



EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

INTITULE DES COMPETENCES VISEES (CATEGORIES D'ACTIONS) :

Utiliser les structures algorithmiques ; programmer en C ; programmer en HTML et en JavaScript

EXERCICE 1 : ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION EN LANGAGE C 06,5 PTS

Votre professeur d'Informatique vous présente l'algorithme ci-dessous dans le but de l'exécuter.

À l'aide de vos connaissances en algorithmique répondre aux questions suivantes :

1. algorithme Test
2. var S ,i: entier ;
3. var T : tableau[0..N] d'entiers ;
4. début
5. S ← 1 ;
6. écrire("Entrer un nombre") ;
7. lire(N) ;
8. pour i allant de 0 à N faire
9. S ← S*T[i] ;
10. fin pour
11. écrire (" Le résultat est :", S) ;
12. fin

1. Définir : algorithme, variable 1pt
2. Donner le nom de la structure de données utilisée dans cet algorithme. 0,5pt
3. Relever dans cet algorithme :
 - a. Une variable compteur ;
 - b. La condition d'arrêt. 0,25pt*2=0,5pt
4. Considérons que l'utilisateur a entré les valeurs dans le tableau T

10	7	8	2	13
----	---	---	---	----

 Exécuter cet algorithme 1pt
5. Transformer la boucle « pour » en boucle « tant que...faire... » 1pt
6. Traduire cet algorithme en langage C 2,5pts

EXERCICE 2 : PROGRAMMATION EN HTML 08 PTS

1-L'image ci-dessous est l'image d'un outil permettant de recueillir des informations des élèves dans un site web d'un établissement scolaire

Nom:	
Mot de passe:	
cycle:	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II
Sexe:	<input type="radio"/> M <input checked="" type="radio"/> F
<input type="button" value="annuler"/>	<input type="button" value="valider"/>

1. Donner le nom de cet outil 0,5pt
2. Citer les deux logiciels nécessaires pour concevoir les pages web et donner un exemple pour chacun. 0,5pt
3. Ecrire le code HTML qui permet de créer cet outil 3pts
4. Donner le rôle des balises suivantes :
 <select></select> ;<option> ;<textarea></textarea> ; 1pt

2-Ecrire le code HTML permettant d'obtenir le tableau ci-dessous.

2pts

Niveau	Groupe	Effectif
Terminale	scientifique	100
Première	scientifique	180
Seconde	scientifique	90

3-Donner la signification du sigle CSS.

0,5pt

4-Donner deux contributions du CSS dans la création des sites web.

0,5pt

EXERCICE 3 : PROGRAMMATION EN JAVASCRIPT 05,5PTS

- 1-Enoncer un avantage et inconvénient du JavaScript. 1pt
- 2-Ecrire un script qui demande à un utilisateur d'entrer sa moyenne **M** puis affiche le message « **admis** » si sa moyenne est supérieure ou égale à 10 dans le cas contraire affiche le message « **échec** ». 3pts
- 3-Donner sous forme d'esquisse les résultats des instructions suivantes
- a) **prompt("Entrer un nombre réel") ;** b) **confirm("voulez-vous fermer cette fenêtre") ;** 1pt
- 4-Soit l'instruction : **Z=parseFloat(X)+parseFloat(Y);**
Donner le rôle de la fonction **parseFloat** 0,5pt