



**INSTITUT PRIVE POLYVALENT DE
BONAMOISSADI**

BP : 8527 Dia - Tél : 233-47-00-75

EXAMEN BLANC

Année scolaire : 2025/2026

Classe : COME 4

Coef : 2

Durée : 1H

Examineur : Soreil TCHEPDA

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

Exercice 1 : MATERIEL ET RESEAUX INFORMATIQUES

Une petite école souhaite créer une salle informatique. Elle dispose de 5 ordinateurs neufs, d'une imprimante réseau et d'un routeur Wi-Fi pour l'accès à Internet.

1. Complète le tableau suivant sur ta feuille de composition pour aider le directeur à comprendre ses équipements. **3pts**

Matériel	Type de périphérique	Rôle principal
Clavier		
Ecran		
Clé USB		

2. Mise en réseau :

- a) Nomme le type de réseau qui couvre une petite surface comme une salle de classe. **1pt**
- b) Si l'on souhaite que tous les ordinateurs soient reliés à un point central pour que la panne d'un seul câble n'arrête pas tout le réseau, quelle topologie physique doit-on choisir ? Justifie. **2pts**

Exercice 2 : CONNAISSANCE DES LOGICIELS ET MAINTENANCE INFORMATIQUE

Kevin a installé plusieurs programmes sur son ordinateur, mais celui-ci commence à afficher des messages d'erreur et à chauffer anormalement.

1. Aide Kevin à classer ces éléments :

MacOS, WhatsApp, Photoshop, Ubuntu, Kaspersky, Microsoft Word. 2pts

Catégorie	Logiciels (cite deux par catégorie)
Logiciels de base (système)	
Logiciels d'application	

2. Maintenance :

- a) Kevin décide d'installer un logiciel pour supprimer les fichiers temporaires et les virus afin d'éviter une panne future. Justifier s'il s'agit d'une maintenance préventive ou curative. **2pts**

- b) Si l'ordinateur de Kevin ne s'allume plus du tout et qu'il doit remplacer l'alimentation, de quel type de maintenance s'agit-il ? **2pts**

Exercice 3 : Organisation, traitement de l'information, raisonnement algorithmique et utilisation des TIC (8 points)

1. Dans un contexte informatique, définir : un algorithme, le binaire. **2pts**
2. Convertis en **base 10** le nombre $(11011)_2$. **2pts**
3. Pour changer une ampoule grillée, propose les trois étapes principales (instructions) dans l'ordre logique pour former un petit algorithme. **1,5pt**
4. Un élève possède une carte mémoire de **2 Go**. Il souhaite enregistrer des photos de classe. Chaque photo pèse **500 Mo**.
 - a) Donne en justifiant par un calcul le nombre de photos qu'il peut enregistrer sur sa carte. **1,5pt**
 - b) S'il a 5 photos à enregistrer, justifie si la carte sera suffisante. **1pt**