Lycée bilingue de Meiganga Département d'Informatique

NOMS_____ **DATE**……

PRENOMS_____

CLASSE : 1ere A_4 **N°**……

DEVOIR N°2. **D'informatique** **Durée 1h**

INTITULE DE LA COMPETENCE VISEE :

- ✓ OPTIMISATION DE L'ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE ;
- ✓ MANIPULATION DES FEUILLES DE CALCUL ;
- ✓ PROGRAMMATION ALGORITHMIQUE ET HTML ;
- ✓ UTILISATION DU NUMERIQUE.

NON ACQUIS (NA)	EN COURS D'ACQUISITION (EA)	ACQUIS (A)	EXPERT++

NOTE DE L'EVALUATION :

PARTIE 1 :…… **PARTIE 2 :**…… **NOTE TOTALE**……

Première partie : Environnement numérique, Sécurité Informatique 07pts)

A. Vous venez de terminer votre devoir en salle informatique et vous essayer de le sauvegarder, vous n'y parvenez pas et le système affiche le message suivant : « Espace disque insuffisant supprimer quelques fichiers pour libérer de l'espace sur votre disque ».

1. Au vu de ce message, que devez-vous faire pour réussir à sauvegarder votre document ? **1pt**
2. Lorsque vous ouvrez votre disque, vous constatez qu'il n'y a pas de fichiers que vous pouvez supprimer, tous vous semblent pour le moment importants. Alors, Amadou votre camarade vous suggère de défragmenter le disque de votre ordinateur.
   a) En quoi consiste la défragmentation d'un disque ? **1pt**
   b) cette opération de défragmentation est-elle indiquée dans le cas de figure. Justifier. 1pt
   c) En quoi peut-elle vous être utile dans la situation où vous vous trouvez ? **1pt**

B. La société Alpha est une entreprise qui fait dans la recherche et le développement. A la fin d'une étude basée sur le développement rural, le fruit de ses recherches est divulgué sur internet. Ce posant plusieurs questions, le responsable de cette structure demande aux experts comment leurs données ont pu se retrouver dans la rue sans leur autorisation ?

1. Définir la notion vulnérabilité d'un système informatique. **1pt**
2. Quelles mesures doit prendre l'entreprise pour éviter les éventuels désagréments **1pt**
3. Ressortez clairement la différence entre cybercriminalité et cyber sécurité. **1pt**

Deuxième partie : Algorithmique et Programmation Web (07pts)

A. Le Délègue auprès la communauté urbaine de l'Adamaoua voudrait morceler un terrain en vue de construire un camp. Après avoir divisé le terrain en plusieurs parcelles, il constate qu'il est constitué de plusieurs formes géométriques telles que trapèze, carré et rectangle. Il voudrait alors faire la répartition en fonction de la surface de chaque parcelle. A partir de l'algorithme suivant, aider le Délégué en calculant la surface des parcelles.

```
Algorithme Surface_paercelles
Var L, l,h, S : réel ;
Var terrain : chaine de caractère ;
Début
   Ecrire ("entrer la longueur du rectangle ou grande base:") ;
   Lire(L) ;
   Ecrire ("entrer la largeur du rectangle ou petite base :") ;
   Lire(l) ;
Ecrire ("entrer la houteur :") ;
   Lire(h) ;
Si  terrain = rectangle
   S ←——————  (L+l)*2;
```

```
        Sinon
          S ←——————  ⌈ (L+l)*h⌉/2;
        FinSI
          Ecrire ("la surface du rectangle est :", S) ;
        Fin
```

1. A quel type de donnée appartiennent les objets L et S ? 1pt
2. Enumérer dans cet algorithme :
   a. Une instruction de lecture **0.5 pt**
   b. Une instruction d'ecriture. **0.5 pt**
3. Quelle sera le contenu final de l'objet S lorsque L=5, l=2 ? **1pt**

B. Pour informer le grand public le Délégue voudrait publier les informations en produiant du document HTML.
   1. Enumère deux exemples d'outil logiciel permettant la réalisation de ce travail. **1pt**
   2. Ecrire la structure minimale du code HML. **1pt**
   3. **Pourquoi dit –on que le html est statique.** **1pt**

Troisième partie : Infographie, Multimédia et usages socioculturels du numérique (06pts)

A. Votre établissement a mis en place des forums d'échanges d'informations numériques pour faciliter la communication entre les élèves, les enseignants et le personnel administratif. Ces forums sont configurés sur des téléphones multimédia et utilisent la plateforme de communication de WhatsApp..

1. Quel est le réseau social utilisé dans votre établissement ? **1pt**
2. Donner un(01) avantage de ces forums d'échanges. **1pt**
3. Donner un(01) inconvénient de la plateforme de WhatsApp. **1pt**

B. Dans le cadre du Club Informatique, votre enseignant vous demande de réaliser le projet d'excursion (demande de visite, devis des frais de déplacement) pour la visite du laboratoire informatique d'une entreprise de la ville.

1. Quel est le logiciel que vous devez utiliser pour produire le devis des frais de déplacement. **1pt**

On donne ci-dessous un extrait du devis des frais de déplacement.

	A	B	C…
1	DEVIS DE DEPLACEMENT		
2	Désignation	Frais	
3	Transport	35000	
4	Restauration	20000	
5	Total		

2. Qu'est-ce qu'une cellule dans un tableur ? **1pt**
3. Donner la formule à insérer dans la cellule B5 pour calculer le total des frais. **1pt**