimal de la chaîne</i>	5.5
✓ <i>Affichage</i>	2