

REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix – Travail – Patrie		ANNEE SCOLAIRE : 2025-2026
MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES		CLASSE : Première C&D
DELEGATION REGIONALE DU LITTORAL		Durée : 2h
DELEGATION DEPARTEMENTALE DU WOURI		Coef : 2
IMMATRICULATION CCG : 7IJ2GWFD31111402I02		Site web : <a href="http://www.groupeimo.org">www.groupeimo.org</a>

**Examineur : Soreil TCHEPDA**

**EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE**

**Partie I : ENVIRONNEMENT NUMERIQUE, SECURITE ET MULTIMEDIA (6 points)**

1. Définir les termes suivants : 2pts
  - a) Formatage
  - b) Pixel
2. Une secrétaire d'école stocke les notes des élèves sur une clé USB sans mot de passe. Un jour, elle constate que certains fichiers sont devenus illisibles à cause d'un virus et que d'autres ont été modifiés par un élève.
  - a) Citer deux principes de la sécurité informatique qui n'ont pas été respectés dans ce scénario. 1pt
  - b) Proposer deux solutions logicielles ou comportements pour protéger ces données à l'avenir. 1pt
3. Une vidéo de 10 secondes est enregistrée avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz sur 16 bits en mode Mono.
  - a) Calculer la taille de cette vidéo en bits. 1,5pt
  - b) Convertir ce résultat en Mégaoctets Mo. 0,5pt

**Partie II : SYSTEMES D'INFORMATION ET BASE DE DONNEES (6 points)**

**Exercice 1 : (3,5 points)**

Un établissement scolaire gère les inscriptions aux examens officiels. On y retrouve des candidats, des dossiers physiques, des ordinateurs et le secrétariat qui valide les inscriptions.

1. Définir : Entreprise, table (en base de données). 1pt
2. Dans cette organisation :
  - a) Identifier un flux d'information entrant et un flux d'information sortant. 1pt
  - b) Classer les éléments suivants selon les sous-systèmes : 1,5pt

**Proviseur - Logiciel de saisie - Agents de saisie**

Piloteage	Information	Opérant

**Exercice 2 : (2,5 points)**

On utilise la table suivante : **CANDIDAT**(NumInscrit, Nom, Sexe, Serie, Age)

1. Identifier tout en justifiant la réponse la clé primaire de cette table. 1pt
2. Relever le nom de la table ainsi que le nombre de champs. 1pt

3. Citer un exemple de logiciel permettant de créer cette table dans la base de données. **0,5pt**

**Partie III : ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION (8 points)**

**Partie 1 : Algorithme et langage C (4 points)**

On souhaite écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir l'âge de 10 patients et qui affiche le plus grand âge.

1. Définir une structure de données.
2. Proposer une structure de données (tableau) permettant de stocker ces 10 âges en algorithmique. **1pt**
3. Ecrire l'instruction en langage C qui permet de déclarer un tableau d'entiers nommé Ages pouvant contenir 10 éléments. **1pt**
4. Compléter la structure suivante (en C ou en algorithmique) pour lire les 10 âges : **1pt**

Pour i allant de 0 à 9 faire ... FinPour
--

**Partie 2 : Langage HTML (4 points)**

Votre ami veut créer une page web affichant son emploi du temps ainsi qu'une photo de son école.

1. Écrire la ligne de code HTML permettant d'insérer l'image de l'école nommée **ecole.jpg** avec un texte alternatif "**Mon École**". **1pt**
2. Écrire le code HTML pour créer un tableau de **2 lignes et 2 colonnes** ayant les caractéristiques suivantes : **1,5pt**
  - ❖ Première ligne : "Jour" et "Matière".
  - ❖ Deuxième ligne : "Lundi" et "Informatique".
3. Donner la balise utilisée pour définir le titre d'un tableau (légende au-dessus ou en dessous). **0,75pt**
4. Donner l'attribut de la balise `<table>` qui permet d'afficher les bordures du tableau. **0,75pt**