


REPUBLIQUE DU CAMEROUN			ANNEE SCOLAIRE : 2025-2026
Paix – Travail – Patrie			CLASSE : Troisièmes
MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES			Durée : 1h30
DELEGATION REGIONALE DU LITTORAL			Coef : 2
DELEGATION DEPARTEMENTALE DU WOURI		Site web : www.groupe-simo.org	
IMMATRICULATION CCG : 7TJ2GWFD31111402102	EVALUATION N°2		

Prof : Soreil TCHEPDA

EPREUVE D'INFORMATIQUE

Partie A : ARCHITECTURE D'UN MICRO-ORDINATEUR ET REPRESENTATION DE L'INFORMATION (12 points)

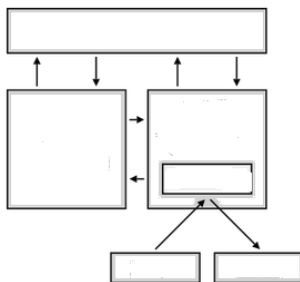
Vous êtes stagiaire au service informatique d'une agence bancaire locale. Votre encadreur vous signale qu'un micro-ordinateur utilisé pour les opérations de guichet présente plusieurs anomalies :

- ❖ L'exécution des programmes de gestions est lente ;
- ❖ Certains logiciels ne s'ouvrent pas ;
- ❖ Des fichiers sont endommagés après une coupure de courant ;
- ❖ Le disque dur émet parfois un bruit étrange.

Il vous confie la mission suivante : « Analyser le fonctionnement interne du micro-ordinateur et effectuer une maintenance préventive et corrective ».

Exercice 1 : (4,5 points)

- Complète le schéma suivant en identifiant les cinq blocs principaux de l'architecture de Von Neumann. **1,25pt**



- Associe chaque élément de la colonne A à sa fonction dans la colonne B. **1,25pt**

Colonne A(Composants)	Colonne B (Fonctions)
Mémoire principale	Exécute les opérations arithmétiques et logiques
UAL	Stocke les programmes et données
UC	Gère la communication avec les périphériques
Unité d'entrée/sortie	Coordonne l'exécution des instructions
Bus	Transporte les données entre composants

- Indique la différence essentielle entre un processeur RISC et un processeur CISC. **1pt**
- Associe chaque processeur à son type d'architecture : **1pt**

Processeur	Architecture
Intel Core i5	
ARM Cortex A9	

Exercice 2 :

(4,5 points)

1. Définir : **format de données, données structurées.** 1,5pt
2. Ecrire la bonne réponse sur la feuille de composition : 0,5pt
Une donnée est :
a) Une information interprétée b) Un fait brut non encore traité c) Une instruction du processeur
3. Entoure les trois caractéristiques d'une bonne information : 1,5pt
a) Fiable b) Complexe c) Pertinente d) A jour e) Difficile à comprendre
4. Relie chaque exemple à son type de données : 1pt

Exemple	Type (Structurée / Non structurée)
Liste des élèves dans Excel	
Photo de classe	
Rapport de réunion sous Word	
Vidéo de présentation de l'école	

Exercice 3 :

(3 points)

1. Donne la définition de la **maintenance informatique.** 1pt
2. Classe les actions suivantes selon le type de maintenance (**préventive, corrective, évolutive**) : 1,5pt

Action	Type de maintenance
Réinstallation du système après une panne	
Nettoyage régulier du disque dur	
Mise à jour d'un logiciel	

1. Cite un avantage d'une mise à jour régulière des applications. 0,5pt

Partie B : INITIATION A L'ALGORITHMIQUE

(8 points)

Exercice 1 :

(3 points)

1. Définis une **variable** dans un algorithme. 1pt
2. Donne la différence entre une **variable** et une **constante.** 1pt
3. Cite deux **types de données** que l'on peut utiliser dans la partie déclarative d'un algorithme. 1pt

Exercice 2 :

(5 points)

Un élève de la classe de troisième veut créer un programme pour calculer le volume d'un cylindre. La formule mathématique utilisée est :

$$V = \pi(\pi) \times r^2 \times h$$

Ou :

$$\diamond \pi(\pi) = 3,14$$

- ❖ **r** : rayon du cercle
- ❖ **h** : hauteur du cylindre

Avant d'écrire le corps de l'algorithme, il faut déclarer les variables et la constante nécessaire.

Travail à demandé :

1. Donne le nom de l'algorithme. **0,5pt**
2. Indique :
 - a) les variables et leur type. **1pt**
 - b) La constante utilisée et sa valeur. **1pt**
3. Ecris la partie déclarative complète. **1,5pt**
4. Complète l'algorithme suivant permettant le calcul et l'affichage du volume.

1	Algorithme _____
2	Constante _____
3	Variable _____
4	Début
5	Ecrire("Entrer le rayon du cylindre :")
6	Lire(r)
7	Ecrire("Entrer la hauteur du cylindre :")
8	Lire(h)
9	$V \leftarrow \pi * r * r * h$
10	Ecrire("Le volume du cylindre est :", V)
11	Fin

5. Relève dans cet algorithme :
 - a) Une donnée d'entrée. **0,5pt**
 - b) Un opérateur arithmétique. **0,5pt**