

Corrigé du sujet Informatique – Bac 2015

Lettres

Le sujet comporte quatre pages.

Le candidat rédigera ses réponses sur cette même feuille qu'il remettra à la fin de l'épreuve.

Exercice 1 : (2,5 points)

Remplir le tableau ci-dessous par le protocole correspondant à chaque service à partir de la liste suivante : IRC - Telnet - SMTP - FTP - Http

Service	Protocole
Transfert de fichiers	FTP
Accès à un ordinateur distant	TELNET
Discussion en direct (CHAT)	IRC
Envoi d'un courrier électronique (e-mail)	SMTP
Le Web ou WWW (World Wide Web)	HTTP

Exercice 2 : (5 points)

1) Compléter le tableau ci-dessous par le nom du composant en fonction de son rôle

Composant	Rôle
Pilote ou Driver	Permet au système d'exploitation de communiquer avec un composant matériel
Explorateur	Affiche le contenu d'un dossier sous forme d'arborescence
Réseau local/LAN	Ensemble d'ordinateurs interconnectés et situés dans un espace géographique réduit (un laboratoire par exemple)
Méta-moteur	Effectue des recherches simultanées sur plusieurs moteurs de recherche et annuaires, afin de délivrer à l'utilisateur une synthèse des résultats obtenus
TCP/IP	Protocole utilisé par Internet pour la communication entre deux ordinateurs

2) Les propositions suivantes sont toutes fausses, donner la bonne réponse à chacune de ces propositions dans la colonne "Correction"

Proposition	Correction
La fréquence d'un son est mesurée en Décibel	Elle se mesure en Hz (Hertz)
La hauteur d'un son est sa fréquence	La hauteur d'un son est l'amplitude
44 100Hz est l'échantillonnage d'un son qualité radio	44100 Hz : Qualité CD
Le protocole qui permet de chercher des informations sur un thème donné est le FTP	C'est http
L'hébergement consiste à transférer des informations d'un ordinateur distant vers son propre ordinateur	Transférer les informations de sa propre machine vers une machine distante

Exercice 3 : (4.5 points)

Dans un contexte de traitement de texte, compléter les zones vides par les mots de la liste suivante : Lettrine – Italique – Gras – Espacement – Justifié – Image – Tableau – Souligné – Note de bas de page – Interligne simple

Histoire de la Tunisie ¹

Les premières traces de présence humaine en Tunisie datent du Paléolithique. C'est à 20 kilomètres à l'est de Gafsa, dans l'oasis d'El Guettar, que se rassemble une petite population nomade de chasseurs-cueilleurs moustériens.

Le site de ces traces livre une structure formée par un amas de 4 000 silex, taillés en sphéroïdes et déposés en un cône d'environ 75 centimètres de haut pour un diamètre de 130 centimètres. Ces pierres sont associées à des ossements de caprinés, à des dents de mammifères et à des objets de silex taillé moustériens ainsi qu'à une pointe pédonculée atérienne.

Période	Peuple
vers 6800 A.J.	CAPSIEN
de 814 A.J. à 146 A.J.	Carthaginois
de 146 A.J. à 431	Romains
de 431 à 533	Vandales
De 533 à 647	Byzantin
à partir de 647	Musulman
de 750 à 800	Amavine
de 800 à 900	Aghlabide
de 907 à 973	Fatimide
de 1045 à 1060	Sanhajite
de 1060 à 1229	Mouahidite
de 1229 à 1533	Hafside
de 1533 à 1574	Espagnol
de 1574 à 1881	Ottoman
de 1881 à 1956	Occupation Française
de 1956 à 1987	République tunisienne
Janvier 2011	Révolution tunisienne

¹ Source Wikipédia

Exercice 4 : (4.5 points)

Soit le tableau de "Production et réserve mondiales par pays de phosphate naturel en 2013"

	A	B	C	D	E
1	Total de production mondiale	224 000			
2					
3	Pays	Production (en 10 ³ tonnes)	Part mondiale (en %)	Réserve (en 10 ³ tonnes)	Etat
4	Algérie	1 500		2 200 000	
5	Égypte	6 000		100 000	
6	Maroc	28 000		50 000 000	
7	Sénégal	920		50 000	
8	Afrique du Sud	2 300		1 500 000	
9	Togo	900		30 000	
10	Tunisie	4 000		100 000	
11					
12	Total		Réserve maximale		

Questions :

- 1) Donner la formule à saisir dans la cellule C4 pour calculer la « Part mondiale (en%) » sachant que:
Part mondiale = Production * 100 / Total de production mondiale

$$=B4*100/ \$B\$1$$

- 2) Donner la formule à saisir dans la cellule B12 pour calculer le « Total » de production de tous les pays

$$=Somme(B4:B10)$$

- 3) Donner la formule à saisir dans la cellule D12 pour calculer la « Réserve maximale »

$$=Max(D4:D4)$$

- 4) Donner la formule à saisir dans la cellule E4 pour déterminer l'« Etat » de réserve en phosphate sachant que :

Etat = "Faible" Si Réserve <= 50 000

Etat = "Moyenne" Si 50 000 < Réserve < 2 000 000

Etat = "Bonne" Si Réserve >= 2 000 000

$$=SI (D4<=50000 ; "Faible" ; SI (D4<2000000 ; "Moyenne" ; "Bonne"))$$

- 5) Déterminer le contenu de la zone de critères et celui de la zone d'extraction d'un filtre élaboré qui permet d'extraire tous les pays ayant une Réserve de phosphate supérieure ou égale à 2 000 000 (10³ tonnes)

Zone de critères

Zone d'extraction

Réserve (en 10³ tonnes)
>= 2000000

Pays
Algérie Maroc

Exercice 5 : (3.5 points)

Dans un contexte informatique, donner une définition à chacun des termes suivants :

Terme	Définition
Transition	C'est l'application d'effets artistiques lors du passage d'une page Web à une autre page Web ou d'une diapositive à une autre
Lien externe	Zone cliquable, permettant la navigation entre des fichiers
Arrière-plan	Graphique ou texte ou jeu de couleurs de fond d'une page
Bouton sensible	Objet changeant de propriétés (animation, couleur, taille, effets, ...) lors du passage du curseur ou du clic
Page de cadres	Page Web, composée de plusieurs pages
Texte défilant	Texte animé d'un mouvement de translation