

COLLÈGE F-X. VOGT		Année scolaire 2021 - 2022
Département d'Informatique	CONTROLE	Séquence n°4 Date : 16/02/2022
Niveau : 3 ^{ème}	ÉPREUVE D'INFORMATIQUE	Durée : 1h Coef : 2

NB : les calculatrices sont interdites Tous les détails des calculs doivent se faire sur votre feuille de composition !

Noms et prénoms _____ 3^{ème}

**PARTIE I – CONNAISSANCE DES LOGICIELS, DU MATÉRIEL ET DES RESEAUX
INFORMATIQUES (07,5 points)**

L'un de vos camarades a remporté lors des 'Olympiades d'informatique' un prix constitué essentiellement d'un Lap top portant les indications suivantes

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| a) HDD: 160 GO | e) MS Office 2016 |
| b) Dual Core CPU: 2.0 GHz | f) Norton Antivirus |
| c) RAM: 2 GO | g) Modem Wi-Fi |
| d) Windows 10 | h) Calculatrice |

1. Donner la Capacité de la Mémoire Vive de cet ordinateur : _____ 0,5pt

2. Citer 2 autres caractéristiques des mémoires de l'ordinateur : _____ 1pt

3. Que représente chacune des expressions suivantes : _____ 1,5pt

HDD : 160Go : _____

CPU: 2.0 GHz : _____

4. Parmi les informations liées à l'ordinateur de votre Camarade ci-dessus, identifier et noter : _____ 2pts

- Le logiciel de base installé dans cet Ordinateur: _____

- Un Périphériques de communication : _____

- Un exemple d'Utilitaire : _____

- Un logiciel de bureautique : _____

5. On distingue deux grands types de réseau à savoir : les réseaux filaires et les réseaux sans fil. Citer deux(02) réseau informatiques sans fil selon le critère de couverture géographique _____ 1pt

Citer 2 mesures de protection que peut prendre votre Camarade pour protéger les logiciels de son ordinateur _____

_____ 1,5 pt

PARTIE II- ORGANISATION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION,

ALGORITHMIQUE (09 points)

1- Définir : transcodage: _____

_____ 1pt

Algorithme : _____

_____ 1pt

2- Soit la liste des nombres ci-après : 1AF ; 2847 ; 124 ; 100110 ; 30C01 ; Choisir un nombre pouvant

3- Effectuer les conversions, poser et effectuer les opérations suivantes : (NB : tous les calculs doivent être faits sur cette feuille) (1pt+0,5pt) + (0,75x2) = 3pts

- a) $(1101101)_2 = (\dots\dots\dots)_{16} = (\dots\dots\dots)_{10}$
 b) $55 = (\dots\dots\dots)_2$

- a) $(1101101)_2 - (1111)_2 = (\dots\dots\dots)_2$
 b) $(1101101)_2 + (1011)_2 = (\dots\dots\dots)_2$

4- Soit l'Algorithme ci-contre :

a) Donner une variable déclarée dans cet Algorithme : 0,5pt

b) Quel est le nom de cet Algorithme ? 0,5pt

c) Identifier et relever : 1pt

i- Une instruction de lecture : _____

ii- Une Affectation : _____

iii- dire en quelques mots ce que fait cet algorithme : 0,5pt

iv- combien d'instructions a cet algorithme ? 0,5pt

Algorithme Aire_Rectangle ;

var L, l : Réel ;

var Surface: Réel ;

Debut

Ecrire ("entrer la largeur et la longueur") ;

Lire (l, L) ;

Surface ← L * l ;

Ecrire ("la surface du rectangle est :", Surface) ;

Fin

PARTIE III- CREATIVITE ET USAGES SOCIOCULTURELS DU NUMERIQUE / 3,5pts

Votre Parent vient d'obtenir un téléphone multimédia dans lequel est installé Android 7.0. Ce téléphone est également équipé des fonctionnalités Wifi. N'ayant aucune expérience dans l'utilisation de cet Appareil il vous fait appel pour l'aider à avoir quelques informations.

1- Quel est le Système d'exploitation qui tourne sur cet Appareil ? 0,5pt

2- Citer 2 types de fichiers pouvant être manipulés par ce téléphone multimédia.

a) _____ b) _____ 0,5*2=1pt

3- Donner la signification de l'Acronyme Wifi : _____ 1pt

4- Votre parent a besoin d'un réseau social qui lui permette d'échanger instantanément avec ses amis et les membres éloignés de sa famille. Il faut donc lui en proposer deux(02) :

a) _____ b) _____ 0,5*2=1pt