



Noms et prénoms de l'élève : _____				F	M	Classe : Tle D
Trimestre : 02	Evaluation du module N°: 03	Date :	Discipline : INFO			Durée : 2H
Travail de l'élève		Appréciations				
Note/20 :	Cote : 2	CTBA	CBA	CA	CMA	CNA
Sceau de L'établissement		Visa, nom et commentaires de l'enseignant :			Visa et nom du parent ou tuteur :	
Année scolaire 2025/2026						

PARTIE A : ALGORITHME ET PROGRAMMATION EN C

1. Définir : langage de programmation, programme. (1pt)
2. Pour réaliser la multiplication de deux nombres, votre petit frère procède par effectuer l'opération d'addition. Par exemple, pour calculer 4×5 , il écrit $4 \times 5 = 4+4+4+4+4 = 20$. Vous souhaitez donc écrire un algorithme qui implémente ce principe.
 - a. Donner la liste des variables à utiliser et leur type. (1pt)
 - b. Ecrire cet algorithme en utilisant la boucle Tantque. (2pts)
3. Pour pouvoir calculer facilement sa moyenne, votre petit frère a écrit le programme C ci-contre :

```

1 #include <stdio.h>
2 #include<stdlib.h>
3
4 int main() {
5
6     int Note[5]={10,20,2,13,15};
7     int coef[5]={1,2,2,3,4};
8     int i=0, somme=0, tCoef=0;
9     double moyenne;
10
11     while(i<=4) {
12         somme = somme+Note[i]*coef[i];
13         i++;
14     }
15
16     for(i=0;i<=4;i++) {
17         tCoef = tCoef +coef[i];
18     }
19
20     moyenne = somme/tCoef;
21
22     printf(" la moyenne est %f \n",moyenne);
23
24     return 0;
25 }
26

```

- valeur finale de la variable moyenne. (1pt)
- g. Donner le rôle du symbole &. (0.5pt)

- a. Quelle est le rôle des instructions des lignes 2 et 3 ? (1pt)
- b. Quelle est le nombre d'initialisation contenue dans cet algorithme ? (0.5pt)
- c. Identifier dans cet algorithme : (1pt)
 - Un tableau et sa taille.
 - Une instruction d'initialisation
 - Une condition
 - Une incrémentation
- d. Donner les boucles utiliser dans ce programme. (0.5pt)
- e. Expliquer ce que fait les parties de ce programme : (1.5pt)
 - De la ligne 12 à la ligne 15
 - De la ligne 17 à la ligne 19
- f. Exécuter ce programme puis donner la

PARTIE 2 : SYSTEME D'INFORMATION

1. Le conseil d'administration de l'entreprise S-Intel, vient de vous contacter dans le but de l'aider à mettre en place un Système d'Information (SI) qui permettra de gérer plus efficacement les données et les informations des produits et des employés.
 - a. Définir système d'information, entreprise **(1pt)**
 - b. Présenter le rôle que joue le système opérant dans la gestion d'une entreprise. **(0.5pt)**
 - c. Citer deux autres sous-systèmes composants une entreprise. **(0.5pt)**
 - d. Enumérer deux fonctions d'un système d'information **(0.5pt)**

Problème

Sur Internet se développe de plus en plus les discussions autour de sujets variés dans les espaces virtuels appelés forums de discussions. Les internautes, appelés auteurs, interagissent sur des sujets de forums par des messages. On se propose de mettre sur pied un système d'information simplifié pour la gestion de forums de discussion. Un forum est identifié par un code unique et renseigné par un nom, une description du sujet qu'il traite, une adresse URL, une adresse électronique de l'administrateur. Il est composé de plusieurs rubriques. Une rubrique d'un forum donné, est identifiée par un code, et renseigné essentiellement par un titre et une date de création. Dans la même rubrique, des internautes peuvent publier plusieurs messages. Un message relatif à une rubrique donnée et provenant d'un auteur donné, est identifié par un numéro et caractérisée par un titre, un texte et une date de publication. Un auteur, défini par un identificateur unique, est connu essentiellement par un pseudonyme et un mot de passe. Il est décrit par un profil portant l'adresse E-mail, le nom, la date de naissance, le genre, la profession et la ville.

- 1- Lister les entités et les associations du système en précisant les attributs et identifiant **(1.5pt)**
- 2- Donner les contraintes d'intégrités du système. **(1pt)**
- 3- Construire le MCD en précisant les cardinalités **(3pt)**
- 4- Déduire le MLD du MCD et précisez les clefs primaires et étrangères de chaque table. **(2pts)**