



## INFORMATIQUE

<b>Nom et prénoms :</b>		
<b>Classe :</b> Tle ESTP Ind	<b>Date :</b>	<b>Devoir N° :</b> 4
<b>Intitulé de la compétence :</b>		

### Appréciation au niveau de la compétence (A cocher absolument)

Non Acquis (NA)	0-11	En cours d'acquisition (EA)	12-14	Acquis (A)	15-17	Expert (A+)	18-20
-----------------	------	-----------------------------	-------	------------	-------	-------------	-------

<b>Note de l'évaluation</b>			
<b>Partie 1 :</b>	<b>Partie 2 :</b>	<b>Partie 3 :</b>	<b>Note totale :</b>

<b>Visa du parent :</b>		
<b>Noms et prénoms :</b>		
<b>Date :</b>	<b>Tel :</b>	<b>signature</b>
<b>Observation :</b>		

### Evaluation sommative N°4

#### Première partie : Création des contenus numériques

/ 5pts

#### Exercice 1 : Création des contenus numériques

/ 5pts

Votre professeur principal veut calculer les notes de sa classe mais ne maîtrisant pas l'outil informatique il se rapproche de vous pour l'aider.

	A	B	C	D
1	<b>Bulletin de notes Tle</b>			
2	<b>Nom :</b>	DJONA	<b>Prénom :</b> Armand	
3	<b>Matières</b>	<b>Notes</b>	<b>Coef</b>	<b>Notes*coef</b>
4	Français	12	2	
5	Anglais	13	3	
6	Mathématiques	14	4	
7	Physique	16	2	
8	<b>Totaux</b>			

- 1) Nommer le type de logiciel approprié qui permet de traiter automatiquement les informations chiffrées contenues sur cet extrait de facture. \_\_\_\_\_ 1pt
- 2) Donner un exemple de ce type de logiciel cité ci-dessus. \_\_\_\_\_ 1pt
- 3) Donner l'avantage qu'une entreprise a à utiliser ce type de logiciel. \_\_\_\_\_ 1pt
- 4) Chaque cellule est repérée par une adresse. Identifier l'adresse de la cellule «**Note**» \_\_\_\_\_ 1pt
- 5) On voudrait gérer et conserver ces notes de façon persistante et sans redondance possible. Donner le type de logiciel qui permet de le faire. \_\_\_\_\_ 1pt

#### Deuxième partie : Réseaux informatiques et protection d'un environnement de travail / 8pts

#### Exercice 1 : Réseaux informatiques

/ 4pts

- 1) Définir : Réseau informatique \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 1pt
- 2) Citer un support de transmission \_\_\_\_\_ 1pt
- 3) Citer deux équipements d'interconnexion dans un réseau informatique. \_\_\_\_\_ 1pt

- 4) Cocher la bonne réponse. (0,5pt x 2 = 1pt)
- a) La taille du réseau dans un cybercafé correspond à un :
- i) LAN                      ii) MAN                      iii) PAN                      iv) WAN
- b) Le critère utilisé pour la classification des réseaux est :
- i) Le prix    ii) L'espace géographique couvert    iii) Le nombre de poste    iv) Le nombre d'utilisateurs

**Exercice 2 : Protection d'un environnement de travail / 4pts**

Monsieur GOMO fait face à de nombreuses difficultés liées à des coupures intempestives d'énergie. Il aimerait se procurer un équipement qui lui permettra de palier à des situations de coupures brusques d'énergie.

- 1) Proposer deux équipements de protection adéquate pour la résolution du problème posé par Monsieur GOMO.  
\_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ (0,5pt x 2 = 1pt)
- 2) Citer un type de maintenance informatique que vous connaissez. \_\_\_\_\_ 1pt
- 3) Donner un risque lié à la **non protection** de l'environnement de travail. \_\_\_\_\_ 1pt
- 4) Donner le rôle du bloc d'alimentation dans un ordinateur \_\_\_\_\_ 1pt

**Troisième partie : Systèmes d'Information et Bases de Données**

**/ 7pts**

**Exercice 1 : Systèmes d'information / 3pts**

Un commerçant possède un supermarché. Pour améliorer le fonctionnement de son supermarché, il fait appel à vous. Pour ce faire, vous décidez de concevoir le système d'information du supermarché à l'aide d'une méthode d'analyse et de conception des systèmes d'information.

- 1) Citer une méthode d'analyse et de conception des systèmes d'information que vous pouvez utiliser : \_\_\_\_\_ 0,5pt
- 2) Citer un type de ressource qui constitue le système d'information d'une telle entreprise : \_\_\_\_\_ 0,5pt
- 3) Ce commerçant met à plusieurs endroits de son supermarché des boîtes à suggestions.
- a) Identifier la fonction du SI mise en valeur : \_\_\_\_\_ 0,5pt
- b) Citer une autre fonction d'un SI : \_\_\_\_\_ 0,5pt
- 4) Une entreprise peut être divisée en trois (03) systèmes, citez-en deux (02) : \_\_\_\_\_ (0,5pt x 2 = 1pt)

**Exercice 2 : Base de données / 4pts**

La conception du système d'information du commerçant donne lieu à une base de données dont l'extrait de la table ARTICLE avec quelques enregistrements se présente comme suit :

Référence	Désignation	Prix Unitaire	Quantité	Catégorie
102E78	Riz	12 000	55	Alimentaire
205R12	Plat	1 500	102	Cuisine
780G08	Savon	500	455	Entretien

Quelques contraintes d'intégrité associées à cette table sont mises en valeur à travers la description suivante :

La désignation d'un article est obligatoire. La quantité et le prix unitaire ne peuvent être inférieurs à 0. Lorsqu'on ne précise pas la catégorie d'un article lors de son insertion, ce dernier est inséré dans la table avec comme catégorie par défaut « à déterminer ».

- 1) Identifier dans cette table le nombre d'enregistrements \_\_\_\_\_ et le nombre de champs \_\_\_\_\_ (0,5pt x 2=1pt)
- 2) Le champ **Quantité** peut-il être la clé primaire de cette table ? Justifier votre réponse. \_\_\_\_\_ 0,5pt
- 3) Indiquer une fonction (opération) de manipulation pouvant être effectuées sur cette table. \_\_\_\_\_ 0,5pt
- 4) En utilisant uniquement des chiffres et des lettres, associer chaque contrainte d'intégrité à sa description. \_\_\_\_\_ 2pts

Contrainte	Description
1. Valeur non nulle	a) Spécifie la valeur à attribuer lorsque la valeur d'un champ est vide
2. Valeur autorisée	b) Précise que les valeurs d'un champ ne peuvent être redondantes
3. Valeur par défaut	c) Spécifie une condition devant être vérifiée par les valeurs d'un champ à l'insertion
4. Unicité de valeur	d) Indique que la valeur d'un champ est obligatoire à chaque insertion