

Exercice I : Environnement numérique et sécurité informatique (7pts)

1. Relativement aux opérations liées à la maintenance et à la sécurité informatique, définir les mots et expressions suivants relatifs à l'optimisation des disques durs et log qu'à la sécurisation des données : (2 pts)

- Partitionnement ;
- Défragmentation ;
- Mise à jour, Sécurité ;
- Informatique.

2. Citer sans toutefois les décrire deux techniques de protection des données (1 pt)

3. L'on met à votre disposition la capture d'écran ci-dessous, d'une feuille de calcul qui a permis de réaliser le bilan des factures impayées à la société G@by-Joss pour ses de service offertes à diverses entreprises. Observez attentivement cette capture d'écran et répondez aux questions ci-dessous :

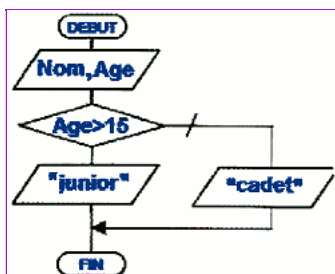
D12	=SOMME.SI(E4:E10;"IMPAYE";C4:C10)				
	A	B	C	D	E
1	BILAN DES FACTURES IMPAYEES – G@by –Joss company				
2					
3	NOM de l'entreprise	SECTEUR	MONTANT	Date de payement	OBSERVATIONS
4	VENUS HOTEL	tertiaire	1250000	15/02/2021	PAYE
5	BUCA VOYAGES	tertiaire	750000	26/05/2021	PAYE
6	HOTEL DELUXE	tertiaire	120000		IMPAYE
7	KARIM-INFO	tertiaire	9270000	10/03/2021	PAYE
8	AGRI-BUSINESS	primaire	250000		IMPAYE
9	ROYAL PHOTOS	tertiaire	630000	27/05/2021	PAYE
10	LES COLOMBES BTP	secondaire	157000		IMPAYE
11	TOTAL DES MONTANTS PAYES				
12	TOTAL DES MONTANTS IMPAYES				

Titre : Capture d'écran de la facture

- a) Identifier par sa référence, la cellule active sur cette feuille de calcul ; (0,5pt)
- b) Relever sur cette faille de calcul la formule saisie en D12. pour obtenir le total des montants impayés (0,5pt)
- c) Relever la fonction utilisée dans cette formule et présenter son rôle ; (1,5pt)
- d) Donner alors le résultat généré dans la cellule D12 après validation de cette formule (0,5 pt)
- e) Écrire la formule à saisir en C11 pour obtenir le total des montants payés ; On précisera la valeur obtenue après validation de la formule (1 pt)

Exercice II : Algorithmique et programmation web (6 pts)

1. L'algorithme dénommé Catégorie et représenté par le graphique ci-dessous, permet de lire le nom et l'âge d'un footballeur d'une institution scolaire puis précise si celui-ci dans le groupe 'junior' ou 'cadet'.



- a) Nomme : ce type de graphique; (0,5 pt)
- b) Identifier les variables de cet algorithme et préciser le type de chacune d'elle (1 pt)
- c) Nommer la structure algorithmique de contrôle présent dans cet algorithme ; (0,5 pt)
- d) Transcrivez cet algorithme en pseudo-code à travers le Langage littéral (LDA) (2 pts)

2- Dans le contexte du développaient des pages web.

- a) Donnez la structure syntaxique minimale d'un document HTML ; (0,75 pt)
- b) Donnez le bout de code HTML permettant de générer le rendu du texte encadré (texte sans cadre) ci-dessous sachant qu'il comporte du gras, de l'italique, de l'exposant, et de l'indice. (1,25 pt)

Ceci est un examen de la 4^{ème} séquence en P_{ACD}

EXERCICE III : Infographie, multimédia et usages socioculturels du numérique (7pts)

En vue de sensibiliser les citoyen: sur l'usage des mesures préventives contre la Choléra, on vous sollicite pour monter de: séquences vidéo constituée :

- d'images numériques animées;
- du son
- du texte.

Pour cela, vous implémentez la chaîne simplifiée de traitement de son et d'images dont le schéma bloc figure ci-dessous. Enfin vous décidez d'utiliser les médias élect numériques pour présenter ces séquences vidéo sous forme de diapositives afin de le publier sur les réseaux sociaux.



1. Définir les termes suivants : image, multimédia, diapositive, animation ; **(2 pts)**
2. Donner deux paramètres caractéristiques d'un son ; **(1 pt)**
3. a) Citer un périphérique d'acquisition et un périphérique de restitution d'une image ; **(1 pt)**
b) Citer un périphérique d'acquisition et un périphérique de restitution du son **(1 pt)**
4. Pour constituer ces séquences vidéo, on donne ci-dessous, les formats des différentes composantes manipulées lors du traitement : TXT, PNG, AVI, MPEG, AIF, WMA
a) Identifier ces formats en les classant en format de fichier audio, vidéo, image ou texte ; **(1,5 pt)**
b) Nommer deux réseaux sociaux sur lesquels on pourra publier ces séquences vidéo. **(0,5 pt)**