

REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix – Travail – Patrie		 Site web : www.groupe-simo.org	ANNEE SCOLAIRE : 2024-2025
MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES			CLASSE : Première C&D
DELEGATION REGIONALE DU LITTORAL			Durée : 2h
DELEGATION DEPARTEMENTALE DU WOURI			Coef : 02
IMMATRICULATION CCG : 7IJ2GWFD3IIII402I02	EXAMEN BLANC N°3		

Examineur : Soreil TCHEPDA

EPREUVE D'INFORMATIQUE

Partie 1 : ENVIRONNEMENT NUMERIQUE, SECURITE INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA 6PTS

1. Définir : **Code d'accès**. 0,75pt
2. Citer deux types de compte utilisateur que l'on rencontre généralement dans l'environnement d'un système d'exploitation. 1pt
3. Enumérer trois composants dont les caractéristiques doivent être prises en compte avant l'installation d'un système d'exploitation. 0,75pt
4. Citer deux principes fondamentaux de la sécurité informatique mis en œuvre par l'utilisation des badges d'accès à un bâtiment d'une entreprise. 1pt
5. Choisir parmi les commandes ci-après, celle qui permet de passer de « C:\Users\Algorithme\Tableau> » à « C:\> » 0,5pt
 - a) CD Users b) CD.. c) CD\
6. Soit l'image « **toiture.jpg** » de dimensions 20 cm en hauteur et 10 cm en largeur.
 - a) Déterminer les dimensions de cette image en pouce (écrire les résultats avec 3 chiffres après la virgule). 0,5pt
 - b) Cette image admet comme résolution 72 dpi c'est-à-dire 72 pixels par pouce. Montrer que les dimensions de cette image en pixels sont : hauteur = 566,928 pixels et la largeur = 283,464 pixels. 1pt
 - c) En déduire alors la définition de cette image. 0,5pt

Partie 2 : SYSTEMES D'INFORMATION 6PTS

Le responsable d'un établissement scolaire souhaite mettre sur pied un système d'information automatisé pour la gestion des notes des élèves. Avant toute chose, il aimerait être édifié sur les actions relatives à l'automatisation de son système d'information. Utiliser vos connaissances pour aider le responsable en répondant aux questions qui suivantes.

1. Définir : **Système d'information automatisé**. 0,5pt
2. Compléter le tableau suivant : 1,5pt

Sous-système	Acteurs
Système de décision	

Système d'information	
Système de pilotage	

3. Citer deux rôles du système opérant de cet établissement. **0,5pt**
4. Donner un exemple de méthode de conception que vous pourrez utiliser pour concevoir le SI DE cet établissement. **0,5pt**
5. Un extrait de la **table ELEVES** de la base de données de l'établissement crée dans le cadre de ce projet, est représentée ci-dessous.

matricule	nom	prénom	classe	sexe	Date_naissance
22AA123	OMGBA	Huguette	PA4E	F	14/11/2018
22AA200	TSALA	Jule	TA4A	M	19/07/2019
24DD700	MATSA	Mispa	PD1	F	21/04/2017
24CC10	MOUTO	Angèle	PC	F	03/07/2020
25CC41	NOHA	jacques	TC	M	14/02/2014
25xx231	NONO	Ismael	6ème	M	06/07/2013

- a) Définir : **champ**, **table**. **1pt**
- b) Donner un exemple de **SGBD** qui a permis de créer la table **ELEVES**. **0,5pt**
- c) Identifier la **clé primaire** de cette table tout en **justifiant le choix**. **1pt**
- d) Proposer un format de valeur pour le champ matricule. **0,5pt**

Partie 3 : ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

8PTS

Exercice 1 :

5pts

La décomposition d'un entier en produit de facteurs premiers consiste à l'écrire sous la forme d'un produit de ses diviseurs communs. L'algorithme ci-dessous permet d'afficher la décomposition en produit de facteurs premiers d'un entier n.

Utiliser cet algorithme et vos propres connaissances sur les algorithmes et le langage C pour répondre aux questions suivantes.

Algorithme facteurs_preiers Début Ecrire("Donner l'entier à décomposer") Lire(n) $i \leftarrow 2$ Répéter Tant que $(n \bmod i = 0)$ Faire Ecrire(i) $n \leftarrow n \text{ Div } i$ Fin Tant que $i \leftarrow i+1$ Jusqu'à $(n=1)$ fin	1. Ecrire l'instruction de déclaration des variables i et n de cet algorithme. 0,5pt 2. Donner pour cet algorithme : 0,75pt a) La condition de poursuite de la boucle Répéter. 0,25pt b) La condition d'arrêt de la boucle Répéter. 0,25pt c) Les structures de contrôle utilisées. 0,5pt 3. Compléter le tableau suivant : 1,25pt
---	---

Instructions de l'algorithme	Equivalent en C
Lire(n)	
Tant que (n mod i = 0) Faire	
Ecrire(i)	
$n \leftarrow n \text{ Div } i$	
Jusqu'à (n=1)	

4. Exécuter cet algorithme pour n=8.

1,5pt

Exercice 4 :

3pts

1) Dans le cadre d'un site Internet, le serveur peut en outre retourner les contenus décrivant le contenu et la mise en forme de pages web. Préciser quel(s) langage(s) permet de décrire respectivement le contenu et la mise en forme de pages web.

0,5pt

2) Soit l'aperçu d'un formulaire à créer :

Cocher les structures itératives :

Selon ☐ Pour ☒ Répéter ☒

a) Définir le terme formulaire.

1pt

b) En HTML, donner l'élément qui permet à un utilisateur de sélectionner plusieurs réponses.

0,5pt

c) Ecrire le bout de code HTML qui a permis d'obtenir l'aperçu du formulaire ci-dessus.

1pt

3) Choisir ci-dessous, la règle CSS à utiliser pour appliquer une couleur de fond bleu à tous les éléments h6

0,5pt

- ☐ All.h6 { background-color : blue ;}
- ☐ h6 { background-color : blue ;}
- ☐ *h6 { background-color : blue ;}