

EXERCICE 1 (5.25 points)

En navigant sur internet, l'élève Asma a trouvé un site web qui offre une session de formation organisée par une école afin d'apprendre à développer les jeux vidéo. La figure "Fig1" ci-dessous, représente la page web consultée par Asma.

- 1) Asma souhaite prendre un billet pour participer à cette formation afin d'apprendre le développement des jeux vidéo. Mettre dans chaque case, la lettre **V** dans le cas où la catégorie du service utilisé est correcte ou la lettre **F** dans le cas contraire :

(3* 0.25 point)

B2B B2C B2A

En se référant à la figure "Fig1", donner le service Internet utilisé par Asma pour prendre un billet.




Commerce électronique (0.25 point)

Accepter toute réponse équivalente

- 2) Après remplissage du formulaire, Asma est appelée à choisir un mode de paiement pour sa commande. Citer deux modes de paiement possibles. (2*0.5 point)

- *Paie ment traditionnel*
- *Paie ment électronique*

- 3) Il existe plusieurs modes pour assurer la sécurité des transactions électroniques en ligne. Compléter le tableau ci-dessous en attribuant à chaque description le mode de sécurité correspondant. (3*0.5 point)

Description			
	❶ Vérifier l'identité d'une personne afin d'autoriser l'accès.	❷ Rendre la compréhension du document impossible à toute personne non autorisée.	❸ S'assurer que les informations reçues et celles envoyées sont identiques.
Mode	<i>Authentification</i>	<i>Chiffrement - Cryptage - Codage</i>	<i>Intégrité</i>

- 4) Asma a passé la commande et elle a reçu par e-mail son billet de participation à la formation sous forme d'un document intitulé "billet.pdf".

- a- Quel est le protocole utilisé pour consulter cet e-mail ? *POP3 / IMAP* (0.5 point)
- b- Que représente le document "billet.pdf" dans le message reçu ? *Pièce jointe – Document joint – Fichier joint* (0.5 point)
- c- Mettre dans chaque case, la lettre "V" dans le cas où l'utilitaire permet de lire le contenu de ce document ou la lettre "F" dans le cas contraire. (3*0.25 point)

WinRar Acrobat Reader Excel

EXERCICE 2 (14.75 points)

A) Afin de gérer la rémunération journalière des coursiers qui distribuent les magazines publicitaires d'une grande surface, on propose de récapituler les données nécessaires dans la feuille de calcul intitulée "**Distribution**" représentée dans le tableau suivant :

- 1) Dans la cellule **G7**, on veut automatiser le calcul de la **rémunération par distribution** pour chaque coursier selon le mode de transport utilisé. Pour chacune des propositions suivantes, mettre la lettre "**V**" dans le cas où la formule est correcte ou la lettre "**F**" dans le cas contraire. (4*0.25 point)

V	=SI(D7=A\$2;F7*C\$2;SI(D7=A\$3;F7*C\$3;F7*C\$4))
F	=SI(D7=A2;F7*C2;SI(D7=A3;F7*C3;F7*C4))
V	=SI(D7=\$A\$2;F7*\$C\$2;SI(D7=\$A\$3;F7*\$C\$3;F7*\$C\$4))
F	=SI(D7=\$A2;F7*\$C2;SI(D7=\$A3;F7*\$C3;F7*\$C4))

- 2) Écrire la formule à saisir dans la cellule **H7** pour déterminer la **prime**, sachant que :

• **Prime** = 2% * **RemDist** dans le cas où le **nombre de magazines distribués** est inférieur ou égal à **5000**.

• **Prime** = 3% * **RemDist** dans le cas contraire. (1.5 points)

*=SI(F7>5000;3%*G7;2%*G7) ou toute formule équivalente*

On retrace 0.25 point par type d'erreur

- 3) Écrire la formule à saisir dans la cellule **I7** pour déterminer la **rémunération nette**, sachant que : (1point)

RemNet = RemDist + Prime

=G7+H7 ou toute formule équivalente

- 4) Utiliser une fonction prédéfinie dans la cellule **D16** pour déterminer le **nombre de distributions de magazines effectuées en utilisant le mode voiture**. (1.5 points)

=NB.SI(D7:D14;"T3")

- 5) Utiliser une fonction prédéfinie dans la cellule **D17** pour déterminer le **total de magazines distribués par vélo**. (1.5 points)

=SOMME.SI(D7:D14;"T2";F7:F14)

Au niveau des formules, si le nom de la fonction est inexistant ou incorrect, on attribue 0.

- 6) Afin d'analyser les données, le responsable a généré, à partir de la feuille "**Distribution**", deux nouveaux tableaux "**Tab1**" et "**Tab2**" respectivement dans deux feuilles de calcul "**F1**" et "**F2**".

Compléter le tableau suivant par :

(4*0.5 point)

- la **technique** utilisée pour générer chacun des tableaux "**Tab1**" et "**Tab2**".
- la **description** du résultat obtenu en utilisant chacune de ces techniques.

Tableau résultat					Technique utilisée	Description du résultat																																			
<table><tr><th>CodeTrans</th><th>Total des magazines distribués</th></tr><tr><td>T1</td><td>4800</td></tr><tr><td>T2</td><td>23300</td></tr><tr><td>T3</td><td>10000</td></tr><tr><td>Total général</td><td>38100</td></tr></table> <p>Tab1</p>					CodeTrans	Total des magazines distribués	T1	4800	T2	23300	T3	10000	Total général	38100	Tableau croisé dynamique	Ce tableau représente le <u>total des magazines distribués selon le mode de transport</u> ainsi que le <u>total général de ces magazines</u> .																									
CodeTrans	Total des magazines distribués																																								
T1	4800																																								
T2	23300																																								
T3	10000																																								
Total général	38100																																								
<table><tr><th>Matricule</th><th>Date</th><th>VoieDesservie</th><th>CodeTrans</th><th>NbMagDistribués</th></tr><tr><td>AC-010</td><td>01/06/2018</td><td>Ariana centre</td><td>T2</td><td>5000</td></tr><tr><td>AC-010</td><td>01/06/2018</td><td>Cité Ghazella</td><td>T2</td><td>4700</td></tr><tr><td>AC-011</td><td>01/06/2018</td><td>Centre ville</td><td>T2</td><td>7800</td></tr><tr><td>AC-011</td><td>03/06/2018</td><td>Centre ville</td><td>T2</td><td>5800</td></tr><tr><td>AC-011</td><td>01/06/2018</td><td>Ariana centre</td><td>T1</td><td>800</td></tr><tr><td>AC-012</td><td>02/06/2018</td><td>Menzah5</td><td>T1</td><td>4000</td></tr></table> <p>-Tab2-</p>					Matricule	Date	VoieDesservie	CodeTrans	NbMagDistribués	AC-010	01/06/2018	Ariana centre	T2	5000	AC-010	01/06/2018	Cité Ghazella	T2	4700	AC-011	01/06/2018	Centre ville	T2	7800	AC-011	03/06/2018	Centre ville	T2	5800	AC-011	01/06/2018	Ariana centre	T1	800	AC-012	02/06/2018	Menzah5	T1	4000	Filtre élaboré (ou <u>Filtre avancé</u>)	Ce tableau est une <u>extraction des données relatives aux coursiers (Matricule, CodeT, Date, VoieDesservie et NbMagDistribués) qui ont distribué des magazines à pied ou par vélo</u> .
Matricule	Date	VoieDesservie	CodeTrans	NbMagDistribués																																					
AC-010	01/06/2018	Ariana centre	T2	5000																																					
AC-010	01/06/2018	Cité Ghazella	T2	4700																																					
AC-011	01/06/2018	Centre ville	T2	7800																																					
AC-011	03/06/2018	Centre ville	T2	5800																																					
AC-011	01/06/2018	Ariana centre	T1	800																																					
AC-012	02/06/2018	Menzah5	T1	4000																																					

Toute description équivalente est acceptée.

- B) La grande surface veut gérer la distribution des magazines par les différents coursiers. Pour cela, on se propose d'exploiter la base de données intitulée "**Gestion_Coursier**" décrite par le schéma textuel simplifié suivant :

Coursier (Matricule, NomPrenom, Adresse, Tel)

ModeTransport (CodeTrans, ModeTrans, CoutDistMag)

Distribution (Matricule, Date, VoieDesservie, CodeTrans, NbMagDistribués)

- 1) En utilisant un logiciel de gestion de base de données, les enregistrements de la table "**Distribution**" sont récupérés à partir du tableau "**Tab2**" de la feuille de calcul "**F2**".

Qu'appelle-t-on cette opération ?

Importation

(0.25 point)

- 2) En se référant aux données du tableau "**Tab2**", souligner dans la table "**Distribution**" ci-après, le ou les champs nécessaires permettant d'identifier un enregistrement d'une façon unique.

Distribution (Matricule, Date, VoieDesservie, CodeTrans, NbMagDistribués)

(0.5 point)

Que représentent ces champs dans cette table ? *une clé primaire*

(0.5 point)

- 3) Compléter les propriétés "**Valide si**" et "**Null interdit**" du champ "**NbMagDistribués**" de la table "**Distribution**", sachant que ce champ ne doit pas être vide et le nombre de magazines distribués doit être supérieur ou égal à 500.

Général	Propriétés du champ	
Taille du champ	Entier long	
Format	Standard	
Valide si	<u><i>>=500</i></u>	(0.25 point)
Null interdit	<u><i>Oui</i></u>	(0.25 point)
Chaîne vide autorisée		
indexé		

4) Pour chacune de requêtes ci-dessous, compléter la grille correspondante.

(2*1 point)

- **R1** : Afficher la liste des coursiers (**Matricule** et **NomPrenom**) qui ont distribué des magazines en utilisant le mode de transport "Vélo". (0.25+0.25+0.5)

Champ :	<i>Matricule</i>	<i>NomPrenom</i>	<i>ModeTrans</i>	
Table :	<i>Distribution</i>	<i>Coursier</i>	<i>ModeTransport</i>	
Tri :				
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critères			"Vélo"	
Ou :				

- **R2** : Afficher le nombre total de magazines distribués par le coursier "Ali Dridi". (0.5+0.5)

Champ :	<i>NbMagDistribues</i>	<i>NomPrenom</i>		
Table :	<i>Distribution</i>	<i>Coursier</i>		
Opération :	<i>Somme</i>			
Tri :				
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critères :		"Ali Dridi"		
Ou :				

On retrace 0.25 point par erreur, par colonne

5) Après exécution de la requête **R3**, on obtient le résultat suivant :

(1 point)

NomPrenom	ModeTrans	VoieDesservie
Ali Dridi	Vélo	Ariana centre
Ali Dridi	Vélo	Cité Ghazella
Imen Chakroun	Vélo	Centre ville
Imen Chakroun	A pied	Ariana centre

En utilisant un critère sur le champ "Date", compléter la grille de création ci-dessous correspondante à **R3**. (0.25 * 4)

Champ :	<i>NomPrenom</i>	<i>Date</i>	<i>ModeTrans</i>	<i>VoieDesservie</i>
Table :	<i>Coursier</i>	<i>Distribution</i>	<i>ModeTransport</i>	<i>Distribution</i>
Tri :				
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères		#01/06/2018#		
Ou :				

On retrace 0.25 point par erreur, par colonne

6) Soit la grille de création de la requête **R4** suivante :

Champ :	CoutDistMag	CodeTrans		
Table :	ModeTransport	ModeTransport		
Mise à jour :	[CoutDistMag]*1,1			
Critères :		"T1"		
Ou :				

a) Quel est le type de cette requête ? *Requête de mise à jour*

(0.5 point)

b) Donner le rôle de cette requête :

(1 point)

Cette requête permet d'augmenter de 10% le coût relatif à la distribution des magazines selon le mode de transport T1.

0.5+0.25+0.25