



UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE

**DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES DE COMPTABILITE ET GESTION
FINANCIERE DE L'UEMOA**

(DESCOGEF)

SESSION MAI 2015-2016

EPREUVE : INFORMATIQUE

Durée : 2 heures

EPREUVE D'INFORMATIQUE

DOSSIER 1 : BUREAUTIQUE (4,5 pts)

Question Excel :

Question 1 : le tableau ci-contre vous donne les effectifs de stagiaires des pays suivants : Quelle formule devez-vous saisir en C2 et qui recopiée calcule la fréquence.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Effectif</td> <td>Fréquence</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sénégal</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Mali</td> <td>52</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Guinée</td> <td>63</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Benin</td> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Guinée</td> <td>85</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>TOTAL</td> <td>315</td> <td></td> </tr> </table>		A	B	C	1		Effectif	Fréquence	2	Sénégal	100		3	Mali	52		4	Guinée	63		5	Benin	15		6	Guinée	85		7	TOTAL	315		Cochez la bonne réponse : ☐ =B2/315 ☐ =B2/B7 ☒ =B2/\$B7 ☐ =B2/\$B\$7 ☐ =B2/B\$7
	A	B	C																															
1		Effectif	Fréquence																															
2	Sénégal	100																																
3	Mali	52																																
4	Guinée	63																																
5	Benin	15																																
6	Guinée	85																																
7	TOTAL	315																																

Question 2 : le tableau ci-contre vous donne le devis de M. Diagne pour la construction de sa maison en milliers de FCFA. a) Quelle formule devez taper en B11 b) Quelle formule vous tapez en C4 et qui recopiée calcule le montant en euro	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Taux Euro</td> <td>655,957</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Désignation</td> <td>Montant en CFA</td> <td>Mt en euro</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ciment</td> <td>6 000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Béton</td> <td>1 520</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Fer 6</td> <td>1 630</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Fer 8</td> <td>1 150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Béton</td> <td>1 850</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Sable</td> <td>1 000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>MO</td> <td>2 500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A	B	C	1	Taux Euro	655,957		2				3	Désignation	Montant en CFA	Mt en euro	4	Ciment	6 000		5	Béton	1 520		6	Fer 6	1 630		7	Fer 8	1 150		8	Béton	1 850		9	Sable	1 000		10	MO	2 500		11	TOTAL			Réponse question 2.a Cochez la bonne réponse ☐ =6000+1520+...+2500 ☒ = somme (B4 :B10) ☐ =B4+B5+B6+B7+...+B10 Réponse question 2.b Cochez la meilleure formule ☐ =B4/B1 ☐ =B4*B1 ☐ =B4*655,957 ☒ =B4/\$B\$1 ☐ =B4/B\$1
	A	B	C																																															
1	Taux Euro	655,957																																																
2																																																		
3	Désignation	Montant en CFA	Mt en euro																																															
4	Ciment	6 000																																																
5	Béton	1 520																																																
6	Fer 6	1 630																																																
7	Fer 8	1 150																																																
8	Béton	1 850																																																
9	Sable	1 000																																																
10	MO	2 500																																																
11	TOTAL																																																	

Question 3 : le tableau ci-contre vous donne le cadeau que le Directeur M. FALL entend accorder à ses employés. Pour se faire il dit ceci : a) si l'employé a un salaire inférieur ou égal à 150 000 F, il lui accorde	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Nom</td> <td>Salaire</td> <td>Cadeau</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Abdou</td> <td>250 000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Jules</td> <td>125 000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Fatou</td> <td>175 000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Yacine</td> <td>251 520</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Demba</td> <td>101 630</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Jean</td> <td>91 150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Théodore</td> <td>701 850</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Saliou</td> <td>631 000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Moctar</td> <td>150 000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A	B	C	1	Nom	Salaire	Cadeau	2	Abdou	250 000		3	Jules	125 000		4	Fatou	175 000		5	Yacine	251 520		6	Demba	101 630		7	Jean	91 150		8	Théodore	701 850		9	Saliou	631 000		10	Moctar	150 000		11	TOTAL			Réponse question 3.a Réponse question 3.b
	A	B	C																																															
1	Nom	Salaire	Cadeau																																															
2	Abdou	250 000																																																
3	Jules	125 000																																																
4	Fatou	175 000																																																
5	Yacine	251 520																																																
6	Demba	101 630																																																
7	Jean	91 150																																																
8	Théodore	701 850																																																
9	Saliou	631 000																																																
10	Moctar	150 000																																																
11	TOTAL																																																	

20% ; pour les autres dont le salaire est supérieur à 150 000 F c'est 10%.	12	Moyenne			Réponse question 3.c
b) Calculez Le Total des salaires et des Cadeaux					
c) Puis la moyenne des cadeaux et du salaire moyen perçu					

Question 4 : Quel est le menu d'Excel qui vous permet de mettre en forme votre tableau	Cochez la bonne réponse : ☐ le Menu "EDITION" ☒ le Menu "DONNEES" ☐ Le Menu "FORMAT" ☐ Le Menu "OUTILS"
--	--

DOSSIER 2 : ALGORITHME (2pts)

Question 1 : Donnez la définition du mot **algorithme** (1pt)

Question 2 : Créez l'algorithme unique calculant la somme des **nombre**s impairs **nombre**s pairs ≤ 100 (1pt).

DOSSIER 3 : Base de données algorithmique (5pts)

Réalisez un algorithme permettant de simuler un distributeur automatique de billet. Cet algorithme permettra de lire le code de votre carte bancaire, de l'accepter si ce code est conforme ; au bout de trois tentatives erronées la carte devra être capturée. Si le code est conforme, lire le montant multiple de 5000 voulu et rendre les billets par ordre décroissant des types de billet (10 000, 5000).

DOSSIER 4 : Sécurité (4pts)

Question 1 : Dans une salle informatique, l'on doit disposer d'équipements assurant la sécurité de fonctionnement du service.

- ❖ Expliquez pourquoi dans la sécurisation d'un centre informatique, il y'a nécessité de disposer d'un bon **ond**uleur et d'un bon système de **climatisation**. Donnez **le(s)** rôle(s) joué(s) par chacun des deux éléments :
- ❖ Expliquez le rôle des équipements de prévention d'attaque ci-dessous :

a) Firewall

b) DMZ

c) Proxy

Question 2 : **Biométrie** - Elle est la science du calcul des dimensions d'un organe humain. Il est un moyen de sécurisation des systèmes d'information actuel.

- ❖ Citez deux organes humains pris en compte par les capteurs biométriques.

DOSSIER 5 : AUDIT INFORMATIQUE (4,5 pts)

Thème N° 1 : « l'Audit de l'infrastructure informatique »

Question 1 : Quelle est la **mission** qu'il faut assigner à l'auditeur **(1pt)**

Question 2 : Quel est le **livrable** qu'il doit livrer à la fin de sa mission **(1,5pt)**

Thème N° 2 : « COBIT- (Control Objectives for Business & Related Technology) » est une **méthode** (voire un **Référentiel**) largement utilisée en Audit des systèmes d'information.

Question : Citez les 4 domaines à auditer que ce référentiel couvre **(2pt)**.