

B.P. : 159 Yaoundé - Tél. : 243.58.86.54

Noms :

Épreuve d'Informatique - Niveau PC-PD Prénoms :

Durée : 02H00

Classe :

N° de Table

Signature du Surveillant

Leuf AP

Anonymat (Ne rien écrire ici)

Anonymat (Ne rien écrire ici)

MINI SESSION INTENSIVE N° 01 - ANNEE SCOLAIRE 2019-2020

INTITULE DE LA COMPETENCE VISEE : l'élève doit être capable de décrire les composants d'un ordinateur, monter un ordinateur et produire le schéma fonctionnel.

APPRECIATION QUALITATIVE DU NIVEAU D'ACQUISITION DE LA COMPETENCE

NON ACQUIS (NA)	EN COURS D'ACQUISITION (ECA)	ACQUIS(A)

NOTE DE L'EVALUATION : /20

PARTIE I : /9,5PTS

PARTIE III : /4PTS

PARTIE II : /6,5 PTS

PARTIE IV :

VISA DU PARENT :

NOM DU PARENT :

PRENOM DU PARENT :

DATE :

TELEPHONE DU PARENT :

SIGNATURE DU PARENT

OBSERVATION DU PARENT :
.....
.....
.....

EPREUVE D'INFORMATIQUE

ENVIRONNEMENT NUMERIQUE, SECURITE INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA

8 pts

EXERCICE 1 : ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE ET SECURITE INFORMATIQUE

Après avoir abattu un long travail pour saisir votre exposé sur MS WORD, vous l'enregistrez dans un support de stockage pour aller imprimer à BONAS. Malheureusement, vous avez égaré ce support en chemin. Vous appelez donc votre frère pour qu'il vous ramène une copie.

1. Une fois votre machine allumée, votre frère, par un compte non protégé y entre et atteint le « Bureau » de « WINDOWS 7 ». A sa grande surprise, ne voit pas votre fichier et pourtant vous l'avez bien enregistré sur ce Bureau.
 - a. Qu'est ce qu'un compte utilisateur ? (0.5pt)
.....
.....
 - b. Que désigne « WINDOWS 7 » ? (0.25pt)
 - c. Vous avez travaillé sur quel type de compte ? (0.25pt)
 - d. Et votre frère accède à l'ordinateur par quel type de compte ? (0.25pt)
 - e. Que devez vous faire par téléphone pour qu'il parvienne à vous rapporter ce fichier ? (0.25pt)
.....
2. Après que le fichier vous est parvenu, vous êtes surpris de constater que celui-ci possède maintenant l'extension « .lnk » malgré le fait qu'il s'ouvre.
 - a. Quel est l'extension d'un fichier crée par MS WORD ? (0.25pt)
 - b. Quel est l'extension d'un fichier raccourci ? (0.25pt)
 - c. Qu'est-ce qui s'est passé sur votre fichier pour qu'il puisse avoir une telle extension ? (0.25pt)
.....
3. La secrétaire disposant d'un logiciel spécial, décide de corriger l'erreur ayant causé ce désagrément par un scan.
 - a. Quel nom générique donne-t-on souvent à ces types de logiciels ? (0.25pt)
 - b. Proposer un exemple : (0.25pt)
 - c. Citer trois (03) actions qui peuvent être menées par un antivirus sur un fichier infecté (0.75pt)
.....

EXERCICE 2: MULTIMEDIA

Pour l'anniversaire de votre petit frère, vous avez décidé, à partir de l'album photo de famille lui concevoir un petit montage vidéo souvenir. Pour cela, vous avez prévu un message texte d'ouverture « JOYEUX ANNIV BORIS », un défilement d'images accompagné d'un fond sonore. Et vous avez enregistré ce fichier avec pour nom « annivboris »

1. Qu'est-ce qu'un montage vidéo ? (0.5pt)
.....
2. A quel type de fichier appartient la vidéo « annivboris » ? (0.5pt)
3. Indiquez-vous trois (03) extensions pour ce fichier ? (0.75pt)

Indiquez les différents types de media que vous avez combiné pour l'obtenir

(0.75pt)

SYSTEMES D'INFORMATION ET BASES DE DONNEES

6 pts

Situation de vie

Une ville dispose d'un service social dont l'une de ses fonctions est d'aider des citoyens à faibles revenus à obtenir des cartes de transport à tarif réduit. M. MEBENGA, retraité, se rend au service social afin d'obtenir une carte lui assurant une réduction des tarifs sur les lignes d'autobus de la société de transport de sa région.

Afin de lui ouvrir un dossier d'ayant droit, une employée du service social lui demande de fournir :

- une fiche d'état civil,
- une photo.

Au service social :

Une employée rassemble les documents fournis par M. MEBENGA afin de constituer un dossier ;

- Elle vérifie les la date de naissance et la ville de résidence ;
- Elle retranscrit les informations (nom, prénom, adresse ...) sur une fiche qui sera mise à jour après avis de la société de transport d'accorder ou de refuser la carte ;
- Elle adresse le dossier à la société de transport.

A la société de transport :

On entre les renseignements dans l'ordinateur qui contient en mémoire toutes les informations concernant les demandes.

Les conditions requises pour bénéficier de la gratuité sont :

- le demandeur doit être résidant dans une commune agréée ;
- il doit être non imposable ;
- il doit avoir 65 ans au moins ou handicapé.

La carte de réduction des tarifs a une durée de validité d'une année.

Consigne

1. Utiliser la liste de mots suivants afin de compléter les différentes phases pour l'attribution de la carte de gratuité :

Saisie, archivage, Contrôlent, Traitées, Collecte, mise à jour, restitution, entrée.

(0.5*4=2pts)

1	Les deux sociétés ont besoin d'informations : <ul style="list-style-type: none">• au service social : pour ouvrir un dossier de demande ;• à la société de transport : pour l'attribution de la carte ;	Elles procèdent à la des informations.
2	Chacune d'elles vérifie l'exactitude des informations.	Ellesdes informations.
3	<ul style="list-style-type: none">• au service social : l'information est retranscrite sur une fiche• à la société de transport : elle est introduite sur ordinateur	Elles effectuent une des informations.
4	Les informations externes (documents) sont comparées aux informations internes (conditions d'attribution).	les informations sont

2. En identifiant les moyens utilisés afin de mémoriser les informations au niveau du service social et de la société de transport, compléter les lignes suivantes : (0.5pt*2=1pt)

a. **Au service social**, l'entrée des données se fait sur

b. **A la société de transport**, l'entrée des données se fait sur

3. En identifiant les moyens utilisés afin de stocker les données relatives à plusieurs demandeurs de la carte de Tarif Réduit au niveau du service social et de la société de transport, compléter les lignes suivantes : (1pt*2=2pts)

a. **Au service social**, les données sont classées dans l'ordre alphabétique dans un support

b. **A la société de transport**, les données sont mémorisées et ordonnées dans un support.....

4. Indiquez deux inconvénients de la méthode de mémorisation utilisée par le service social (0.5*2=1pt)

.....
.....

ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION 8PTS

Situation de vie : La plantation de M. ATANGANA



Monsieur ATANGANA, Grand cultivateur de la ville de SA'A, n'avait jamais fait les bancs. Mais très habile en agriculture, se souvient lors d'un séminaire de formation qu'il leur avait été demandé de planter une tige de cacao sur chaque m^2 , pour espérer un meilleur rendement.

M. ATANGANA dispose d'un très grand terrain agricole de plus de 40hectares. N'ayant pas assez de moyens pour créer en un seul coup son champ de cacao, il décide :

- de le faire progressivement en coupant chaque année une petite parcelle de forme rectangulaire, pour y planter du cacao.
- Chaque parcelle coupée doit-être clôturé par un fil barbelé en laissant une ouverture de 1m.
- Les poteaux qui soutiennent le fil barbelé doivent être espacés de 1 m, l'un de l'autre.

Problème : Chaque fois qu'il extrait une parcelle, il ne sait pas combien de tiges de cacao il s'en procurer. Il fait donc appel à vous pour lui proposer une solution numérique qu'il pourra exploiter chaque année pour résoudre son problème.

EXERCICE 1 : ALGORITHMIQUE (4pts)

1. Rappeler :

a. la définition d'algorithme(0.25pt)

.....

b. Rappeler la structure minimale d'un algorithme. (0.25pt)

c. Rappeler la syntaxe de déclaration d'une variable **var** de type **REEL** et d'une constante **const** de valeur **10**. (0.5pt)

Syntaxe de déclaration de la variable **var** est

Syntaxe de déclaration de la constante **const** est

2. En rappelant que la surface d'un rectangle se calcule par la formule **Surface=Longueur*largeur**, on vous demande :

a. Identifier les variables et leur emploi dans l'algorithme en complétant le tableau ci-après : (0.5 par colonne*4=1pt)

Nom de la variable	Type de donnée	Catégorie (Entrée/Traitement/sortie)	Rôle

b. Compléter la structure du corps de l'algorithme ci-dessous permettant d'avoir l'algorithme qui calcule la surface du champ de M. ATANGANA (**Surface=Longueur*largeur**)

(0.75pt)

Début	
Les entrées	
Le traitement	
La sortie	
Fin	

3. Un informaticien a proposé l'algorithme ci-après à M. ATANGANA, lui permettant d'obtenir le nombre de poteaux nécessaires pour le fil barbelé qui couvrira une parcelle de 25m de longueur sur 15m de largeur.

```

1 ALGORITHME Poteaux
2 VARIABLES
3   Long, larg, Nbre :Entier
4 DEBUT
5   Ecrire("Quel est la surface du
6   champ ?")
7   Lire(surf)
8   Long ← Long+larg
9   //Long ← Long*2
10  Nbre ← Long*2
11  Nbre ← Nbre-1
12  Ecrire("Le nombre de poteaux
    est : ",Nbre)
13  FIN
  
```

- Quelle appellation donne-t-on à l'instruction de la ligne 10 ? (0.25pt)
.....
- Quel nom donne-t-on à l'instruction de la ligne 8 ? (0.25pt)
.....
- Identifier une instruction de saisie (0.25pt)
.....
- Identifier une instruction d'affichage (0.25pt)
.....
- Qu'affiche l'algorithme à M. ATANGANA ? (0.25pt)
.....

EXERCICE 2: PROGRAMMATION EN C (2pts)

Pour résoudre le problème, vous avez décidé d'employer le langage C.

- Quelle est la différence entre un algorithme et un programme ? (0.25pt)
.....

- Quel est le rôle de l'expression `int main(void){..... ; return 0}` en C ? (0.25pt)
.....

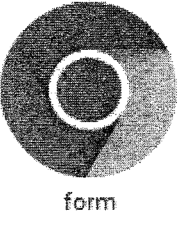
- Identifier en C les expressions correctes dans la liste ci-après : (1pt)

<code><include>stdio.h</include></code>	<code>lar :int;</code>	<code>printf("Quelle est la longueur du champ ?");</code>	<code>scanf(surf);</code>
<code>Include<stdio.h></code>	<code>intlarg ;</code>	<code>write("Quel est la surface du champ ? : ");</code>	<code>Scanf("%d",surf);</code>

- Traduire `Nbre ← Nbre-1` en langage C : (0.5pt)
.....

EXERCICE 3 : PROGRAMMATION WEB (2pts)

Le logiciel conçu par l'informaticien pour M. ATANGANA possède le fichier « **form** » ci-après :

	1. Quel est le nom du logiciel par défaut utilisé pour ouvrir la page ? (0.5pt)
	2. Quel est l'extension de ce fichier ? (0.25pt) <code>.txt</code> <code>.web</code> <code>.htm</code> <code>.C</code>
	3. Avec quoi peut-on éditer ce fichier ? (0.25pt)
	4. Quelle est la structure minimale du code source de ce fichier ? (1pt)