



EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

PARTIE I : PROGRAMMATION 13 PTS

Exercice 1 : Algorithmique et langage C 05PTS

Votre professeur vous donne l'algorithme ci-dessous dans le but de l'exécuter

```
algorithme LaCanone  
var K: Entier ;  
var P : réel ;  
var Tab: Tableau [1..10] d'entiers ;  
début  
pour Kallant de 1 à 10faire  
écrire ("entrez un entier") ;  
lire (T[K]) ;  
fin pour  
P←1 ;  
pour Kallant de 1 à 10faire  
P←P*T[K] ;  
fin pour  
écrire ("Le résultat est :",P) ;  
fin
```

1-Identifier et lister la structure de contrôle utilisée dans cet algorithme **0,5pt**

2-Identifier dans cet algorithme une instruction d'initialisation et une condition. **1pt**

3-Considérons le tableau **Tab** ci-dessous

3	7	8	2	1	5	6	10	3	12
---	---	---	---	---	---	---	----	---	----

Déterminer la valeur P après l'exécution de cet algorithme. **1pt**

4-Traduire cet algorithme en langage C **2,5pts**

Exercice 2 :Le HTML 04 PTS

Matip qui est un jeune footballeur de votre ville souhaiterait créer un site web qui lui permettra de communiquer avec ses fans. Pour cela il vous demande de l'aider à créer des pages web en utilisant le Html.

1-Pour recueillir les informations de ses fans Matip vous demande de créer un formulaire

Ecrire le code HTML qui permet d'obtenir le résultat correspondant à l'image ci-dessous

2pts

NOM:
SEXE: M F

2-Donner le résultat du code HTML ci-dessous sous forme de schéma. **2pts**

```
<TABLE height="40" width="75" border="3">  
<Caption align="bottom"> Liste des Fans Clubs </Caption>  
<TR><TD>Noms</TD><TD>Quartiers</TD></TR>  
<TR><TD>Hemlè </TD><TD>Nkongmondo </TD></TR>  
<TR><TD>Djabama</TD><TD>Quartier Haoussa</TD></TR>  
</TABLE>
```

Exercice 2 : Le langage JavaScript 04 PTS

- 1- Donner la différence entre les fonctions **alert()** et **document.write ()** 0,5pt
- 2- Donner la différence entre les fonctions **confirm()** et **prompt()** 0,5pt
- 3- 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

PARTIE II : ENVIRONNEMENT NUMERIQUE , SECURITE INFORMATIQUE 07PTS

Exercice 1 : Sécurité informatique 04,5PTS

Dans un lycée, l'administration a informatisé la gestion des notes, des dossiers des élèves et des finances. Cependant, plusieurs incidents se produisent : Un élève a réussi à modifier ses notes en accédant au compte d'un enseignant. Certains ordinateurs sont infectés par des virus. Des documents confidentiels ont été copiés et diffusés sur Internet. Tous les utilisateurs utilisent le même mot de passe simple. Aucun contrôle des droits d'accès n'est mis en place. Le proviseur vous demande, en tant qu'élève de Terminale scientifique ayant des compétences en informatique, d'analyser la situation et de proposer des solutions pour sécuriser le système.

- 1- Définir : confidentialité, intégrité, disponibilité, cybercriminalité, cybersécurité. 2 pts
- 2- Citer deux techniques de protection pour protéger les ordinateurs de cet établissement 1pt
- 3- Le Proviseur souhaite organiser les accès au système : Les élèves peuvent consulter uniquement leurs notes. Les enseignants peuvent saisir et modifier les notes. L'administration a accès à toutes les données. Reproduire et compléter le tableau ci-dessous à l'aide des expressions suivantes : **modification, lecture, administration.** 1,5pt

Utilisateur	Privilège proposé
Élève	
Surveillant Général	
Enseignant	

Exercice 2 : Invite de commandes 02,5 PTS

Le laboratoire informatique de votre lycée a subi une panne du système graphique (interface Windows). Le technicien doit gérer les dossiers des élèves uniquement à l'aide de l'invite de commandes.

- 1- Ecrire la commande DOS permettant de renommer le dossier **Terminale_C** en **Terminale_Scientifique** 0,5 pt
- 2- Ecrire la commande DOS permettant de créer le répertoire **COURS** 0,5 pt
- 3- Dans le dossier **Terminale_Scientifique** se trouve un fichier nommé **notes.txt**. 0,5 pt
 - a) Ecrire la commande DOS permettant de renommer ce fichier en **resultats.txt**. 0,5 pt
 - b) Ecrire la commande DOS permettant de supprimer ce fichier. 0,5 pt