|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REPUBLIQUE DU CAMEROUN**  **Paix-Travail-Patrie**  -----------------------  **MINESEC/ DR OUEST/ DD MENOUA**  **-----------------------------**  **CBI**  **-----------------------------**  **DEPARTEMENT D’INFORMATIQUE**  ----------------------------  **EPREUVE THEORIQUE D’INFORMATIQUE** |  | **REPUBLIC OF CAMEROON**  ***Peace -Work-Fatherland***  --------------------------  **ANNEE SCOLAIRE: 2020/ 2021**  ----------------------------  **COEF : 2**  -------------------------------  **DUREE: 2h00**  ------------------------------- |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom et prénoms : | | | |  | | N° : |
| Classe : Tle C/D………… | | Date : MARS 2021 |  | | Evaluation N° : 5 | |
|  | Intitulé de la compétence :Production d’un classeur;Conception des modèles de données en SI;Utilisation des structures algorithmiques | | | | | |

Appréciation au niveau de la compétence

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Non Acquis (NA) |  | | | En cours d’acquisition (EA) | | |  | | Acquis (A) |  |
| Note de l’évaluation | | | | | | | | | | |
| Partie 1 : | | | Partie 2 : | | Partie 3 : | | | Note totale : | | |
| Visa du parent : | | | | | | | | | | |
| Noms et prénoms : | | | | | | | | | | |
| Date : | | Tel : | | | | Signature | | | | |
| Observation : | | | | | | | | | | |

***Aucun document n’est autorisé en dehors de ceux remis au candidat par les examinateurs.***

PARTIE I: SYSTEMES INFORMATIQUES /7 POINTS

1. Le proviseur de votre établissement compte tenu de l’insécurité qui sévit au sein du campus,a acheté et installé un onduleur, Une caméra infrarouge à vision nocturne de 800x600px, une alarme, un capteur vocal, un actionneur.
2. Nommer le système informatique qu’il vient ainsi de réaliser :……………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………….....0,5Pt

1. Préciser le rôle spécifique de l’onduleur dans ce système : …………………………………………………

......................................................................................................................................................................…...0.5Pt

1. Votre professeur de français dispose d‘un ordinateur PBHEV et d‘un Smartphone. En faisant les recherches avec son Smartphone, il a téléchargé des vidéos et des fichiers très importants qu‘il aimerait sauvegarder dans son ordinateur PBHEV.
2. Nommer deux technologies qu’il pourrait utiliser pour relier le Smartphone à l’ordinateur :………………….

...........................................................................................................................................................................… 1Pt

1. Donner deux inconvénients d’un réseau sans fil :………………………………………………………………..

........................................................................................................................................................................…... 1Pt

1. Votre professeur décide de connecter directement son ordinateur à Internet afin de télécharger ses fichiers, donner la commande permettant de tester l’accessibilité de cet ordinateur à l’adresse :[www.google.com](http://www.google.com) :…………

………………………………………………………………………………………………………………… 1Pt

1. La capture ci-dessous présente les notes de maths, anglais et info de certains élevés enregistrer dans un tableur.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Proposer une formule pour :   1. Calculer la moyenne de **Tsafack** : …………………………………..   ………………………………………………………………………..**1Pt**   1. Calculer le total de toutes les notes de **Maths** :……………………..   ……………………………………………………………...............**1Pt**   1. Calculer la plus grande note en **Info** :………………………………   ………………………………………………………….……………**1Pt** |

**PARTIE II : SYSTEMES D’INFORMATION ET BASES DE DONNEES / 7POINTS**

**EXERCICE1** : **3Points**

L’entreprise de transport **AVENIR VOYAGE EXPRESS** décide de mettre sur pied son système d’information pour la gestion de son personnel, ses clients et de ses voitures.

1. Définir **Système D’Information** : ……………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………**0.5Pt**

1. Enumérer deux activités concrètes du système d’information de cette entreprise :……………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………… **(0.5Pt \*2=1Pt)**

1. Nommer le systèmechargé de fixer les objectifs cette entreprise :…………………………………………..**0.5Pt**
2. Ilexiste plusieurs méthodes de conception et d’analyse des systèmes d’informations, énumérer deux méthodes : …………………………………………………………………………………………………… **(0.5Pt \*2=1Pt)**

**EXERCICE2** :**4Points**

Un Censeur de votre établissement scolaire a décidé d’informatiser son système d’information qui consiste à gérer les élèves, les classes les cours et les enseignants de son niveau. Il a mis à votre disposition les informations suivantes : un élève a un nom, un prénom, une date de naissance et un matricule ; une classe est reconnue par son nom et sa référence ; un enseignant a un nom, prénom, un identifiant et enfin un cours a un code. Il souhaiterait que vous l’aidiez dans la modélisation de ce futur système. Après un entretien avec lui vous avez produire les règles de gestion ci-dessous :

|  |  |
| --- | --- |
| -une classe admet un ou plusieurs élèves ;  -un élève est admis dans une et une seule classe ;  -un élève suit zéro ou plusieurs cours ; | - un cours est suivi par un ou plusieurs élèves ;  - un cours est dispensé par et un seul enseignant ;  - un enseignant dispense un ou plusieurs cours ; |

1. Définir **Modélisation** : ………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………**0.5Pt**

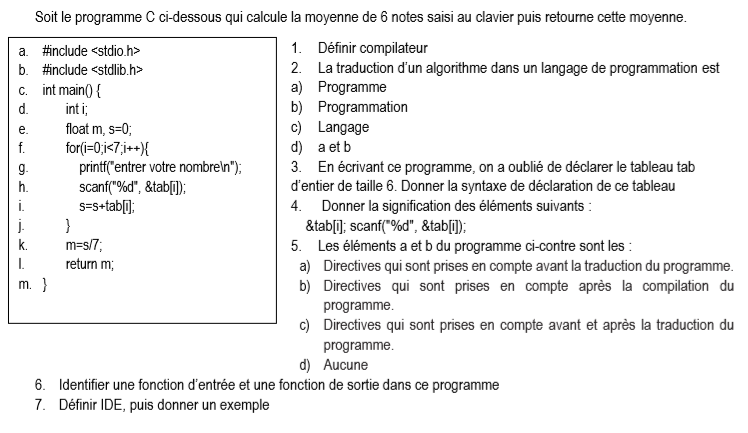
1. Relever dans cette description une entité et donner ses attributs et son identifiant : ………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………**1Pt**

1. Construire le **MCD** de ce système en utilisant les informations du texte. **2Pts**
2. Enoncer la 1ère règle de passage du MCD au MLD : ………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**0.5Pt**

**PARTIE III: ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION. / 6POINTS**

Soit le programme C ci-dessous qui calcule la moyenne de 6 notes saisi au clavier puis retourne cette moyenne.

1. Définir **compilateur \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1pt**
2. La traduction d’un algorithme dans un langage de programmation est 1pt

a) Programme b) Programmation c) Langage d) a et b

1. En écrivant ce programme, on a oublié de déclarer le tableau tab d’entier de taille 6 , Donner la syntaxe de déclaration de ce tableau\_1pt\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Les éléments a et b du programme ci-contre sont les : 1pt

a) Directives qui sont prises en compte avant la traduction du programme. b) Directives qui sont prises en compte après la compilation du programme. c) Directives qui sont prises en compte avant et après la traduction du programme. d) Aucune

1. Identifier une fonction \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d’entrée et une fonction de sortie dans ce programme \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1pt
2. Donner la signification de **IDE** et donner un exemple \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1pt