

Nom :Prénom :Classe : 4 ECO.....N° :

/ 20

**Exercice N°1 : (15 pts)**

Afin de suivre le paiement des frais des taxes de ses voitures, une agence de location de voiture a créé le tableau suivant :

Matricule	Puissance (cv)	Carburant	Taxe (Dt)	supplément (Dt)	Total taxe (Dt)
1234 TN 132	5	Essence			
3325 TN 121	4	Essence			
7831 TN 134	6	Diesel			
4351 TN 149	5	Essence			
8724 TN 122	7	Diesel			
9062 TN 143	8	Diesel			
9843 TN 144	9	Essence			
<b>Montant des taxes à payer</b>					

**Questions :**

- 1) A l'aide du logiciel tableur disponible, ouvrir le fichier nommé « Examen » se trouvant dans le bureau et l'enregistrer sous le nom « **Voitures** » dans **Mes documents\devoir\nom et prénom**. (1 pts)
- 2) Appliquer la même mise en forme utilisée dans le tableau ci-dessus avec **3 chiffres** après la virgule pour les colonnes **Taxe**, **Supplément** et **Total taxe**. (1.5 pts)
- 3) Remplir la colonne **Taxe (Dt)**, sachant que : (2 pts)
  - **Taxe = 60** Pour les voitures de **puissance 4cv**.
  - **Taxe = 120** Pour les voitures de **puissance 5,6 et 7 cv**.
  - **Taxe = 160** Pour les voitures de **puissance > 7cv**.
- 4) Remplir la colonne **Supplément (Dt)**, sachant que : (1.5 pts)
  - **Supplément = 0** pour les voitures à consommation **essence**.
  - **Supplément = 150** pour les voitures à consommation **diesel**.
- 5) Remplir la colonne **Total taxe(Dt)**, sachant que : **Total taxe = Taxe + Supplément** (1 pts)
- 6) Utiliser une fonction prédéfinie pour calculer **Montant des taxes à payer**. (1 pts)
- 7) Appliquer une mise en forme conditionnelle sur la colonne **Total Taxe**, pour : (2 pts)
  - Mettre en **rouge** les valeurs > 120.
  - Mettre en **vert** les autres valeurs.
- 8) Tirer le tableau en ordre **croissant** selon la colonne **Puissance (cv)**. (1 pts)
- 9) Extraire dans une nouvelle feuille de calcul que vous nommerez « **Extraction** », les **matricules** des voitures ayant une **Puissance >7cv** et consommant le **Carburant essence**. (2pts)
- 10) A l'aide d'un tableau croisé dynamique, présenter les voitures par **Puissance** sur une nouvelle feuille de calcul que vous nommerez « **TCD** ». (2 pts)

**Exercice N°2 : (5 pts)**

Le tableau suivant représente l'état récapitulatif des bulletins de paie des employés d'une société :

	A	B	C	D	E	F
1	Taux Horaire	4.500				
2						
3	Employé	Nombre d'heures de travail	Salaire de base	Primes	Impôts	Salaire net
4	Rana	205	<i>formule1</i>	120.000	<i>formule2</i>	<i>formule3</i>
5	Aida	180		90.000		
6	Morched	145		60.000		
7	Nabila	150		60.000		
8	Riadh	160		60.000		
9	Jamel	200		120.000		
10	Nourhene	185		90.000		
11	Houneida	170		80.000		
12	Total	<i>formule4</i>				

1) Donner l'expression de la *formule1* à saisir dans la cellule C4, permettant de calculer le salaire de base sachant que : **Salaire de base = Taux horaire \* Nombres d'heures de travail.** (1 pts)

.....

2) Donner l'expression de la *formule2* à saisir dans la cellule E4, permettant de calculer impôts sachant que

**Impôts** est calculé comme suit : (1.5 pts)

Si **Nombre d'heures de travail** <= 160 alors **impôts** = 2% \* **Salaire de base**

Si 160 < **Nombre d'heures de travail** <= 180 alors **impôts** = 3% \* **Salaire de base**

Si **Nombre d'heures de travail** > 180 alors **impôts** = 5% \* **Salaire de base**

.....

3) Donner l'expression de la *formule3* à saisir dans la cellule F4, permettant de calculer le salaire net sachant que : **Salaire net = Salaire de base + Primes – Impôts.** (0.5 pts)

.....

4) Donner, sous forme d'algorithme, les étapes à suivre pour trier le tableau par ordre croissant selon la colonne **Salaire net.** (1 pts)

.....

.....

.....

5) En utilisant un filtre élaboré, spécifier le contenu de la zone de critère et celui de la zone d'extraction pour extraire les **Employés** qui travaillent **plus que** 150 heures ainsi que leurs Primes **inférieure ou égal** à 60. (1 pts)

*Zone de critère*

*Zone d'extraction*



*Bonne Chance*