

الشعبة : علوم الإعلامية

الدورة الرئيسية

جوان 2012

الإصلاح

**Exercice 1 (3,5 points)**

Instruction	Validité de l'instruction	Justification (Si Faux)
Pour Cj de Mardi à Samedi Faire $Va[Cj].Jrs \leftarrow Cj$ Fin Pour	<b>V</b>	
Ecrire (Fa, Avend.CodeArt)	<b>F</b>	<i>On ne peut écrire dans le fichier Fa qu'une valeur d'une variable de</i>
Lire (Avend.Jrs)	<b>F</b>	<i>On ne peut pas lire une variable de type scalaire énuméré.</i>
Test $\leftarrow$ Fin_Fichier (Ft) = Faux	<b>V</b>	
Ecrire (Fe, R)	<b>F</b>	<i>On ne peut pas écrire un réel dans un fichier d'entiers.</i>
Test $\leftarrow$ $Va[Lundi] > Va[Jeudi]$	<b>F</b>	<i>On ne peut pas comparer directement deux enregistrements.</i>

**Exercice 2 (3,5 points)**

a) Le tableau de déclaration des objets locaux de la procédure **Inconnue**.

Objet	Nature/Type	Rôle
<b>L</b>	<b>Entier</b>	<b>Compteur</b>
<b>C</b>	<b>Entier</b>	<b>Compteur</b>
<b>P</b>	<b>Entier</b>	<b>Compteur</b>

b) Le résultat retourné par cette procédure pour  $N = 4$  est :

**M**

	1	2	3	4
1	<b>1</b>			
2	<b>1</b>	<b>1</b>		
3	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
4	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

c) **Cette procédure permet de remplir une matrice M par les N premières lignes du triangle de Pascal.**

Exercice N°3 : (4 points)

0) Début Calcul\_Cos

1) Répéter

Ecrire ("Donner un réel : "), Lire(x)

Jusqu'à  $(x \geq -1)$  Et  $(x \leq 1)$

2) Ecrire(Fn Calcul(x))

3) Fin Calcul\_Cos

0) Def fn Calcul(x:Réel):Réel

1)  $C \leftarrow 1$

$i \leftarrow 0$

$P \leftarrow 1$

$F \leftarrow 1$

Répéter

$C\_preced \leftarrow C$

$i \leftarrow i+2$

$P \leftarrow -P * x * x$

$F \leftarrow F*i*(i-1)$

$C \leftarrow C+P/F$

Jusqu'à  $Abs(C - C\_preced) < 10^{-4}$

2) Calcul  $\leftarrow C$

3) Fin Calcul

Problème (9 points)

Analyse du programme principal

Nom = Brailles

3) Résultat = Écrire(Fn Convertir(G,F))

1)  $G = Associer(G, "Braille.Txt")$

2)  $F = Associer(F, "Codes_Braille.Dat")$

*Le tableau de déclaration des nouveaux types*

Type
<b>CodeBraille = Enregistrement</b>
<b>L : Caractère</b>
<b>Code : Chaîne[6]</b>
<b>Fin CodeBraille</b>
<b>Carte = Fichier de</b>
<b>CodeBraille</b>

### ***Le tableau de déclaration des objets globaux***

<b><i>Objet</i></b>	<b><i>Type/Nature</i></b>	<b><i>Rôle</i></b>
<b><i>Convertir</i></b>	<b><i>Fonction</i></b>	<b><i>Qui retourne l'équivalent alphabétique du texte écrit en braille.</i></b>
<b><i>G</i></b>	<b><i>Texte</i></b>	<b><i>Un fichier texte contenant le texte à convertir</i></b>
<b><i>F</i></b>	<b><i>Carte</i></b>	<b><i>Un fichier typé contenant les lettres majuscules et leurs équivalents en brailles</i></b>

#### **Analyse de la fonction Convertir**

***DEF FN Convertir(Var G :Texte ; Var F : Carte) :Chaine***

***Résultat = Convertir***

***2) Convertir ← Sous\_chaine(Ch,1,Long(Ch)-1)***

***1) Ch=[Ouvrir(G), Ch←""]***

***Tant que Non(Fin\_Fichier(G)) Faire***

***Lire\_nl(G,Ligne)***

***Ch←Ch+Fn DetMot(Ligne, F)+" "***

***Fin Tant que***

#### ***Le tableau de déclaration des objets locaux***

<b><i>Objet</i></b>	<b><i>Type/Nature</i></b>	<b><i>Rôle</i></b>
<b><i>Ch</i></b>	<b><i>Chaine</i></b>	<b><i>La chaine alphabétique équivalente à la conversion du texte en Braille</i></b>
<b><i>Ligne</i></b>	<b><i>Chaine</i></b>	<b><i>Une variable servant à sauvegarder les lignes du texte en braille</i></b>
<b><i>DetMot</i></b>	<b><i>Fonction</i></b>	<b><i>Servant à déterminer le mot équivalent à une ligne écrite en Braille</i></b>

#### **Analyse de la fonction DetMot**

***DEF FN DetMot (Ligne :Chaine ; Var F : Carte) :Chaine***

***Résultat = DetMot***

***2) DetMot ← M***

***1) M =[d←1, M←""]***

***Tant que d<Long(Ligne) Faire***

***Ch←Sous\_chaine(Ligne,d,6)***

***M ←M+Fn RechercheLettre(Ch,F)***

***d←d+6***

***Fin Tant que***

***Le tableau de déclaration des objets locaux***

<b><i>Objet</i></b>	<b><i>Type/Nature</i></b>	<b><i>Rôle</i></b>
<b><i>d</i></b>	<b><i>Entier</i></b>	<b><i>Compteur</i></b>
<b><i>Ch</i></b>	<b><i>Chaine</i></b>	<b><i>Une séquence de 6 caractères dans une ligne Braille</i></b>
<b><i>M</i></b>	<b><i>Chaine</i></b>	<b><i>Une variable servant à sauvegarder un mot qui représente l'équivalent d'une ligne du texte en braille</i></b>
<b><i>RechercheLettre</i></b>	<b><i>Fonction</i></b>	<b><i>Servant à retourner la lettre équivalente à une séquence de 6 caractères écrits en Braille</i></b>

***Analyse de la fonction RechercheLettre***

***DEF FN RechercheLettre (Ch :Chaine ; Var F : Carte) : Caractère***

***Résultat = RechercheLettre***

***2) RechercheLettre ← Enreg.L***

***1) Enreg = [Ouvrir(F)]***

***Répéter***

***Lire(F,Enreg)***

***Jusqu'à Enreg.Code=Ch***

***Le tableau de déclaration des objets locaux***

<b><i>Objet</i></b>	<b><i>Type/Nature</i></b>	<b><i>Rôle</i></b>
<b><i>Enreg</i></b>	<b><i>CodeBraille</i></b>	<b><i>Une variable enregistrement servant à stocker la lettre et son équivalent Braille.</i></b>

**EXERCICE 1 : (3 points = 4x3x0,25)**

Dans le contexte des bases de données et pour chacune des propositions suivantes, mettre dans la case correspondante la lettre (V) si la réponse est juste ou (F) si elle est fausse :

1. Pour mettre à jour une base de données, on peut utiliser :

<b>V</b>	un formulaire.
<b>F</b>	un état.
<b>V</b>	une requête SQL.

2. En langage SQL, la clause **ORDER BY** est utilisée pour :

<b>V</b>	trier les données d'une table dans un ordre donné.
<b>V</b>	ordonner des lignes sélectionnées d'une table.
<b>F</b>	ordonner des colonnes sélectionnées d'une table.

3. Une colonne clé étrangère :

<b>V</b>	peut contenir des doublons.
<b>V</b>	peut être une partie d'une clé primaire d'une autre table.
<b>F</b>	peut contenir des valeurs "NULL".

4. En langage SQL, la clause **DISTINCT** appliquée à une colonne, permet

<b>V</b>	d'éliminer les doublons dans les résultats d'une requête de sélection.
<b>F</b>	de supprimer des données d'une table.
<b>V</b>	de rechercher les valeurs différentes dans une colonne.

**EXERCICE 2 : (3 points)**

On propose la base de données intitulée "*Archive\_CD*", permettant de gérer une collection de CD audio relative à des artistes et à des compositeurs.

Chaque CD est caractérisé par un style musical donné (Classique, Jazz, Rock, Hard, Oriental, etc.).

Cette base de données est décrite par la représentation textuelle suivante :

**CD** (NumCd, TitCd, DesCd, NbPistes, NumRang, CompCd, CodStyle#, IdArtiste#)

**STYLE** (CodStyle, DesStyle)

**ARTISTE** (IdArtiste, NomArtiste)

**Description des colonnes des tables**

Nom de la colonne	Désignation
NumCd	Numéro du CD
TitCd	Titre du CD
DesCd	Désignation du CD
NbPistes	Nombre de pistes dans le CD
NumRang	Numéro de l'endroit du rangement du CD

Nom de la colonne	Désignation
CompCd	Nom du compositeur du CD
CodStyle	Code du style du CD
DesStyle	Désignation du style du CD
IdArtiste	Identifiant de l'artiste
NomArtiste	Nom de l'artiste

### Questions :

- 1) Sachant que la table **STYLE** est décrite dans le tableau donné ci-dessous, écrire la requête SQL permettant de créer cette table dans la base de données.

Nom de la colonne	Type	Taille	Contrainte
CodStyle	Texte	3	Clé primaire
DesStyle	Texte	25	Non NULLE

**CREATE TABLE STYLE (  
CodStyle VARCHAR(3) PRIMARY KEY,  
DesStyle VARCHAR(25) NOT NULL) ;**

- 2) Pour remédier à l'anomalie relative à la redondance concernant les noms des compositeurs dans la représentation textuelle ci-dessus, on propose d'ajouter à cette base de données une quatrième table intitulée **COMPOSITEUR**.

Proposer une nouvelle représentation textuelle de cette base de données.

**ARTISTE (IdArtiste, NomArtiste)**  
**STYLE (CodStyle, DesStyle)**  
**COMPOSITEUR (IdComp, NomComp)**  
**CD (NumCd, TitCd, DesCd, NbPistes, NumRang, CodStyle#,  
IdArtiste#, IdComp#)**

### EXERCICE 3 : (6 points)

Soit la base de données intitulée "**Gestion\_Maintenance**" permettant de gérer les interventions des techniciens d'une société de maintenance de matériels informatiques.

*N.B. : Une intervention relative à un matériel donné est assurée par un seul technicien.*

Cette base est décrite par la représentation textuelle simplifiée suivante :

**CLIENT** (CodCl, NomCl, PrenCl, TelCl, AdrCl, VilCl)

**MATERIEL** (RefMat, DesMat, CodCl#)

**TECHNICIEN** (CodTech, NomTech, PrenTech, DNaisTech)

**INTERVENTION** (NumInt, DescInt, DatInt, MontInt, RefMat#, CodTech#)

#### Description des colonnes des tables

Nom de la colonne	Description
CodCl	Code du client
NomCl	Nom du client
PrenCl	Prénom du client
TelCl	Téléphone du client
AdrCl	Adresse du client
VilCl	Ville du client
RefMat	Référence du matériel
DesMat	Désignation du matériel

Nom de la colonne	Description
CodTech	Code du technicien
NomTech	Nom du technicien
PrenTech	Prénom du technicien
DNaisTech	Date de naissance du technicien
NumInt	Numéro de l'intervention
DescInt	Description de l'intervention
DatInt	Date de l'intervention
MontInt	Montant de l'intervention

## Questions :

1. Ecrire les requêtes SQL permettant d'afficher :

- a. la liste nominative des techniciens (nom et prénom) de la société, classés par ordre croissant des noms.

```
SELECT NomTech, PrenTech  
FROM TECHNICIEN  
ORDER BY NomTech;
```

- b. le nombre et le montant total des interventions réalisées par le technicien ayant le code "T018".

```
SELECT COUNT (*), SUM (MontInt)  
FROM INTERVENTION  
Where CodTech = 'T018';
```

*OU : la solution comportant les 2 requêtes suivantes :*

```
SELECT COUNT (*)  
FROM INTERVENTION  
Where CodTech = 'T018';
```

```
SELECT SUM (MontInt)  
FROM INTERVENTION  
Where CodTech = 'T018';
```

- c. la liste des interventions (numéro et description de l'intervention, référence et désignation du matériel) effectuées pour le client ayant le code "C045" durant l'année 2012, classées dans l'ordre chronologique.

```
SELECT NumInt, DescInt, RefMat, DesMat  
FROM INTERVENTION I, MATERIEL M,  
Where I.RefMat = M.RefMat  
AND CodCl = 'C045'  
AND DatInt >= '01/01/2012' AND DatInt <= '31/12/2012'  
ORDER BY DatInt;
```

2. La direction des ressources humaines a recruté un nouveau technicien ayant les informations suivantes :

CodTech	NomTech	PrenTech	DNaisTech
T250	ALOUI	Amir	20/04/1985

Ecrire la requête SQL permettant d'ajouter ce technicien à la base de données.

```
INSERT INTO TECHNICIEN  
VALUES ('T250','ALOUI','Amir','20/04/1985');
```

*Ou*

```
INSERT INTO TECHNICIEN  
(CodTech, NomTech, PrenTech, DNaisTech)  
VALUES ('T250','ALOUI','Amir','20/04/1985');
```

3. Le client ayant le code "C1045" a informé la société qu'il a changé son numéro de téléphone par "98140111".

Ecrire la requête SQL permettant de réaliser cette modification.

```
UPDATE CLIENT  
SET TelCI = '98140111'  
WHERE CodCI = 'C1045';
```

4. Pour faciliter le contact avec ses clients, la société décide d'attribuer une ligne téléphonique portable pour chaque technicien.

Ecrire la requête SQL permettant d'ajouter la colonne intitulée **TelTech** composée de **8 chiffres** à cette base de données.

```
ALTER TABLE TECHNICIEN  
ADD COLUMN TelTech VARCHAR(8);
```

**EXERCICE 4 : (8 points)****Question 1 : (2,5 points)**

<i>Liste des colonnes</i>							
<i>Nom de la colonne</i>	<i>Description</i>	<i>Type de données</i>	<i>Taille</i>	<i>Obligatoire</i>	<i>Valeur par défaut</i>	<i>Valeurs autorisées</i>	<i>Sujet</i>
<i>CodForum</i>	<i>Code du forum</i>	<i>Numérique</i>	<i>8</i>	<i>O</i>			<i>FORUM</i>
<i>NomForum</i>	<i>Nom du forum</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>O</i>			<i>FORUM</i>
<i>DescForum</i>	<i>Description du forum</i>	<i>Caractère</i>	<i>50</i>	<i>N</i>			<i>FORUM</i>
<i>URLForum</i>	<i>Adresse du forum sur internet</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>O</i>			<i>FORUM</i>
<i>EmailAdmin</i>	<i>Email de l'administrateur</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>O</i>			<i>FORUM</i>
<i>CodRub</i>	<i>Code de la rubrique</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>O</i>			<i>RUBRIQUE</i>
<i>TitRub</i>	<i>Titre de la rubrique</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>O</i>			<i>RUBRIQUE</i>
<i>DatRub</i>	<i>Date de création de la rubrique</i>	<i>Date</i>					
<i>NumMsg</i>	<i>Numéro du message</i>	<i>Numérique</i>	<i>10</i>	<i>O</i>			<i>MESSAGE</i>
<i>TitMsg</i>	<i>Titre du message</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>O</i>			<i>MESSAGE</i>
<i>TxtMsg,</i>	<i>Texte du message</i>	<i>Caractère</i>	<i>256</i>	<i>O</i>			<i>MESSAGE</i>
<i>DatMsg</i>	<i>Date de création du message</i>	<i>Date</i>					
<i>IdAut</i>	<i>Identifiant de l'auteur</i>	<i>Numérique</i>	<i>10</i>	<i>O</i>			<i>AUTEUR</i>
<i>PseudoAut</i>	<i>Pseudonyme de l'auteur</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>O</i>			<i>AUTEUR</i>
<i>PswdAut</i>	<i>Mot de passe de l'auteur</i>	<i>Caractère</i>	<i>20</i>	<i>O</i>			<i>AUTEUR</i>
<i>EmailAut</i>	<i>Email de l'auteur</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>O</i>			<i>AUTEUR</i>
<i>NomAut</i>	<i>Nom de l'auteur</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>N</i>			<i>AUTEUR</i>
<i>PrenAut</i>	<i>Prénom de l'auteur</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>N</i>			<i>AUTEUR</i>
<i>DNaisAut</i>	<i>Date de naissance de l'auteur</i>	<i>Date</i>					
<i>GenreAut</i>	<i>Sexe de l'auteur</i>	<i>Caractère</i>	<i>1</i>	<i>N</i>			<i>AUTEUR</i>
<i>ProfAut</i>	<i>Profession de l'auteur</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>N</i>			<i>AUTEUR</i>
<i>VilleAut</i>	<i>Ville de l'auteur</i>	<i>Caractère</i>	<i>30</i>	<i>N</i>			<i>AUTEUR</i>

**Question 2 : (4 \* 0,25 = 1 point)**

<i>Liste des tables</i>		
<i>Nom de la Table</i>	<i>Description</i>	<i>Sujet</i>
<i>FORUM</i>	<i>Regroupe l'ensemble des forums du webmaster</i>	<i>Forum</i>
<i>RUBRIQUE</i>	<i>Regroupe toutes les rubriques des forums</i>	<i>Rubrique</i>
<i>MESSAGE</i>	<i>Regroupe l'ensemble des messages des rubriques</i>	<i>Message</i>
<i>AUTEUR</i>	<i>Regroupe l'ensemble des auteurs</i>	<i>Auteur</i>

Question 3 : (3 \* 0,5 = 1,5 points)

<b>Liens entre les tables</b>			
<b>Table mère</b>	<b>Table fille</b>	<b>Clé primaire</b>	<b>Clé étrangère</b>
<b>FORUM</b>	<b>RUBRIQUE</b>	<b>CodForum</b>	<b>CodForum</b>
<b>AUTEUR</b>	<b>MESSAGE</b>	<b>IdAut</b>	<b>IdAut</b>
<b>RUBRIQUE</b>	<b>MESSAGE</b>	<b>CodRub</b>	<b>CodRub</b>

Question 4 : (4 \* 0,75 = 3 points)

**FORUM (CodForum, NomForum, DescForum, URLForum, EmailAdmin)**

**RUBRIQUE (CodRub, TitRub, DatRub, CodForum#)**

**MESSAGE (NumMsg, TitMsg, TxtMsg, DatMsg, IdAut#, CodRub#)**

**AUTEUR (IdAut, PseudoAut, PswdAut, EmailAut, NomAut, PrenomAut, DNaisAut, GenreAut, ProfAut, VilleAut#)**

**Exercice 1 (4,5 points)**

- ✓ **Contenu :** Nombres complexes – géométrie.
- ✓ **Aptitudes visées :** Représenter un point connaissant son affixe, interpréter géométriquement un nombre complexe, résoudre une équation du second degré à coefficients complexes.
- ✓ **Corrigé :**

1) B est le milieu du segment [AC]  $\Leftrightarrow z_B = \frac{z_A + z_C}{2}$

$\Leftrightarrow -2z^2 + iz + 1 + 3i = 0$

2) a)  $(4 + 3i)^2 = 7 + 24i$

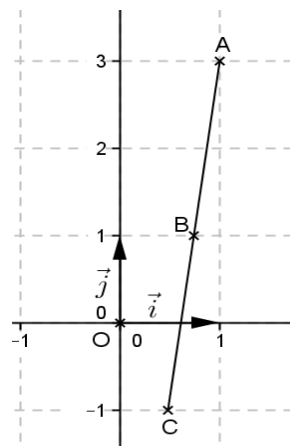
b)  $\Delta = 7 + 24i$  alors  $\delta = 4 + 3i$  est une racine carrée de  $\Delta$

$z' = \frac{-i - 4 - 3i}{-4} = 1 + i$  ,  $z'' = \frac{-i + 4 + 3i}{-4} = -1 - \frac{1}{2}i$

$S_C = \{1 + i, -1 - \frac{1}{2}i\}$

3) a)  $iz = i(-1 - \frac{1}{2}i) = \frac{1}{2} - i$

b) Comme z est une solution de l'équation (E) alors B est le milieu du segment [AC]. (voir figure)



**Exercice 2 (5 points)**

- ✓ **Contenu :** Suites réelles.
- ✓ **Aptitudes visées :** Etudier une suite récurrente, reconnaître un minorant d'une suite, étudier la convergence d'une suite à l'aide d'une suite géométrique.
- ✓ **Corrigé :**

1) a) Pour tout  $n \in \mathbb{N}^*$ ,  $1 + U_{n-1}^2 + 2U_{n-1} = (1 + U_{n-1})^2$

b) Par récurrence :

On a  $U_0 = -\frac{1}{2} > -1$

Soit n un entier naturel, on suppose que  $U_n > -1$

On a  $U_{n+1} = U_n^2 + 2U_n$ .

$1 + U_{n+1} = U_n^2 + 2U_n + 1$   
 $= (U_n + 1)^2$

On a  $U_n > -1$  donc  $(U_n + 1)^2 > 0$

et par suite  $U_{n+1} > -1$

Conclusion :  $\forall n \in \mathbb{N}$  on a  $U_n > -1$

2) a) Pour tout un entier naturel n,  $V_{n+1} = \ln(1 + U_{n+1}) = \ln(1 + U_n)^2 = 2 \ln(1 + U_n) = 2 V_n$

**Conclusion :** V est une suite géométrique de raison 2 et de premier terme

$V_0 = \ln(1 + U_0) = \ln(1 - \frac{1}{2}) = -\ln 2$

b) Pour tout un entier naturel n,  $V_n = V_0 q^n = -2^n \ln 2$

On a  $V_n = \ln(1 + U_n)$  alors  $U_n = e^{V_n} - 1 = e^{-2^n \ln 2} - 1$

c)  $\lim_{n \rightarrow +\infty} V_n = -\infty$  alors  $\lim_{n \rightarrow +\infty} e^{V_n} = 0$  donc  $\lim_{n \rightarrow +\infty} U_n = -1$

**Exercice 3 (4,5 points)**

✓ **Contenu :** Matrices, équation de tangente à une courbe, point d'inflexion et dérivée seconde, système linéaire  $3 \times 3$ .

✓ **Aptitudes visées :** Modéliser une situation par un système linéaire, reconnaître l'inverse d'une matrice d'ordre 3, résoudre un système linéaire  $3 \times 3$ , interpréter le nombre dérivé d'une fonction en un point, appliquer le théorème relatif au point d'inflexion et la dérivée seconde.

✓ **Corrigé :**

1)

$$a) \quad A \times B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \\ -3 & 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 & 1 & -1 \\ -3 & 3 & 2 \\ 9 & -4 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 5 \end{pmatrix} = 5I_3$$

$$b) \quad A \times B = 5I_3 \text{ alors } A \text{ est inversible et } A^{-1} = \frac{1}{5}B = \begin{pmatrix} -\frac{1}{5} & \frac{1}{5} & -\frac{1}{5} \\ -\frac{3}{5} & \frac{3}{5} & \frac{2}{5} \\ \frac{9}{5} & -\frac{4}{5} & -\frac{1}{5} \end{pmatrix}$$

2)

a) La droite d'équation  $y = 4x - 4$  est tangente à (C) au point d'abscisse 1 signifie  $f'(1) = 4$  et  $f(1) = 0$ .

« (C) admet un point d'inflexion d'abscisse  $-1$  » donne  $f''(-1) = 0$

$$f(x) = ax^3 + ax^2 + c \Rightarrow f(1) = a + b + c$$

$$f'(x) = 3ax^2 + 2bx + c \Rightarrow f'(1) = 3a + 2b + c$$

$$f''(x) = 6ax + 2b \Rightarrow f''(-1) = -6a + 2b$$

**Conclusion :**  $a, b$  et  $c$  vérifient le système (S) :

$$\begin{cases} a + b + c = 0 \\ 3a + 2b + c = 4 \\ -3a + b = 0 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} a + b + c = 0 \\ 3a + 2b + c = 4 \\ -3a + b = 0 \end{cases} \text{ signifie } A \times \begin{pmatrix} a \\ b \\ c \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \\ 0 \end{pmatrix} \text{ signifie } \begin{pmatrix} a \\ b \\ c \end{pmatrix} = A^{-1} \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \\ 0 \end{pmatrix} \text{ donc } \begin{pmatrix} a \\ b \\ c \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \frac{4}{5} \\ \frac{12}{5} \\ -\frac{16}{5} \end{pmatrix}$$

**Conclusion :** Pour tout réel  $x$ ,  $f(x) = \frac{4}{5}x^3 + \frac{12}{5}x^2 - \frac{16}{5}x$

#### **Exercice 4 (6 points)**

✓ **Contenu :** Fonctions numériques ; limites, dérivabilité, variation, tangente à une courbe en un point, courbe, calcul d'aire.

✓ **Aptitudes visées :** Lire un graphique pour : déterminer les limites d'une fonction, déterminer le sens de variation d'une fonction, reconnaître une équation de la tangente à une courbe en un point, identifier les branches infinies d'une courbe, tracer une courbe, calculer l'aire d'une partie du plan.

✓ **Corrigé :**

1) Traçage de T : voir graphique

2) a)  $f(0) = -1$  et  $f'(0) = -2$

$$b) \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0, \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty, \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = +\infty$$

c) Tableau de variation de f

x	$-\infty$	-2		1	$+\infty$
f'(x)	+	0	-	0	+
f(x)		$f(-2)$		$f(1)$	$+\infty$

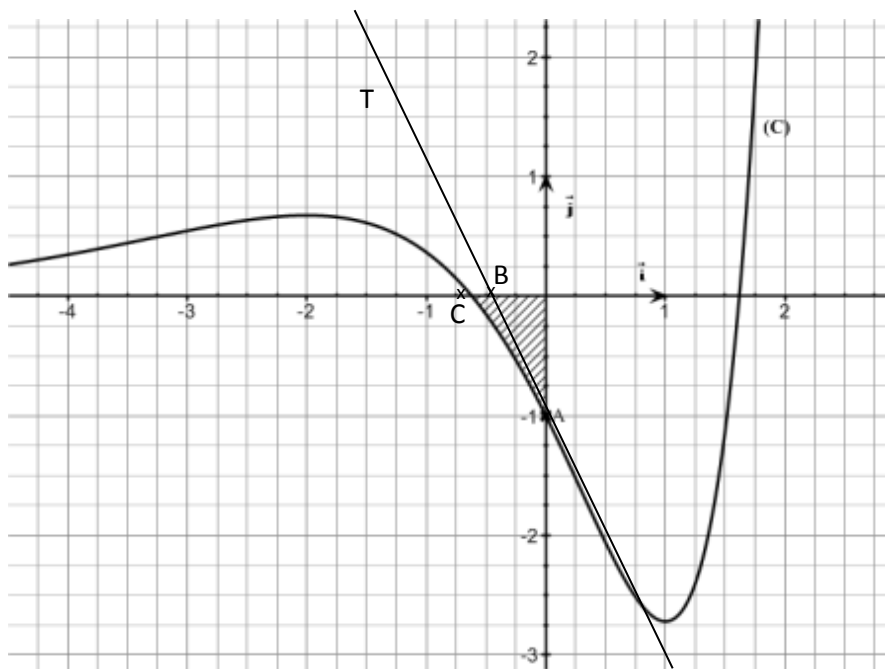
$0 \rightarrow f(-2) \rightarrow f(1) \rightarrow +\infty$

3) a) Voir figure

$$b) \text{Aire}_{(OAB)} = \frac{OA \times OB}{2} = \frac{1}{4}$$

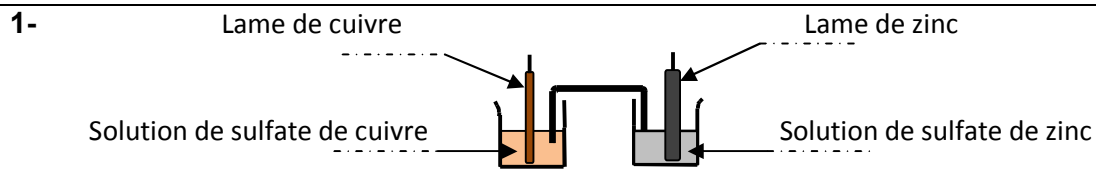
$$\text{Aire}_{(OAC)} = \frac{OA \times OC}{2} = \frac{3}{8}$$

c) On a :  $\text{Aire}_{(OAB)} < A < \text{Aire}_{(OAC)}$  alors  $\frac{1}{4} < A < \frac{3}{8}$  d'où  $2 < 8A < 3$

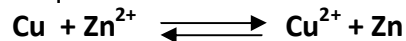


**Epreuve : Sciences physiques Section : sciences de l'informatique**  
**Correction session principale 2012**

**Chimie**



2- a- Equation chimique associée



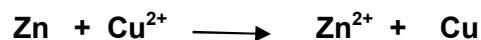
b-  $E_i = V_{bD} - V_{bG} < 0$ , ainsi on a :  $V_{bD} < V_{bG}$ ,

d'où la lame de cuivre est le pôle (+) et la lame de zinc le pôle (-).

3- a- Au niveau de la lame de cuivre on a :  $\text{Cu}^{2+} + 2e^- \longrightarrow \text{Cu}$

au niveau de la lame de Zinc on a :  $\text{Zn} \longrightarrow \text{Zn}^{2+} + 2e^-$

b- La réaction spontanée qui se produit est symbolisée par :



4-a-  $n_{\text{Cu}} = \frac{m}{M}$ , d'où on a :  $n_{\text{Cu}} = 0,002 \text{ mol}$ .

b- Le zinc subit une oxydation lorsque la pile débite du courant, une telle transformation est symbolisée par :  $\text{Zn} \longrightarrow \text{Zn}^{2+} + 2e^-$ .

Ainsi la concentration de la solution de (B) en  $\text{Zn}^{2+}$  augmente.

c- On a  $n_{(\text{Zn}^{2+})} = n_{0(\text{Zn}^{2+})} + n'_{(\text{Zn}^{2+})}$ , avec  $n'_{(\text{Zn}^{2+})} = n_{(\text{Cu})\text{déposé}}$

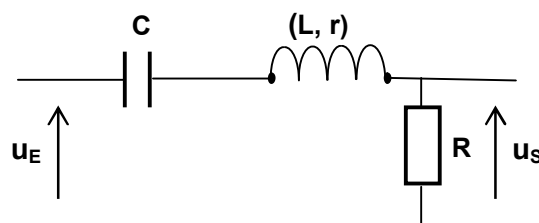
$$\text{Ainsi, } n_{(\text{Zn}^{2+})} = CV + \frac{m}{M}.$$

Par suite :  $[\text{Zn}^{2+}] = C + \frac{m}{MV}$ , ce qui donne  $[\text{Zn}^{2+}] = 14 \cdot 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ .

**Physique**

**Exercice 1**

1-



2-  $T_1 = 6,66 \text{ ms}$  et  $T_2 = 4 \text{ ms}$ , ce qui donne :  $N_1 = 150 \text{ Hz}$  et  $N_2 = 250 \text{ Hz}$ .

3- a- Pour les deux chronogrammes, la courbe (a) garde une amplitude pratiquement constante pour deux fréquences différentes.

b- L'amplitude du signal de sortie du quadripôle dépend de sa fréquence. En effet,, pour  $N_2$ , l'amplitude du signal est très atténuée.

c- Il s'agit d'un filtre passif car les composants du circuit sont passifs.

**Section : sciences de l'informatique**

**3- b-** L'amplitude du signal de sortie du quadripôle dépend de sa fréquence. En effet,, pour  $N_2$ , l'amplitude du signal est très atténuée.

**c-** Il s'agit d'un filtre passif car les composants du circuit sont passifs.

**4-a-** On a :  $U_{Em} = 5 \text{ V}$ ,  $U_{Sm} = 3,2 \text{ V}$ , ce qui donne  $T = 0,64$ .

**b-**  $T_1 = \frac{T_0}{\sqrt{2}}$ .

**c-** Pour la fréquence  $N_1$  on a  $\frac{T_1}{T_0} = 0,7 \approx \frac{1}{\sqrt{2}}$ , d'où  $N_1$  est une fréquence de coupure.

**5-a-** Les tensions d'entrée et de sortie du filtre sont en phase c'est la résonance

d'intensité, ce qui donne  $LC\omega_0^2 = 1$ . Ainsi  $N_0 = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}} \approx 128\text{Hz}$ .

**b-** A la résonance d'intensité on peut écrire :  $U_{Em} = (R+r)I_0$  et  $U_{Sm} = RI_0$ ,

Ainsi :  $T_0 = \frac{R}{R+r}$ .

**c-** A partir de l'expression de  $T_0$  on a :  $r = \frac{R}{T_0} - R \approx 20 \Omega$ .

**6- a-** Comme  $T_3 = T_1$ , on a alors:  $T_3 = \frac{T_0}{\sqrt{2}}$ , d'où  $N_3$  est une fréquence de coupure.

**b-** Ce filtre possède deux fréquences de coupure non nulles et un  $T_0$  pour  $N_0$  comprise entre ces deux fréquences  $N_3$  et  $N_1$ . Ainsi, il s'agit d'un filtre passe-bande.

**c-**  $\Delta N = N_1 - N_3 = 45 \text{ Hz}$ .

**d-**  $Q = \frac{N_0}{\Delta N} = 2,8$ .

**Exercice 2**

**1- a-**  $d_1 = 4\lambda_1$ , ce qui donne  $\lambda_1 = 8 \text{ mm}$ .

**b-** la célérité  $v_1 = \lambda_1 N_1 = 0,16 \text{ m.s}^{-1}$ .

**2-a-** On a  $v_2 = \lambda_2 N_2 = 0,18 \text{ m.s}^{-1}$ .

**b-** Dans l'eau, la célérité de l'onde dépend de sa fréquence d'où l'eau est un exemple de milieu dispersif.

**3-a-**  $\Delta\varphi = \frac{2\pi AB}{\lambda}$ , par suite :  $\varphi = \pi \text{ rad}$ , pour  $\lambda = \lambda_2$

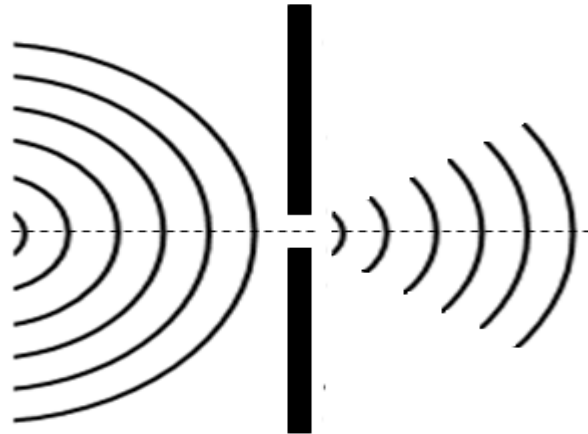
**b-** Le point B vibre en opposition de phase par rapport au point A.

**c-** Il y a quatre points qui vibrent en opposition de phase par rapport à A et ils sont situés à :  $\lambda_2/2$ ,  $3\lambda_2/2$ ,  $5\lambda_2/2$  et  $7\lambda_2/2$  de A.

**4-a-** Le phénomène de diffraction.

## Section : sciences de l'informatique

4-b-



La valeur de la longueur d'onde se conserve au delà de l'ouverture.

**Exercice 3**

- 1- L'une des armatures est une électrode en aluminium, tandis que l'autre armature est un électrolyte.
- 2- Respecter les bornes indiquées sur le condensateur.
- 3- Le non respect de la polarité peut entraîner la destruction du diélectrique.
- 4- Réaliser un dipôle **RC** soumis à un échelon de tension et déterminer la valeur de la constante du temps et par suite la valeur de la capacité.

# FRANÇAIS

## Corrigé

Examen du baccalauréat.

Session principale. Juin 2012.

Section : Sciences Expérimentales, Mathématiques, Sciences informatiques et Économie gestion

### I. ÉTUDE DE TEXTE

#### A. Compréhension

Commentaires des questions	Exemples de réponses possibles
<p><b>Question 1.</b> <i>Qu'est-ce qui montre dans le texte que le comportement de l'homme moderne est marqué par la vitesse ?</i></p> <p>L'énoncé de la question nous donne une information importante : la vitesse marque le comportement de l'homme moderne. Dès lors, la tâche à réaliser sera de déterminer ce qui le montre dans le texte.</p>	<p>La vie « agitée », trépidante et frénétique de l'homme moderne a déteint sur son comportement. Deux aspects majeurs montrent que le comportement de l'homme moderne est marqué par la vitesse. On cite, <b>d'un part, la précipitation</b>, c'est le cas des « <i>dineurs pressés</i> » qui au lieu de jouir pleinement de leur diner demandent « <i>à régler la note et qui commandent leur taxi avant même d'avoir entamé leur dessert</i> ». On constate relève, <b>d'autre part, la tendance à vouloir réaliser plusieurs activités à la fois</b>. L'exemple des gens qui « <i>lisent le journal tout en regardant la télévision</i> » est très révélateur d'un comportement compulsif et anxieux.</p>
<p><b>Question 2.</b> <i>Quels effets cette agitation a-t-elle sur la qualité de la vie ?</i></p>	<p>Notre qualité de vie pâtit inéluctablement de cette agitation. Désormais, tout individu moderne, est voué à « <i>écrémer la surface des choses</i> » faute du temps nécessaire pour pouvoir appréhender les événements du quotidien plus patiemment et profondément. De nos jours, rester « <i>superficiel</i> » est le</p>

<p>La réécriture de la question permet de préciser le travail demandé : cette agitation a des effets sur la qualité de la vie. Il s'agit, donc, d'énumérer au minimum deux effets.</p>	<p>maître mot, de sorte que « <i>beaucoup de choses ont été sacrifiées sur l'autel de la vitesse</i> » pour ne citer que « <i>l'amitié</i> » ou « <i>la famille</i> » car personne n'a plus vraiment le temps de nouer des liens authentiques et solides avec autrui, de sorte que les relations essentielles sont condamnées à dépérir ou à ne plus exister, car nous « <i>échouons à créer de vrais contacts avec les autres</i> ». Par ailleurs, happé par un emploi de temps surchargé, l'individu est désormais incapable de s'occuper et de gérer son temps libre. Le désœuvrement et le farniente, sensés être un des plaisirs de la vie sont d'emblée condamnés à être endigués et combattus de sorte que « <i>nous avons perdu l'art de ne rien faire, de ralentir le rythme et de rester seuls avec nous-mêmes</i> ». Il s'agit avant tout d'occuper intelligemment son temps, à être productif. En effet, « <i>Retirez toute stimulation extérieure et nous ne tenons plus en place, nous paniquons</i> ».</p>
<p><b>Question 3.</b> Relevez et analysez deux procédés d'écriture que l'auteur emploie pour sensibiliser les lecteurs aux dangers de la vitesse.</p>	<p>L'auteur cherche à attirer l'attention du lecteur sur les dangers inhérents à « cette malédiction » que représente le temps de nos jours. <b>A cet effet</b>, il emploie plusieurs procédés d'écriture. Citons dans un premier temps l'utilisation du <b>champ lexical</b> de la vitesse : « <i>vie agitée, nous hâtons, trop vite, la vitesse, pressés, quittent avant son issue, prendre de l'avance</i> ». Ce procédé lexical <b>souligne l'omniprésence de la vitesse qui cerne l'individu</b> et l'accule à vivre une vie insipide et médiocre dépourvue de goût et de</p>

	<p>saveur. Dans un second temps, on note la présence d'une accumulation : « <i>Chacun est trop occupé à lire son journal, à jouer à des jeux vidéos, à écouter son iPod, à travailler sur son portable ou à marmonner dans son téléphone mobile</i> ». <b>Cette figure</b> d'insistance, <b>met l'accent sur les activités qui assaillent l'individu</b> l'empêchant de concevoir le temps autrement qu'un contenant à remplir à ras bord par une succession ininterrompue d'activités et d'occupations.</p>
--	--

## B. Langue

Commentaires des questions	Réponses possibles
<p>1- Relevez dans le deuxième paragraphe un synonyme du mot « <i>occupations</i> ».</p>	<p>Le synonyme du mot : occupations = activités</p>
<p>2- <i>Beaucoup de choses ont déjà été sacrifiées sur l'autel de la vitesse.</i> Mettez cette phrase à la forme active.</p>	<p>On a déjà sacrifié beaucoup de choses sur l'autel de la vitesse.</p>
<p>1- <i>Quand avez-vous vu pour la dernière fois un passager laisser filer son regard à travers la vitre d'un train ?</i> Transposez cette phrase au discours indirect en la commençant ainsi : <i>Il leur demande ...</i></p>	<p>Il leur demande quand ils ont vu pour la dernière fois un passager laisser filer son regard à travers la vitre d'un train.</p>

--	--

## II. ESSAI

À votre avis, la vitesse n'apporte-t-elle aux hommes que des motifs d'inquiétude ?

Développez votre point de vue sur cette question en vous appuyant sur des arguments et des exemples variés.

*(À titre indicatif)*

### Introduction :

- Idee générale : La conception de la vie a changé. L'individu est un maillon qui fait parti d'un tout, de ce fait il est amené à suivre la mouvance et à s'adapter au nouveau rythme d'une vie effrénée.
- La thèse : **Certains acceptent** de mettre en avant leurs occupations au détriment de leur confort, et personnel, et familial. **D'autres, au contraire** se sentent piégées et happées par une cadence déchaînée du quotidien. Ils en pâtissent et deviennent anxieux et inquiets face au temps qui ne leur suffit plus pour remplir toutes leurs obligations.
- Les problématiques : On **se demande dès lors** comment concevoir ce temps ? **Est-il** un facteur de frustration qui s'ajoute à la panoplie des soucis actuels ? **Ou bien, mieux géré et conçu, se révèle-t-il** un allié et une source de confort et de détente ?

### Le développement :

- La thèse : La vitesse favorise l'anxiété de l'individu :

- Phrase introduisant le paragraphe argumentatif : **De nos jours**, la plupart des individus sont unanimes face à ce **constat** : La vitesse se révèle stressante et étouffante pour l'homme moderne.
  - Argument : **En effet**, le temps est conçu comme un contenant qu'il faut optimiser au maximum pour un meilleur rendement. **Si** le temps devient une source de stress et d'anxiété **c'est parce que** remplir convenablement son emploi de temps est désormais, un enjeu majeur de nos jours et un gage d'intelligence.
  - Exemple : **On peut citer à ce titre** l'anxiété des parents, soucieux du bon développement de leur progéniture. Ces derniers passent leur journée à courir d'école en club, de club en garderie, de garderie en cours particulier veillant à ce qu'aucune seconde ne soit gaspillée au risque d'être taxé de mauvais parents. **C'est notamment, le cas** en Chine, où l'attention des enfants est même sollicitée pendant leurs courts moments de sommeil par des histoires racontées ou des chansons écoutées à leur insu, par leurs parents.
  - Phrase qui conclut le paragraphe argumentatif : **Vu sous cet angle**, le temps n'existe plus, il est réduit à un moyen, à un outil qui permet à l'individu de répondre à une succession interminable d'exigences et d'activités. Mais comme dans la majorité des cas, les emplois de temps sont trop ambitieux et perfectionnistes, une journée ne suffit pas pour accomplir toutes les tâches ! Si bien que frustré, l'individu accuse le temps et cède à l'anxiété et au stress.
- Phrase intermédiaire qui permet le passage à la deuxième partie du développement : **Néanmoins**, cette frustration ressentie vis-à-vis du temps qui passe peut parfois donner lieu à des initiatives originales. N'est-ce pas Alphonse de Lamartine, qui, se sentant lésé par la fuite inexorable du temps, a écrit un poème mémorable intitulé Le Lac ?
- Le temps est une source de détente et de plaisir :

- Phrase introduisant le paragraphe argumentatif : Le temps conçu en tant qu'objectif en soi peut **en effet**, se révéler moins stressant pour la personne, mieux il devient un allié du bonheur. **Il est ainsi** dissocié de la vitesse, revers irréversible d'une vie qui se veut exemplaire.
- Argument : Désintéressé et renonçant à des objectifs à atteindre coûte que coûte, l'individu change sa conception du temps. Ce dernier revêt un sens inédit et nouveau. Le souci de la personne se résume à profiter de ce temps à sa disposition et non plus à le remplir pour exploiter tout son potentiel.
- Exemple : **Le cas des** retraités occidentaux est idoine dans une telle perspective du temps. Pour bon nombre de travailleurs quittant la vie active, la retraite apparaît comme le graal enfin atteint. Ils sont libres désormais de savourer l'élixir de la vie, ce pour lequel ils se sont acharnés durant toute une vie de besognes et de corvées quotidiennes. Ils sont capables de renouer « avec l'art » de « faire » des choses par eux-mêmes et de « ralentir le rythme en restant simplement seuls avec (eux- mêmes) ». Le temps n'a pour cette catégorie privilégiée d'individus, à ce stade, qu'une valeur, celle de jouir, de profiter des heures et de chaque journée pour exercer et vaquer à leurs loisirs.
- Phrase qui conclut le paragraphe argumentatif : **En somme**, le temps n'est plus entaché de notions telles que la vitesse, la productivité ou encore la performance. Il ne subsiste plus aucune relation d'inimitié ou de rancœur entre l'individu et cette notion de temps. Ce dernier est enfin perçu comme un havre, une manne de plaisirs et de réjouissances inépuisables.

### La conclusion :

- La synthèse : le temps, ce concept, **somme toute**, abstrait et dénué de toute volonté personnelle, se trouve accusé de tous les maux et de toutes les misères de l'humanité : stress, anxiété, déprime, burn out, asthénie, abattement... Que sais-je d'autre ! **Or** le problème ne réside absolument dans le temps **mais plutôt** dans la manière de l'envisager et de le concevoir.

- L'ouverture de nouveaux horizons : **Cependant**, il est assez aisé d'élaborer des théories que de vivre réellement l'expérience. La volonté de l'individu et les objectifs ambitieux ou à la portée de ses possibilités sont les seules clés pour ouvrir de nouveaux horizons et bannir toutes les déconvenues d'une vie rythmée par la vitesse. **Mais alors, quels** sont les recours de ces gens qui prendront le temps d'avoir un regard critique sur leur façon de gérer leur temps ? Comment s'armer pour mieux négocier avec le temps ?

## **EXPLICATIONS ET RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES**

### **I. LA COMPRÉHENSION DU TEXTE**

#### **A. Le texte:**

Vous avez un texte de 300 mots (10% plus ou moins) dont la compréhension est à la portée de l'élève moyen. On ne saura trop vous recommander de faire deux voire même trois lectures attentives du texte afin d'en dégager le thème et saisir quelques détails importants car il y aura toujours des questions qui portent sur **la compréhension globale** et des questions qui traitent des **détails**. Ne vous affolez pas surtout s'il y a quelques mots que vous ne connaissez pas; il y en a toujours dans un texte. Essayez de les comprendre à travers le contexte ou recherchez les préfixes ou les suffixes. Peut être vous n'aurez jamais besoin de les comprendre pour répondre aux questions!

N'oubliez pas les titres, sous titres et les notes de bas de page qui peuvent bien vous éclairer quant à la forme du texte (lettre, article, histoire, date, etc....) et à l'idée générale.

#### **B. Les questions:**

Ayant fait suffisamment d'exercices durant vos études (et dans les devoirs de synthèse) à l'école de base et au secondaire, vous n'aurez sûrement pas de surprises au niveau des types de questions. La recommandation capitale est de bien lire la consigne et de **s'y conformer**: si on vous demande de cocher une case, cochez la, si on vous demande d'encercler une réponse, faites le, et ce pour donner des réponses claires, nettes et convaincantes.

Pour les questions à choix multiples, il y a toujours **une et une seule bonne réponse** (sauf si l'on vous indique autrement dans la consigne). Les autres réponses (au nombre de deux en général) sont des leurres qui peuvent parfois vous tromper si vous ne faites pas attention; d'où la nécessité d'une lecture attentive.

Les questions qui consistent à compléter des tableaux ou des paragraphes vous sont très familières. Complétez toujours le tableau avec des détails relevés minutieusement du texte (des dates, des noms, etc...). La plupart du temps, on vous indique le paragraphe, ce qui facilite votre tâche. Évitez d'écrire des phrases toutes entières ou des tranches de phrases qui peuvent bien porter des détails à ne pas mettre dans le tableau. Soyez donc précis et ne mettez pas de détails qui pourraient fausser la réponse.

Il y a aussi les questions où l'on vous demande de prouver par des détails ou des phrases relevées dans le texte que les affirmations proposées sont fausses. Là encore, vous vous y connaissez. Il est inutile et c'est même faux de répondre par 'vrai' ou 'faux' puisque les affirmations sont déjà fausses. Évitez également de mettre l'affirmation à la forme négative ou affirmative pour prouver qu'elle est incorrecte. Il faut tout simplement chercher le bon détail ou la bonne phrase dans le texte. Si vous mettez des détails, des mots ou des phrases superflues, vous risquez de perdre des points précieux. Aussi faut-il que la réponse soit claire et précise. Il vous est donc recommandé de bien comprendre les affirmations proposées et explorer le texte ou le paragraphe pour trouver le détail ou la phrase (parfois on vous demande des phrases) qui va à l'encontre de l'affirmation proposée.

Voici un exercice assez souvent utilisé: un exercice à trous où l'on vous demande de relever des mots du texte pour compléter un résumé de ce dernier. Il est donc conseillé de bien lire ce résumé à trous deux ou trois fois tout d'abord. Ensuite une ou deux lectures du texte s'imposent; ceci vous permettra d'en comprendre l'idée générale. Maintenant, lisez le résumé encore une fois et complétez le sans oublier de le relire chaque fois que vous ajoutez un ou deux mots pour s'assurer que les mots que vous utilisez vont bel et bien avec le sens général du paragraphe. Une variation de ce type d'exercices consiste à remplir les vides avec des informations tirées du texte. Là, chaque vide peut contenir plusieurs mots. Lisez bien la consigne !

Les questions de référence (« What do the words refer to? ») sont parfois assez délicates. Le mot souligné dans le texte peut parfois remplacer un mot, plusieurs mots, une phrase, une idée ou même un paragraphe. Le plus souvent, le mot souligné a un caractère anaphorique, c'est-à-dire qu'il vous renvoie à un mot, un objet, une phrase ou un paragraphe antérieur. Toutefois, parfois il peut renvoyer à un mot, un objet, une phrase, ou un paragraphe postérieur. C'est pourquoi, il faut bien lire et relire le contexte avant et après le mot souligné pour donner une réponse précise et définitive.

Pour trouver des mots qui correspondent à des définitions proposées, vous disposez d'un atout très important: **le**

**contexte.** Lisez donc bien les définitions et le paragraphe indiqué pour identifier les mots. N'oubliez pas de remplacer chaque fois le mot du texte par la définition pour vérifier si c'est bel et bien la bonne réponse. Une variation de cette technique consiste à rechercher l'antonyme de quelques mots présentés.

La dernière question de compréhension, depuis quelques années, est une question d'évaluation qui vous demande votre **avis personnel** et **justifié**. Ne la considérez pas comme une question détachée du texte. Partez de votre compréhension du texte pour donner une réponse courte (ne dépassez pas deux phrases), soyez clair et précis et surtout justifiez votre réponse. Ne faites pas des copies intégrales du texte.

Une question récemment ajoutée à la composante d'étude de texte porte sur les fonctions langagières. Le candidat est appelé à identifier la fonction exprimée par une déclaration ou une expression dans le texte ou à retrouver la déclaration/ ou l'expression qui correspond à une fonction donnée. Une connaissance des fonctions langagières et les expressions qui s'y rapportent est, donc, indispensable. Vous avez sûrement acquis un répertoire important de fonctions (apologizing, inviting, complaining, advising, suggesting, blaming, expressing surprise, a wish, regret, desire...) et les expressions qui y correspondent.

Une autre question pourrait consister à appairer les paragraphes du texte avec leurs titres (ou sous-titres)

Vous avez sans doute remarqué que toutes les questions vous demandent d'exercer votre talent de lecture et d'étude de texte. Vous avez certainement fait beaucoup d'exercices de ce genre et bien d'autres encore.

## II. LA LANGUE

Cette composante consiste en deux ou trois exercices visant à évaluer les acquis lexicaux ou/et grammaticaux du candidat.

Les exercices désormais classiques et les plus utilisés sont les exercices à trous qui vous sont très familiers. Dans la liste, il y a presque toujours deux mots de plus. Vous devez utiliser chaque mot **une et une seule fois**. Là encore votre savoir-faire de lecture et de compréhension est mis à l'épreuve. Il convient donc de lire la liste des mots proposés et de procéder ensuite à une lecture attentive pour dégager le thème général du paragraphe. Si, en passant, vous reconnaissez l'emplacement d'un mot, mettez y une croix et soulignez le mot au crayon. Au cas où le paragraphe a une introduction, la première phrase, généralement laissée intacte, vous aidera à comprendre le sens général du paragraphe. Maintenant, lisez la liste des mots proposés encore une fois; le sens et la forme grammaticale vous diront si le mot est à mettre, à ne pas mettre ou à écarter. Lorsque vous réussissez à mettre un ou deux mots, relisez encore une fois le paragraphe pour voir si c'est bien la bonne réponse. Marquez au crayon (mettre une croix, souligner, encercler/barrer...) le(s) mot(s) déjà utilisé(s). Si vous n'êtes pas sûr d'une réponse, évitez de vous attarder; mettez un point d'interrogation devant, au crayon bien sûr, et revenez-y ultérieurement. Et à ce propos, la gestion rationnelle du temps est vivement recommandée. Attention lorsque vous recopiez les mots, les fautes d'inattention peuvent vous coûter cher. En effet, il faut faire très attention à l'orthographe des mots, et si un mot est à utiliser au début d'une phrase, il doit impérativement commencer par une majuscule.

Dans l'exercice à choix multiples, vous avez le tronc qui est la phrase à compléter, suivi (dans le cas de l'épreuve d'anglais) de trois choix de réponse dont **une et une seule** est la bonne réponse. Les deux autres choix de réponse sont des leurres. Si vous êtes sûr de l'un des leurres, procédez alors par élimination et écarterez le immédiatement pour passer de 33% à 50% de chance d'avoir la bonne réponse. Vous pourrez également lire le tronc et essayer de répondre mentalement sans vous soucier des trois choix proposés. Ensuite il faut confronter votre réponse avec les choix proposés. Si cette méthode ne marche pas, lisez le tronc suivi chaque fois de l'un des trois choix de réponse car la bonne réponse sonne bien la plupart du temps. S'il existe une continuité au niveau du sens et au niveau grammatical, c'est probablement la bonne réponse. Parfois il y a des troncs qui ne s'accordent pas grammaticalement avec les choix de réponse, ce qui facilite leur élimination!

Il y a lieu de noter, ici, que cet exercice peut être présenté sous la forme d'un tableau. Là, il faut bien lire la consigne : si on vous demande d'encercler le mot correct, faites-le. Si, par contre, on vous demande de réécrire le mot choisi dans le vide, il faut le faire.

Si l'un des exercices proposés est un exercice d'appariement (*'matching'*), il se présentera à peu près comme suit : un tableau dont la colonne „A” contient, par exemple, des parties de phrases numérotées et en ordre et dont la colonne „B” contient des parties de phrases en désordre. Il y a toujours (sauf si autrement indiqué) une partie de

plus dans la colonne B: c'est un leurre.

Là encore votre savoir faire de lecture et de compréhension sont des atouts importants. Lisez donc les phrases/le dialogue dans la colonne 'A' et aussi le contenu de la colonne 'B' pour essayer de cerner l'idée clé du dialogue/paragraphe. Vous pouvez commencer par éliminer le leurre si vous le reconnaissez. Ceci réduit les choix de réponse et facilite votre tâche. Faites appel au sens et à votre connaissance des formes grammaticales et des fonctions pour trouver les bonnes réponses. Marquez chaque réponse définitive avec un crayon pour réduire le champ des choix à faire et faciliter votre travail. Relisez le dialogue/paragraphe chaque fois que vous trouvez une ou deux bonnes réponses pour en avoir le cœur net. Il faut toujours répondre (sauf si autrement indiqué dans la consigne) en indiquant la bonne lettre dans l'espace réservé aux réponses

1 + d	2 + c	3 + e	4 + a	5 + f	6 + b
-------	-------	-------	-------	-------	-------

L'un des exercices proposés peut être, entre autres, un exercice portant sur la conjugaison et la morphologie. C'est un exercice qui vous est familier. Il consiste en un paragraphe où vous avez des mots (essentiellement verbes et/ou noms, généralement au nombre de six ou sept). Votre tâche consiste à mettre les mots dans les temps et/ou les formes corrects. Les formes pourraient être : un nom (singulier ou pluriel selon le contexte), un adjectif, un participe passé un adverbe, un participe présent (le mot +ing), la voix passive, la forme comparative ou superlative... Pour ce qui est de la conjugaison, on ne saura trop vous recommander de faire appel à votre talent de lecture et compréhension et de vous fier au sens tout d'abord tout en détectant les indicateurs de temps comme „last/next/ the previous week/month/year, ago, soon, tomorrow, two months/days / years later, in 1968, in the year 2002, since, for, recently, lately, rarely, generally, usually, never, often, always, now, nowadays...”

Un exercice ajouté récemment à la composante 'Langue' consiste à reformuler conformément à une consigne précise **deux** phrases séparées. Là, votre savoir grammatical est mis à l'épreuve. Par exemple, on pourrait vous demander de reformuler la phrase en utilisant '*Unless*,' ou en effectuant une inversion en commençant la phrase avec '*By no means*'. On pourrait éventuellement tester votre connaissance de la voix passive, du style direct et indirect et des adjectifs composés de la même façon II faut donc bien lire la consigne et la phrase initiale afin d'identifier la forme et/ou la règle grammaticale à employer dans la phrase reformulée.

### III. L'EXPRESSION ECRITE

Deux exercices vous seront proposés : un exercice guidé et un exercice moins contrôlé (relativement libre) dont les thèmes sont motivants et intéressants

**Dans l'exercice guidé**, on vous demandera de faire l'une des trois tâches suivantes :

- Vous avez à compléter un dialogue court.
- Vous avez à développer des notes pour avoir des phrases cohérentes
- Vous avez un tableau, un diagramme, un graphe ou une image à transformer en texte.

**Dans l'exercice de rédaction relativement libre vous devez:**

- bien comprendre le sujet proposé. Faites donc plusieurs lectures attentives du sujet et surlignez toute consigne à propos de la longueur, du format demandé (lettre, article, email, etc.) et du destinataire (ceci est très important pour le choix du degré de formalité de votre production) Notez aussi les verbes importants qui contrôlent la consigne comme „describe, analyze, compare, contrast, define, discuss, explain, and illustrate, state, ...”
- prendre quelques minutes pour faire un plan,
- rédiger une introduction qui peut être une question à laquelle vous répondez dans la conclusion ou bien une affirmation que vous appuyez dans la conclusion
- rédiger des phrases courtes et claires,
- veiller à l'enchaînement logique et fluide des phrases et des paragraphes : la cohérence et la cohésion de votre production sont importantes lorsqu'on vous accorde la note,

- éviter d'écrire des phrases superflues. D'ailleurs vous n'avez pas le temps de le faire,
- faire attention au temps employé et à l'accord sujet et verbe,
- éviter les articles inutiles,
- mettre les «s» de la troisième personne: „he makes”
- mettre les «s» du pluriel,
- éviter de mettre des «s» aux noms incomptables (advice, information, etc.),
- soigner votre écriture,
- utiliser la ponctuation à bon escient,
- gérer judicieusement votre temps,
- relire votre production afin de corriger toutes sortes de fautes

Les critères d'évaluation de cet exercice portent sur :

- adhérence à la tâche et adéquation du contenu
- exactitude lexicale et grammaticale
- ponctuation et orthographe

### **CORRIGE (SESSION PRINCIPALE)**

#### **READING COMPREHENSION: Conseils et recommandations**

- ➔ **Question n° 1:** C'est une question aux choix multiples. Elle porte sur le l'idée générale. Lisez bien les choix. Il y a une petite distinction qui peut vous induire en erreur.
- ➔ **Question n° 2 :** Là c'est un tableau qu'il faut compléter soit avec la date soit avec les évènements qui leur correspondent. Attention, peut être vous aurez besoin de faire quelques opérations d'addition ou de soustraction
- ➔ **Question n° 3 :** Là, on vous demande d'identifier qui d'autre ferait appel à Facebook pour rechercher des membres disparus de la famille. Le 3<sup>ème</sup> paragraphe vous donne la réponse.
- ➔ **Question n° 4 :** Vous avez certainement rencontré ce genre de question. Vous avez 4 affirmations, seules deux sont des conseils donnés aux parents adoptifs. Une lecture minutieuse du texte est nécessaire.
- ➔ **Question n° 5 :** C'est une question classique : identifier ce que le mot souligné remplace. Pour ce faire, il vous est nécessaire de lire – et relire – tout le paragraphe afin de trouver ce que 'it' remplace.
- ➔ **Question n° 6 :** C'est plutôt une question de vocabulaire : il faut rechercher des équivalents à deux mots. Encore une fois, remplacez le mot en question, et si le sens est correct, alors c'est le bon choix.

#### **WRITING Conseils et recommandations.**

- Exercice n° 1:** Il s'agit d'exploiter les informations fournies afin de rédiger un paragraphe de 4 lignes sur les iPads. Assurez-vous d'exploiter tous les détails fournis. Faites attention surtout au contenu et à la langue.
- Exercice n° 2 :** C'est l'exercice de production « libre ». On vous demande de rédiger une lettre au chef d'une entreprise à l'étranger acceptant – ou refusant – une offre d'embauche. N'oubliez-pas de donner des arguments afin de justifier votre choix

Voici ci-après quelques conseils pratiques.

- 1- Utilisez les données du sujet pour imaginer et écrire «le scénario» de votre article qui sera votre plan.
- 2- Soyez bref.
- 3- Ne rédigez pas des phrases trop longues.
- 4-Faites appel à vos connaissances des fonctions «expressing opinion» et « making suggestions ».
- 5-Enrichissez votre article par des mots de liaison («linkers») appropriés.
- 6-Veillez à la cohérence au niveau des idées.
- 7-Relisez ce que vous écrivez pour corriger les fautes.

#### **LANGUAGE (Conseils et recommandations.)**

- ➔ **Question n° 1:** C'est une question classique qui consiste à remplir des trous par les mots proposés. Attention, il y a deux mots à écarter! Comme d'habitude, lisez bien le paragraphe (sans se soucier

des mots proposés) pour en saisir le sens général. Si après la première lecture vous pouvez mettre quelques mots (au brouillon), c'est tant mieux. Mais attention aux surprises! Sinon une deuxième lecture s'impose. Maintenant vous pouvez lire les phrases séparément pour les remplir sans oublier de relire le paragraphe chaque fois que vous ajoutez des mots. Quelques indices lexicaux et grammaticaux peuvent bien vous faciliter la tâche. A titre d'exemple, pour le premier vide, on a besoin d'un adjectif décrivant les communautés, il faut chercher dans la liste un adjectif, et cet adjectif est certainement 'rural'.

→ **Question n° 2** : Il s'agit de mettre les mots proposés entre parenthèses dans la forme ou le temps appropriés. Encore une fois, il est recommandé de bien lire le paragraphe pour en saisir le sens général. Cette fois ci, vous pouvez lire les mots proposés en accordant une attention particulière à leur sens sans se soucier de la forme du mot à ce stade là. Vous pouvez ensuite commencer à mettre les mots dans la forme grammaticale ou le temps qui convient le plus. Faites appel à vos connaissances antérieures. Par exemple, après une date précise au passé, il faut utiliser le *simple past* pour le verbe 'begin'.

<b>CORRECTION</b>		<b>SCALE</b>										
<b>READING COMPREHENSION</b>		<b>12 marks</b>										
1.	a) a blessing for some and a source of trouble for others.	1 mark										
2.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>Event</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>Dana started looking for her birth parents</td> </tr> <tr> <td>1989</td> <td>Dana gave up her son for adoption</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>Dana connected with her son</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>Dana set up a Facebook page</td> </tr> </tbody> </table>	Date	Event	1980	Dana started looking for her birth parents	1989	Dana gave up her son for adoption	2008	Dana connected with her son	2010	Dana set up a Facebook page	4 X 1 = 4 marks
Date	Event											
1980	Dana started looking for her birth parents											
1989	Dana gave up her son for adoption											
2008	Dana connected with her son											
2010	Dana set up a Facebook page											
3.	a) a curious adopted teenager b) a birth mother who regrets giving up her child.	2 X 1 = 2 marks										
4.	b) They should explain to their children the implications of finding their birth parents  d) They should participate in the search.	2 X 1 = 2 marks										
5.	→ the journey (looking after birth parents)	1 mark										
6.	a) combed through b) handle	1 mark										
<b>WRITING</b>		<b>12 marks</b>										
1.	→ Adherence to content → Language	2 marks 2 marks										
2.	Adherence to content	3 marks										
	Language accuracy	3 marks										
	Mechanics of writing	2 marks										
<b>LANGUAGE</b>		<b>6 marks</b>										
1.	rural - accessible - densely - due to - pace - elderly -	6 X 0,5 = 3 marks										
2.	is held, awareness, environmental, began, variety, organizers	6 X 0,5 = 3 marks										

## مساعدة منهجية للشعب العلمية

نقترح على تلاميذ الشعب العلمية مساعدات منهجية عملية تيسر عملية الإجابة عن أسئلة دراسة النص وتمكّن من تجويد كتابة الفقرة التي تتوج الاختبار:

- يعدّ فهم النص المقترح مدخلا رئيسا للإجابة عن المطلوب ويفهم النص في ضوء المحور الذي ورد فيه أولاً، وفي ضوء الكتابة الحجاجية ثانياً.
- يتطلّب الفهم قراءة واعية للأبنية اللغوية والمحتويات الفكرية للنص من ناحية، وللأسئلة المصاحبة له من ناحية ثانية.
- الأسئلة المتصلة بالنص من حيث نمطه وموضوعه وأقسامه:

تنزيل النص في المحور المناسب (في التفكير العلمي، في الفن والأدب، في حوار الحضارات، في الفكر والفن) وإدراك نمطه، فإذا كان النص التفسيري يقترح مسألة غامضة يتولّى الكاتب توضيحها وتحليلها، فإنّ النص الحجاجي يتضمّن أطروحة يتبنّاها الكاتب ويدافع عنها...

يمكن أن نستعين بالأساليب الآتية أثناء الإجابة عن الأسئلة المتصلة بطبيعة النص:

- في النص الحجاجي: يناقش النص، يعالج الكاتب، يقدّم النص وجهة نظر، يدحض الكاتب، يساجل، ينفي الرأي القائل بأن...، يدافع، يتبنّى الكاتب القضية، يتبنّى الكاتب الرأي...
- ونعتمد المؤشرات التالية في تحديد أقسام النص وعنوانها: مؤشرات مضمونية، فكرية أو لغوية، أسلوبية تساعد على تبيين بنية النص بتحديد الأطروحة المدحوضة، والأطروحة المدعومة، والتمثلي الحجاجي القائم على استدعاء الحجج المناسبة (الحجج الواقعية والاجتماعية والتاريخية والمنطقية والعلمية والدينية والقولية...) والأمثلة الملائمة للاستدلال والإقناع قصد التأثير.
- في النص التفسيري: نحدّد القضية التي يسعى الكاتب إلى توضيحها وتحليلها. ثمّ ننتبّع خطته في التفسير والشرح والتبسيط والإخبار والتصحيح من قبيل اعتماد خطة التحوّل من الإجمال إلى التفصيل، أو خطة التقسيم والترتيب، أو خطة المقارنة، ثمّ نستخرج الأدلة والبراهين الموظفة في التفسير والتبيين قصد الإفهام والتعليم والتوثيق.
- الأسئلة المتصلة بالسجلات اللغوية أو الأدوات أو الظواهر البلاغية:

- يساعد فهم المطلوب من السؤال على تبيين الإجابة الصائبة: الإجابة على قدر السؤال دون زيادة أو نقصان (دقّة الإجابة عنوان تمكّن معرفي).
- تساعد القراءة المتأنية للعبارات المطلوب شرحها في سياقها النصي على تبيين الإجابة الصائبة: ننظر في الجذر اللغوي للكلمة، نتعرّف صيغتها الصرفية، نحلّل التركيب النحوي الذي أطرّ العبارة...
- نستعين بنمط النص وموقف الكاتب في تبيين وظيفة الأدوات اللغوية أو الظواهر البلاغية الحجاجية أو التفسيرية (التأكيد، النفي، الإثبات، التشكيك، التعليل، التفصيل، الإجمال، الحصر...). وننتبه إلى دور التشبيه والمجاز مثلاً في تقريب المفاهيم وتبسيطها لغاية إفهامية، وإلى دور الاستفهام والأمر والتعجب في إيصال المعلومة، وإلى دور الضمائر في التعريف والتحديد، وإلى التراكم التلازمية...

- نتبين دور الروابط المنطقية في توضيح الأفكار وتأكيدهما، وضمان تسلسلها وترابطها
- نراجع قوائم المرادفات والأضداد المدروسة في محاور شرح النص: العلم، الجهل، المعرفة، الترجمة، الفن، النحت، النهضة، الحضارة، الحوار، الهوية، التاريخ، الجدل، الاقتباس، المثاقفة، الكلام، صراع الحضارات، الثقافة، المدنية، العمران، الفكر، الفن السابع، الدولة، الدين، الموسيقى، الفضائيات، الانترنت، الحاسوب، الحرية، السلطة، النفوذ، المساواة...

#### - الأسئلة المتصلة بالقدرة على فهم النص وتحليله:

- في هذا المستوى نستثمر مفردة من السؤال نبدأ بها الإجابة فنقول مثلا قصد الكاتب إلى، وأكد الكاتب أن، أو إن مقصد الكاتب يظهر في قوله، وقوله هذا قد يكون قصد به...
- نستعمل الجمل الاسمية المثبتة البسيطة ونربط بينها بأدوات ربط ملائمة، ونتخير المفاهيم والمصطلحات والعبارات المناسبة لنمط النص وقضيته. ومثل ذلك قولنا: استمد الكاتب حججه من الواقع المعيش... ومن التاريخ... ثم أضاف حججا منطقية...
- نتقيد بالمطلوب كما (عدد الأسطر) وكيفا (ملاءمة المصطلحات للمطلوب). ومثل ذلك قولنا: إن وظيفة هذا التركيب النحوي في التمثي الحجاجي تتمثل أساسا في...
- ندعم الموقف النقدي من النص بأفكار وأدلة وبراهين واضحة ومقنعة: نستخدم في التعديل عبارات من قبيل لكن، بل، مع أن، والحال أن، رغم أن، بيد أن...
- ننتبه للفروق بين التفسير والتلخيص والتحليل والتركيب والتوسع وإبداء الرأي
- نتجنب السلخ من النص والسرد والتكرار والخروج عن المطلوب.

#### - السؤال المتعلق بالإنتاج الكتابي:

- نلتزم بالحجم المحدد في السؤال (حرر فقرة من خمسة عشر سطرا)
- نلتزم بنمط الكتابة: فقرة حجاجية (المحور/ المعطى، الأطروحة، التمثي الحجاجي، النتيجة)/ فقرة تفسيرية ( القضية الغامضة، التفسير والتبويب والتفصيل، النتيجة).
- ننتبه للمطلوب تفسيراً، أو إقناعاً، أو دحضاً، أو تعديلاً، وتنسيباً (الاستدراك): ففي تقرير الرأي أقول: أرى أن/ لا جدال في أن/ أعتقد - وعندما أفسر أقول "معنى ذلك" أو "ذلك أن" أو "المراد بذلك" أو "نقصد بذلك" أو "إذ"...
- نستحضر البراهين أو الحجج الملائمة وترتيبها وفق خطة مدروسة مسبقاً: وأعلل مستخدماً عبارات من قبيل: "مترتب عن"- "باعث على"- "السبب في ذلك"- "لأن"...
- ندرك الصلة بين نصّ الفرض والمطلوب في الإنتاج الكتابي.
- ننتقي المصطلحات والعبارات والجمل والظواهر اللغوية وأدوات الربط المناسبة.
- ننتقل من الفكرة التي أقرها المعطى: وعندما نصّل نقول "من ذلك" ... و منها/ "أما... وإما...".
- نتجنب السرد: بتقديم أمثلة موجزة ومختصرة فإذا رما الربط بين الفكرة والشاهد نقول: وفي ذلك يقول، ويظهر ذلك في قوله، ونستدلّ على ذلك ب، وآية ذلك، والدليل على ذلك...

## النص:

تحلّ بنا تكنولوجيا المعلومات لتُضفي على العلاقة بين الفنّ والتكنولوجيا مزيداً من الرّهبة والهوس... لأنّها تكاد تسلب المبدع مهمّة الوساطة بين المتلقّي والواقع. فهي تزاخمه في تمثيل حقائق الواقع، وملاحظة دقائقه، ورصد تفاصيل أحداثه، ومتابعة متغيّراته، واستشراف توقّعاته.

ثمّثل تكنولوجيا المعلومات تهديداً حقيقيّاً للمبدع، سواء من حيث إنتاجه أو طبيعته عمله. فهي قادرة على نسخ الأعمال الفنيّة ومزجها وإعادة استخدامها وتوظيفها. لقد كان الفنّ في بداية نشأته حرفاً مثل باقي الحرف... ونجح -بشقّ الأنف- في أن يسمو بنفسه فوق الحرفيّة، بعد أن نجح في إثبات تفردّه والمحافظة على تجلّده وانتهاكه الدائم القواعد الساندة. وتأتى تكنولوجيا المعلومات لتُنغص عليه سكينته برّجه العاجي، وترتدّ به إلى سابق عهده حرفاً يزاولها هؤلاء المهنيّون الجدد من حرفيّ عصر المعلومات، ذوي القدرة على مزج الموسيقى ودمج الأشكال وإعادة إنتاج التصميمات.

ولم تكف تكنولوجيا المعلومات بجعل إنتاج المبدع نهياً لمن يريد، بل راحت تُهدّد إبداعه في الصميم من خلال برامج تحاكي ابتكاراته... فلطالما ردّنا مقولة "العلم هو نحن"، دلالة على موضوعيته وضرورة الإجماع على صحّة نتائجه. أمّا "الفنّ فهو أنا"، وفي ذلك تأكيد لذاتيته وضرورة تفردّه. وتأتى تكنولوجيا المعلومات لتطرّح مقولة "الفنّ هو هم"، بعد أن قصّمت عرى العلاقة التي دامت طويلاً بين المبدع الفنّي وعمله، وبعد أن جعلت العمل الإبداعيّ منتجاً جماعياً، يُجمّع من شطايا متناثرة من إنتاج مبدعي الماضي والحاضر، بل يُمكن أن يُسهم فيه أيضاً المتلقّون أنفسهم.

من جانب آخر، فإنّ ثقافة المعلومات تنحاز بشدّة إلى ثقافة العامّة على حساب ثقافة النخبية، ممّا يُثير قلق الفنّ على مصير طليعته المبدعة. وإذا ما سلب الفنّ طليعته، فإنّه يفقد ضمان تجلّده وتجاوبه مع متغيّرات عالمه، وما أكثرها في عصر المعلومات !

نبيل علي، الثقافة العربيّة في عصر المعلومات

(بتصرف)

عالم المعرفة عدد 265، ص ص481- 482

## الأسئلة

نقطتان

1- اشرح ما جاء مسطّراً في ما يلي شرحاً سياقياً:

- تزاخمه في تمثيل حقائق الواقع.

- نجح في انتهاكه الدائم القواعد الساندة.

- برامج تحاكي ابتكاراته.

- قصّمت عرى العلاقة.

نقطتان

2- حدّد أطروحة الكاتب وبيّن وظيفة الحجاج في النصّ؟

نقطتان ونصف

3- تضمّنت الفقرتان الأولى والثانية معجماً كشف الأثر السلبيّ لتكنولوجيا المعلومات على الفنّ، استخرج أربع مفردات لهذا المعجم، واستخلص ملامح هذا الأثر.

- 4- تقوم رؤية الكاتب للفنّ على أنّه "إبداعٌ نخبة"، إستخرج من النصّ أربع حجج تؤكّد ذلك.
- 5- توسّع في فقرة من خمسة أسطر في قول الكاتب إن تكنولوجيا المعلومات "جعلت العمل الإبداعيّ منتجاً جماعياً".
- 6- بدا الكاتب منتصراً لثقافة النخبة. بيّن في فقرة من خمسة أسطر إلى أيّ حدّ تقتصر الثقافة على ما تنتجه النخبة معللاً جوابك.
- 7- الإنتاج الكتابي:
- حرّر نصّاً حجاجياً من خمسة عشر سطراً تعدّل فيه رأي الكاتب من خلال إبراز قدرة تكنولوجيا المعلومات على خدمة الفنّ.

نقطتان

نقطتان

نقطتان ونصف

سبع نقاط

### مقاييس الإصحاح:

مقاييس إسناد العدد	إصحاح الاختبار
2 نقطتان 0.5 لكل عبارة	<p><u>الأجوبة:</u></p> <p>1- شرح ما جاء مسطّراً شرحاً سياقياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تزاممه في تمثيل حقائق الواقع: تصوير، تجسيد، التعبير عن، بيان...</li> <li>• نجاح في انتهاكه الذائم القواعد السائدة: كسر، خرج على، تمرد على، تجاوز، نقض...</li> <li>• برامج تحاكي ابتكاراته: تشابه، تضارع، تقلّد، تشاكل، تماثل...</li> <li>• فصمت عرى العلاقة: حلّت، قطعت، كسرت...</li> </ul>
2 نقطتان 1 نقطة للأطروحة 1 نقطة لنقيض الأطروحة	<p>2- الأطروحة: تكنولوجيا المعلومات تهديد للفنّ والفنان وذاتيته/ المبدع وظيفة الحجاج: دعم الأطروحة من خلال استحضر الحجج المناسبة/ دعم الأطروحة للإقناع...</p>
2.5 نقطتان ونصف 0.25 للمفردات 1.5 نقطة ونصف لبیان الأثر	<p>3- استخراج بعض مفردات المعجم، واستخلاص الأثر منها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• المعجم: الرّهبة، الهوس، تسلب، تراحم، تهديد، تنعّص، ترتّد.</li> <li>• ملامح أثر تكنولوجيا المعلومات في الفنّ: يتمثّل الأثر السلبيّ في: 3 ملامح على الأقلّ.</li> <li>✓ التحوّل من الطمأنينة إلى الرّهبة والهوس.</li> <li>✓ الاستحواد على وظيفة المبدع وإغائها أحياناً.</li> <li>✓ إحساس الفنّان بالقلق المتواصل حول مصيره ومصير فنّه.</li> <li>✓ تحويل الفنّان إلى مجرد حرفيّ...</li> </ul>
2 نقطتان 0.5 لكل قرينة	<p>4- الحجج التي تؤكّد أنّ الفنّ إبداع عند الكاتب:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تميّز الفنّ بالتفرد</li> <li>• انتهاك الفنّ القواعد السائدة</li> <li>• الفنّ عمل ذاتيّ</li> <li>• متانة العلاقة بين المبدع والعمل الفنّي</li> <li>• الفنّ ممارسة طلائعية تنهض به النخبة</li> <li>• ...</li> </ul>
2 نقطتان	<p>5- من بين ما يمكن أن نتوسّع به في أنّ تكنولوجيا المعلومات "جعلت العمل الإبداعيّ منتجاً جماعياً":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أصبح العمل الإبداعيّ قائماً على التّركيب والتّوليف.</li> <li>• يمكن أن تشترك أطراف متعدّدة متباعدة في إنجاز العمل في اللحظة نفسها.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زوال العلاقة التقلّيدية بين الفنّان والمتلقّي ليتحوّل دوره من التّدوّق إلى المشاركة في إنتاج العمل الفنّي.</li> <li>• تلغي تكنولوجيا المعلومات ارتباط الفنّ بالمكان والزّمان (لم يعد من الممكن الحديث عن مدارس فنّية متتالية أو تيّارات أو عصور...). ... ويمكننا أن نتوسّع في فكرة واحدة بالتّحليل والتّعمّق وندعمها بما يناسب من أمثلة واقعية.</li> </ul>
<p>2.5 نقطتان ونصف 1.5 للدّعم 1 للتنسيب</p>	<p>6- يمكننا أن ندعم الرّأي ثمّ ننسبه ب:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما يمكن أن ندعم به الرّأي: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الثقافة قائمة على الإبداع الذي لا يتسنّى إلاّ لقلّة من الأفراد.</li> <li>✓ الثقافة مسؤولة تتحمّلها النّخبة.</li> <li>✓ الثقافة تعبير عن وعي متطوّر ومتقدّم لا يصل إليه إلاّ النّخبة.</li> <li>✓ من وظائف المتّقّف: قراءة الواقع، نقده، تصوّر البدائل، صياغة كلّ ذلك عبر أدوات تعبيرية جمالية مخصصة.</li> <li>✓ ...</li> </ul> </li> <li>• ما يمكن أن ينسب به الرّأي: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تتسّع الثقافة إلى كلّ الأشكال التعبيرية التي تميّز حياة الإنسان.</li> <li>✓ تمثل العديد من المنتجات الثقافية خلاصة تجربة جماعية لا تنسب إلى فرد واحد (الفولكلور، الخرافات، الرقص...). ✓ ...</li> </ul> </li> </ul>
<p>7 سبع نقاط: - وجهة الأفكار: 3 نقاط للأفكار -بناء تحرير مترابط+ اعتماد الحجج والزوايا المناسبة: 2 للبناء -سلامة اللغة: 2 نقطتان.</p>	<p>7- الإنتاج الكتابي: نبني، ونحرّر نصًا حجاجيًا يقوم على العرض، والتّعديل، والاستنتاج:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>العرض</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ نذكر بأطروحة الكاتب.</li> <li>✓ نشير إلى محدودية الرّأي السّابق عبر الإعلان عن قدرة تكنولوجيا المعلومات على خدمة الفنّ.</li> </ul> </li> <li>• <u>التّعديل</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الأطروحة: بيان قدرة تكنولوجيا المعلومات على خدمة الفنّ. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعرّف تكنولوجيا المعلومات بالفنّ وتشره على نطاق أوسع وبنسق أسرع.</li> <li>○ تطوّر تقنيات الإنتاج الفنّي.</li> <li>○ تنمي أساليب عمل الفنّانين.</li> <li>○ تمكّن من تلاقح الرّؤى الإبداعية وتفاعلها لإنتاج أعمال فنّية أكثر نضجا.</li> <li>○ تمكّن المتلقّي من التّواصل والتّفاعل مع المبدع حيثما كان.</li> <li>○ تيسّر متابعة الإنتاج الإبداعي باختراق حدود الزّمان والمكان.</li> <li>○ تساعد على خلق جيل من المبدعين عبر تدريبهم على ممارسة الفنون في الأفضية الافتراضية.</li> <li>○ ...</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <u>الاستنتاج</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ممّا يمكن أن نخلص إليه: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الإقرار بفوائد اتّصال تكنولوجيا المعلومات بالفنّ.</li> <li>○ يمكن أن يستعين المبدع بتكنولوجيا المعلومات شريطة أن يحافظ على قدرته على الإبداع.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## المادة : الفلسفة

القسم الأول: 10 نقاط

التمرين الأول: نقطتان

إنّ الأخلاق تظلّ واحدة لدى كلّ الناس الذين يعتمدون عقولهم.  
اكشف عن إحدى تبعات هذا الإقرار

الإنجاز	التمشّيات المنهجية
- إذا ما تأسّست أحكامنا الأخلاقية على العقل، ستكون الأخلاق واحدة لدى الجميع، على اعتبار أنّ العقل واحد لدى كلّ الناس.	1. فهم نصّ الإقرار بالانتباه إلى دلالات أهمّ المعاني والمفاهيم الواردة فيه مثل الأخلاق والعقل، والعلاقة بينها.
- التبعات هي النتائج المترتبة عن الأخذ بهذا الموقف (الإقرار). ما الذي ينجم عن التسليم بهذا الإقرار، نظريا وعمليا؟	2. تحديد المطلوب (القدرة المستهدفة) في التعليم المصاحبة للإقرار (الكشف عن إحدى تبعاته)، أي تقييم الموقف من خلال النظر في ما يمكن أن يترتب عنه من نتائج.
- تأسيس الأخلاق على العقل من شأنه أن يضع حدّا للنزاعات الناجمة في جانب منها عن اختلاف أحكامنا الأخلاقية. أو - اعتماد العقل في أحكامنا الأخلاقية، بديلا عن الغريزة أو المنفعة، من شأنه أن يؤسّس لنسق قيمى كوني يوحد بين البشر، يراهن على السلم بدل العنف. أو - اعتماد العقل أساسا وحيدا للأخلاق قد يحولها إلى منظومة دغمائية.	3. تقديم (المطلوب) إحدى التبعات

## التمرين الثاني: نقطتان

التعصّب لا الاختلاف هو الذي يعوق التواصل. قدّم حجة تثبت بها وجهة هذا الموقف.

الإجاز	التمشّيات المنهجية
- يؤكّد القول على الإقرار بموقف (أنّ التعصّب عائق أمام التواصل) وعلى استبعاد آخر (أن يكون الاختلاف عائقاً أمام التواصل).	1. فهم نصّ الإقرار الوارد في التمرين وذلك بالانتباه إلى أهمّ المفردات والمعاني والمفاهيم التي يتضمّنهما (الاختلاف، التواصل، يعوق)، والعلاقة بينها.
- تقديم فكرة تدعّم الموقف وتبيّن وجهته، أي ما يبرّر أو يشرّع القول به منطقياً أو عقلياً أو عملياً.	2. تحديد المطلوب (القدرة المستهدفة) في التعليميّة المصاحبة للإقرار، والمتمثّلة في تقديم حجة لإثبات وجهة الموقف الوارد في القول.
- يمكن للمترشّح تقديم إحدى الحجج التالية: - النظر إلى التعصّب بما هو انغلاق ورفض للآخر وعنف وهو بالتالي معطل للتواصل، في حين أنّ الاختلاف القائم على التسامح، يفضي إلى الاعتراف بالآخر وهو شرط إمكان التواصل معه. أو - اعتبار التعصّب بما هو إلغاء للاختلاف معطل للتواصل. أو - اعتبار الاختلاف شرط التواصل الحقيقي، إذ دون اختلاف لا معنى للحوار والتواصل.	3. تقديم (المطلوب) إحدى الحجج.

## التمرين الثالث: النصّ 6 نقاط النصّ

أهو الذكاء البشري ذاته؟ ذكاء الاعتداد العلمي الباهر والمتواتر بكثرة لدى رجال التقنية الفخوريين بعدد المآثر التكنولوجية المذهلة والتي غدت أمرا مألوفاً، وذكاء البؤس المرير الذي تنضح به هذه المدن والمصانع وهذه المظالم التي تصوّرها الإنسان وأرادها؟ أهو الذكاء البشري ذاته ذاك الذي يسمح لفرد ما بأن يمشي على سطح القمر بحرية وذاك الذي يفرض على الكثيرين من الناس عبثية كساد تبعث على السخط؟ هل يوجد إذن فارق مماثل بين التحكم في الجاذبية والتحكم في التضخم المالي؟ فهل ما استطاع الذكاء البشري فعله هنا يعجز عن فعله هناك؟

لقد أضحت التكنوقراطية نظامنا الضروري، وأضحت النجاعة والمردودية والمركزية والإدماج بالنسبة إلينا مرجعياتنا اللازمة. وتراجع شيئاً فشيئاً اعتمادنا البيروقراطية صورة محفزة وحاجز وقاية. ومع ذلك تتراكم الخيبات: إفلاس نيويورك، مجاعة الساحل الإفريقي، أزمة منظومات التعليم، ومنظومات الصحة، ومنظومات النقل... وأزمة العلم ذاته! إنه التفاوت الذي غدا أكثر فأكثر بدهاءة والذي يصعب أكثر فأكثر إخفاؤه بين علم غزير وركود جلي للفكر العلمي إزاء المشكلات المركزية التي تؤثر في معرفتنا بالواقع.

جون لويس لوموانيه - نظرية النسق العام

- لإنجاز المطلوب يجدر المرور بالمهام الجزئية التالية:
- تحديد مبحث النصّ (الفكرة الأساسية التي تمثل مدار التفكير في النصّ).
- تحديد السؤال المركزي الذي يجيب عنه النصّ.
- تحديد الأطروحة والأطروحات المستبعدة.
- رصد المفاهيم الأساسية.

### المهمة الأولى: صياغة إشكالية النصّ

الإنجاز	التمشّيات المنهجية
	1. تحديد المطلوب (القدرة المستهدفة)، انطلاقاً من السؤال الرئيسي الذي يدور حوله النصّ والتعبير عن الإحراجات النظرية والعملية المرتبطة به، في صيغة تساؤلية.
يمكن للمترشّح صياغة الإشكالية بالتساؤل: - هل تنحصر غاية الذكاء البشري من القول العلمي في تحقيق النجاعة والمردودية، أم أنّ استيفاء حاجات الإنسان يستوجب انفتاح العلم على بقية	2. صياغة المشكل: الكشف في صيغة تساؤلية عن المفارقات والاحراجات التي يتضمّنها السؤال المركزي الذي يهتم به النصّ.

<p>أبعاد التجربة الإنسانية؟ أو</p> <p>- كيف للذكاء البشري مجسداً في العلم أن يكون في أن غزيراً على مستوى النجاعة وراكداً على مستوى الفكر العلمي؟ وضمن أية شروط يمكن تخطي هذه الأزمة.</p>	
--	--

المهمة الثانية: يقوم النصّ على نقد التفاوت بين "علم غزير وركود جليّ للفكر العلمي". حدّد إحدى ضمّنات هذا النقد.

الإنجاز	التمشّيات المنهجية
	<p>1. تحديد دلالة التفاوت الذي يقوم عليه نقد العلم الوارد في النصّ "بين علم غزير وركود جليّ للفكر العلمي"، من خلال الانتباه إلى تجلّيات هذا التفاوت.</p>
<p>- ما يفترضه القول، دون التصريح به. - ما يمثل شرط إمكان القول.</p>	<p>2. تحديد المطلوب (القدرة المستهدفة): الكشف عن إحدى الضمّنات.</p>
<p>- يمكن للمترشّح الإشارة إلى إحدى الضمّنات التالية: - تبني الكاتب لتصوّر للعلم يقوم على ضرورة التوازي بين وتيرة تجدد العلوم ووتيرة الاستجابة الفكرية لتلك التجديدات احاطة ونقداً. أو - التسليم بإخفاق التصوّر التقنوي للعلم المستغرق في مكلب النجاعة.</p>	<p>3. تقديم إحدى الضمّنات</p>

المهمّة الثالثة: حدّد رهان الكاتب من خلال نقده للعلم المعاصر.

الإنجاز	التمشّيات المنهجية
	1. رصد أهمّ العناصر المكوّنة للموقف النقدي الذي يتبنّاه الكاتب تجاه العلم المعاصر.
- ما يرمي إليه الكاتب من وراء الأخذ بهذا الموقف. - ما يمكن أن نجنيه من خلال الانخراط في الموقف الذي يتبنّاه الكاتب.	2. تحديد المطلوب (القدرة المستهدفة)
- يمكن للمترشّح الكشف عن رهان الكاتب وفق الامكانيات التالية. - مراجعة تصوّر الاختزالي الوضعي للعلم. - التأسيس لفهم بديل للعلم: بنائي ومركّب. - ضرورة استعادة العلم لدوره الإنساني. - تجاوز النزعة البراغماتية والتوظيف التكنوقراطي للذكاء البشري.	3. الكشف عن رهان الكاتب.

القسم الثاني: يختار المترشح أحد السؤالين التاليين ليحرر في شأنه محاولة في حدود 30 سطرا.

السؤال الأول: إذا كان الآخر حاضرا معنا على الدوام فهل في ذلك تهديدا لفرديتنا؟

الإنجاز	التمشيات المنهجية
	<p>- لإنجاز المطلوب يجدر المرور بالمهام الجزئية التالية:</p> <p>- فهم صيغة السؤال وتحديد المطلوب: ينطلق السؤال من التسليم بحضور الآخر وملازمته لوجودنا، والتساؤل تبعا لذلك عن طبيعة حضوره بالنسبة لفرديتنا وما إذا كان يمثل تهديدا لنا؟</p> <p>- رصد أهم المفاهيم الواردة في السؤال وتحديد دلالتها سياقيا وطبيعة العلاقة التي تربط بينها. (الذات، الآخر، الفردية)</p>
<p>- بناء المشكل وذلك بتنزيل السؤال ضمن:</p> <p>- التوتر بين نزوع الإنسان إلى الاستقلالية، من جهة، وارتباطه بالآخر ضمن وجوده الاجتماعي والثقافي من جهة أخرى.</p> <p>أو</p> <p>- تفاقم ظاهرة العنف والتعصب وما تقضي إليه من توتر، يقود إلى مراجعة العلاقة بين الأنا والآخر.</p> <p>- طرح المشكل بالتساؤل:</p> <p>- ما الذي يترتب عن الحضور الدائم للآخر بيننا: تهديد لفرديتنا أم إثراؤها؟ وهل أن ملازمة الآخر لفرديتنا يتعارض مع تحققها أم هو على النقيض من ذلك شرط لارتقاء الفرد إلى مرتبة الإنساني؟</p> <p>- بلورة الموقف من المشكل المطروح وفق التمشي التالي:</p> <p>-أ- الآخر بما هو تهديد لفرديتنا.</p> <p>- تحديد الآخر بما هو المختلف، نفسيا أو اجتماعيا أو ثقافيا.</p>	<p>1. بلورة المشكل</p> <p>- التمهيد</p> <p>- تنزيل المسألة التي يثيرها السؤال في إطارها العام.</p> <p>- الكشف عن دواعي طرح السؤال.</p> <p>- بناء المشكل</p> <p>- الكشف عن الاحراجات والمفارقات التي يثيرها السؤال.</p> <p>- صياغتها في شكل تساؤلي.</p>

<p>- بيان دلالة الحضور الدائم للآخر بما هو حضور ملازم للفرد ومستمرّ فيه.</p> <p>- تحديد مظاهر هذا الحضور:</p> <p>- بما هو حضور داخلي مستبطن.</p> <p>- بما هو حضور قبالة الفرد.</p> <p>- بيان دلالة الفردية على معنى الإنّيّة أو على معنى الخصوصية الثقافية.</p> <p>- فهم دلالة التهديد من جهة التأكيد على خطورة حضور الآخر.</p> <p>- مظاهر التهديد:</p> <p>- تهديد استقلالية الفرد.</p> <p>- بسط الهيمنة على الخصوصيات الثقافية ومحاولة إزالتها.</p> <p>استخلاص أنّ اعتبار الآخر تهديدا لفرديتنا قد يشرّع للصراع والإقصاء.</p> <p>ب - الآخر بما هو إثراء لفرديتنا:</p> <p>- النظر إلى الآخر بما هو مقوم أساسي لبنية الإنّيّة، بما يجعلها بنية مركّبة ومفتوحة.</p> <p>- النظر إلى الآخر بما هو إثراء للهويّة الثقافية.</p> <p>- الإشارة إلى أنّ طبيعة العلاقة بالآخر مشروطة بتمثّلنا للفردية وكيفية تحقّقها.</p> <p>- الوعي بأهميّة العلاقة بالآخر باعتبارها تشرّع لأفق إنساني شامل وكوني.</p>	<p>2. بلورة موقف من المشكل</p> <p>- اتّخاذ موقف من المشكل الذي يطرحه السؤال.</p> <p>- التعبير عنه بشكل منهجي.</p> <p>3. استخلاص الموقف النهائي</p> <p>- استخلاص الفكرة الأساسية التي تلخص ما ينتهي إليه مسار التفكير في المسألة.</p>
---	--

السؤال الثاني: هل يتعارض الإقرار بالمواطنة العالمية مع سيادة الدولة؟

الإنجاز	التمثيلات المنهجية
	<p>- لإنجاز المطلوب يجدر المرور بالمهام الجزئية التالية:</p> <p>- فهم صيغة السؤال وتحديد المطلوب: التساؤل عن طبيعة العلاقة بين استحقاقات المواطنة العالمية ومقتضيات سيادة الدولة وما إذا كان بالإمكان التأليف بين الأمرين دون الوقوع في تناقض.</p> <p>- رصد أهم المفاهيم الواردة في نصّ السؤال والعلاقة بينها وتبيين دورها في معالجة المشكل. (المواطنة، السيادة، المواطن العالمي، الدولة)</p>
<p>- بناء المشكل وذلك بتنزيل السؤال ضمن:</p> <p>- التوتّر القائم اليوم بين مبدأ السيادة الوطنية ومقتضى الانفتاح على العالمي والكوني.</p> <p>أو</p> <p>- التوتّر بين المواطنة العالمية بوصفها مبدأ أو قيمة أو شعارا ايديولوجيا من جهة، وواقع سيادة الدول من جهة أخرى.</p> <p>- طرح المشكل بالتساؤل:</p> <p>- ما هي مظاهر التعارض بين القول بالمواطنة العالمية وسيادة الدولة الوطنية؟ وهل في ذلك انتهاك لمبدأ السيادة أم تعزيز لمنزلة المواطنة داخل الدولة الوطنية؟</p> <p>أو</p> <p>- هل في الإقرار بالمواطنة العالمية، تهديد لسيادة الدولة أم تعزيز لها؟</p> <p>- بلورة الموقف من المشكل المطروح وفق التمثي التالي:</p>	<p>1. بلورة المشكل</p> <p>- التمهيد</p> <p>- تنزيل المسألة التي يثيرها السؤال في اطارها العام.</p> <p>- الكشف عن دواعي طرح السؤال.</p> <p>- بناء المشكل</p> <p>- الكشف عن الاحراجات والمفارقات التي يثيرها السؤال.</p> <p>- صياغتها في شكل تساؤلي.</p>

أ-المواطنة العالمية بما هي تهديد  
لسيادة الدولة.

- الاشتغال على مفهوم المواطنة العالمية  
على نحو يبرز توظيفه الهيمني  
والايدولوجي المهدّد لاستقلالية الدول.  
(استخدام مفهوم المواطنة العالمية ذريعة  
لانتهاك سيادة الدول)  
- التعلّل بالمشاكل البيئية وحقوق الإنسان  
ومشاكل الأقليات واستعمال مفهوم  
المواطنة العالمية للتدخل في شؤون  
الدول.

- عولمة مفهوم المواطنة العالمية  
وإخراجها عن سياقها الايتيقي بما يهدّد  
سيادة الدولة الوطنية.

ب- المواطنة العالمية بما هي أفق  
مكّم للمواطنة المحليّة ومدعمّ لسيادة  
الدولة.

- تحديد سيادة الدولة بما هي نفاذ سلطة  
الدولة على مواطنيها وبما هي استقلالية  
القرار الوطني.

- الاشتغال على مفهوم المواطنة العالمية  
(بما تكريس لمنظومة حقوقية كونية  
وقيمية تتأى على كلّ أشكال الميز  
العرقى أو العائدي أو الطائفي) على  
نحو يجعل منها أفقا يدعم السيادة الوطنية  
والمواطنة المحليّة.

- تأكيد إمكانية اللّقاء والتكامل بين  
الوطني والعالمي من خلال الوعي  
بكونية الحقّ الإنساني بما يفضي إلى فكّ  
التعارض بين سيادة الدولة والمواطنة  
العالمية.

-المواطنة العالمية إثراء لسيادة الدولة  
وإسهام في إثراء البعد الإنساني.

2. بلورة موقف من المشكل

- اتّخاذ موقف من المشكل الذي يطرحه  
السؤال.

- التعبير عنه بشكل منهجي.

3. استخلاص الموقف النهائي

- استخلاص الفكرة الأساسية التي  
تلخّص ما ينتهي إليه مسار التفكير في  
المسألة.

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION *** <b>EXAMEN DU BACCALAUREAT</b> *** <b>SESSION DE JUIN 2012</b>	SECTIONS : TOUTES SECTIONS EPREUVE : ALLEMAND DUREE : 1H30
---	--

**CORRIGE**

**I. LESEVERSTEHEN (6 Punkte)**

**1. Richtig oder falsch? Kreuzen Sie an! (2 P)**

- a. Stefan hat im November Geburtstag.
- b. Stefan findet, dass seine Mutter die bessere Geschenkidee hat.
- c. Sein Vater schenkt ihm einen Mantel.
- d. Zum Geburtstag bekommt Stefan zwei Geschenke.

R	F
... <b>x</b> ...	.....
.....	... <b>x</b> ...
.....	... <b>x</b> ...
... <b>x</b> ...	.....

**2. Was passt? Kreuzen Sie an! (2 P)**

e. Die Mutter will Stefan keine Videokamera schenken,

- weil sie zu teuer ist.
- weil er lieber einen Mantel haben will.
- weil er schon eine hat.

f. Stefan wünscht sich zum Geburtstag

- eine Videokamera.
- einen Mantel.
- einen Mantel und eine Videokamera.

**3. Antworten Sie in Satzform! (2 P)**

- g. Die Eltern schenken ihrem Sohn Stefan *einen Mantel und eine Videokamera* zum Geburtstag.
- h. Mögliche Antwort:  
Zum Geburtstag möchte ich von meinen Eltern *eine Sonnenbrille* und *ein Handy* bekommen.

**II. WORTSCHATZ (4 Punkte)**

**1. Was passt zusammen? Ordnen Sie zu! (2 P)**

a	b	c	d	e	f	g	h
<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

**2. Ergänzen Sie passend! (2 P)**

Grundschule – Schultypen - Gymnasium – dauern – Hauptschulabschluss – Realschule – studieren - Abitur

### **III. GRAMMATIK (5 Punkte)**

**1. Was passt? Ergänzen Sie! (1,5 P)**

besucht – eingeladen – gegessen – gemacht – gekauft – gegangen

**2. Ergänzen Sie das passende Fragewort! (2 P)**

a. Wie teuer b. Welcher c. Wie weit d. Wie lange e. Wo f. Was für g. Wann h. Wie groß

**3. Was passt ? Kreuzen Sie an! (1,5 P)**

- a. Petra hat gesagt, dass der Film langweilig ist.
- b. Fadi will Deutschlehrer werden, weil er den Beruf interessant findet.
- c. Wassim verdient sehr gut. Trotzdem ist er mit seinem Beruf unzufrieden.

### **IV. SCHRIFTLICHER AUSDRUCK (5 Punkte)**

Mögliche Antwort:

Lieber ..... / Liebe .....

**Einleitung**

Ich habe mich über deine e-Mail gefreut. Ich hoffe, es geht dir und der Familie gut. Du fragst, wie du mit der Bahn von Tunis nach Eljem fährst. Das ist einfach.

**Text/ Informationen:**

**Leitpunkt 1:**

Du kannst den Zug Nr. 83 nehmen. / Nimm den Zug Nr. 83 / Du kannst mit dem Zug Nr. 83 fahren.

**Leitpunkt 2:**

Er fährt von Tunis um 8.15 Uhr ab, Gleis 4

**Leitpunkt 3:**

und kommt in Eljem um 10.45 an. Die Bahnfahrt dauert zweieinhalb Stunden (oder zwei Stunden 30 Minuten).

**Leitpunkt 4:**

Sie kostet erste Klasse 12.400 Dinars und zweite Klasse 9.200 Dinars.

**Schlussatz:**


Ich wünsche dir gute Fahrt und viel Spaß bei der Besichtigung.

**Gruss**

Viele Grüße

Dein ..... / Deine .....

**CORRIGE , BAREME ET COMMENTAIRE DU SUJET**

<b><u>EXAMEN</u></b>	<b>ANNEXE II</b>	page 
Baccalauréat	Epreuve de : <b>ESPAGNOL</b>	Nombre de pages

**CORRIGE DU SUJET**

**COMPRENSIÓN : (6 puntos)**

1.  
a. **Verdadero.**

"Comemos normalmente entre las dos y las tres: mi padre toma habitualmente un menú en un restaurante cerca de la oficina, mi madre come en la cafetería de la empresa y yo en la escuela."

b. **Verdadero.**

" mi madre come en la cafetería de la empresa"

c. **Falso.**

"Después de cenar algo ligero, vemos un poco la tele y nos acostamos **pronto** para poder empezar la semana con energía."

d. **Verdadero.**

"Ese día mis padres preparan una buena comida: paella, un asado, potaje..."

a-----0,5

b-----0,5

**2 puntos** .

c-----0,5

d-----0,5

**2)- Completar las frases siguientes con la forma adecuada:**

(1punto)

a)- Según el texto, durante los días de la semana el niño va al instituto sólo por la mañana.

a-----0,5

**1 punto**

b)- Según el texto, el desayuno del domingo en comparación con el de los días de la semana es más fuerte.

b-----0,5

**3)- Según el texto, ¿Por qué los padres consideran que los horarios en España son diferentes al resto del mundo?** (1,5 punto)

**1,5 punto**

“Mis padres siempre dicen que los horarios en España son diferentes al resto del mundo y que todo se hace más tarde.”

**4)- Indicar otras tres actividades de fin de semana:** (1,5 punto)

**1,5 punto**

- a) Practicar deporte.
- b) Ir de excursión.
- c) Ir a la discoteca.

a-----0,5  
b-----0,5  
c-----0,5

**LENGUA** : (9 puntos)

**I- ORTOGRAFÍA** : (1 punto)

**Colocar los cuatro acentos que faltan:**

0,25 punto por cada  
acento correcto

Desde la aparición del correo electrónico y el teléfono móvil la costumbre de escribir cartas empieza a perderse.

----- **1 punto**

**II- VOCABULARIO**: (2 puntos)

**1)- Buscar el sinónimo de las palabras subrayadas:** (0,5 punto)

- a- ofrecen = (regalan).
- b- famoso = (conocido- célebre).

0,25 punto por cada  
palabra correcta  
----- **0,5 punto**

**2)- Buscar el antónimo de las palabras subrayadas:** (0,5 punto)

- a- recordar ≠ (olvidar)
- b- frío ≠ (calor)

0,25 punto por cada  
palabra correcta  
----- **0,5 punto**

**3)- Completar este texto con cuatro palabras de la lista siguiente: (1 punto)**

**importantes / famosa / gente / turistas / lugares / comidas**

La ciudad de Granada es realmente una de las joyas de España y uno de los **lugares** más visitados por los **turistas** de todo el mundo. La que fue durante mucho tiempo capital del último reino andalusí, nos ofrece algunos de los más **importantes** recuerdos de esta época histórica española, con la mundialmente **famosa** La Alhambra.

0,25 punto por cada palabra

----- **1 punto**

**III- GRAMÁTICA : (6 puntos)**

**1)- Elegir la preposición correcta: (2 puntos)**

- a. Málaga es famosa **por** sus playas.
- b. Pedro regaló a su esposa un reloj **de** oro en el día de su cumpleaños.
- c. Hay gente que tiene la mala costumbre de hablar **en** voz alta.
- d. Julia es mi mejor amiga, siempre puedo contar **con** ella.

0,5 punto por cada preposición correcta

----- **2 puntos**

**2)- Completar con los verbos "SER" o "ESTAR" : (2 puntos)**

- a- Mario Vargas Llosa **es** peruano, **está** viviendo en Madrid.
- b- El edificio del museo del Prado **es** antiguo, pero **está** muy bien conservado.
- c- **Es** la una y media y todavía Pedro no **está** en su despacho.
- d- Yo no **estoy** de acuerdo contigo, lo que dices no **es** verdad.

0,25 punto por cada verbo correcto

-----**2 puntos**

**3)- Poner los verbos que están entre paréntesis en el tiempo adecuado:** (2 puntos)

a- Actualmente, los jóvenes (**tienen**) muchos espacios virtuales para acceder a la información.

*(El verbo (**tener**) tiene una irregularidad ortográfica en presente de indicativo, es un verbo que diptonga cambiando la e de la radical en ie .)*

b- Según muchos observadores, dentro de unos años, nuestro país (**será**) un modelo de democracia en el mundo árabe.

*( **dentro de unos años**) es un marcador temporal que rige el uso del futuro, en este caso el verbo ser es regular.)*

c- Por fin ya tengo coche, el mecánico ya lo (**ha reparado**).

*(El verbo (**reparar**) es regular en el pretérito perfecto que establece una relación entre el presente y el pasado.)*

d- Pablo Ruiz Picasso (**nació**) en Málaga en 1881.

*(El verbo( **nacer**) es regular en el pretérito indefinido y expresa una acción pasada y acabada.)*

0,5 punto por cada verbo correcto

----- **2 puntos**

**IV - PRODUCCIÓN ESCRITA :** (5 puntos)

- Riqueza del vocabulario.
- Ideas en relación con el tema.
- Estructura y estilo.

----- 1 punto

----- 2 puntos

----- 2 puntos

\* “El tema plantea hablar de un proyecto futuro relacionado con el viaje, los preparativos y las visitas programadas. Para tratar el tema, *el alumno debe resaltar la importancia del viaje en general e insistir sobre los preparativos de este viaje y de las visitas programadas, usando el futuro como tiempo verbal.*”

**CORRIGE DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2012**

**Epreuve : ITALIEN**

**Section : TOUTE SECTIONS**

**Vivacità della città**

Le città italiane sono molto vissute dalla gente, di giorno e di sera , nei giorni feriali e durante il fine settimana. Il carattere stesso dei centri storici italiani, dove ci sono uffici, negozi e tante abitazioni private, determina questa vivacità della città.

Anche la domenica c'è molto movimento : la gente esce per prendere il caffè, per andare a comprare il giornale e fare una passeggiata in centro.

Stare in compagnia ai familiari è molto importante per gli italiani, che si vedono spesso durante la settimana dentro le case, o nei ristoranti, magari, prima o dopo uno spettacolo. Insomma, le serate in allegria non mancano mai. E per chi proprio non sa dove andare, c'è sempre un giornale o Internet che informano sugli avvenimenti cittadini.

**Allegro 2**

**Edizione Edilingua**

**A) COMPrensione : 6 Punti.**

**I- Leggere attentamente il testo « Vivacità della città » e dire se le seguenti affermazioni sono vere o false : (1,5 pt)**

1. Le città italiane sono sempre movimentate.
2. Di domenica, gli italiani preferiscono restare a casa.
3. La città offre poche possibilità di divertimento.

vero	falso
X	
	X
	X

**II- Indicare con un segno (x) la risposta giusta : (1,5pt)**

**1. Durante la settimana, gli italiani**

- a) non si vedono mai
- b) si vedono raramente
- c) si vedono frequentemente

X

**2. Agli italiani piace stare con**

- a) la famiglia
- b) i colleghi
- c) gli amici

X

**3. Secondo il testo, i giornali italiani informano gli italiani su avvenimenti**

- a) della città
- b) della campagna
- c) del mondo

X

**III- Rispondere alle seguenti domande : ( 3 pt)**

**1. Che cosa troviamo nei centri storici italiani ?(1,5 pt)**

Nei centri storici italiani, ci sono uffici, negozi e tante abitazioni private.

**2. Completare la tabella con le parole sottoelencate : (1,5 pt)**

**( la posta – il cinema – la banca – il teatro – l'ospedale – le giostre)**

Servizi	Mezzi di divertimento
la posta	il cinema
la banca	il teatro
l'ospedale	le giostre



**VI- Circondare l'accento tonico delle parole sottolineate (1 pt)**

Anche la domenica c'è molto movimento, la gente esce per prendere  
il caffé.

**C) PRODUZIONE SCRITTA : (5 punti)**

**Tema :** Sei andato a cena con un amico in un ristorante italiano ; descrivi brevemente come era il locale e l'ambiente e se ti è piaciuta la Serata ; e con l'aiuto del menú sotto parla di che cosa avete ordinato da mangiare e da bere. ( 8 a 10 righe)

**Ristorante da Dino**

<b>Antipasto</b>	<b>Primo</b>	<b>Secondo</b>
Bruschette Salmone affumicato	Spaghetti all'arrabbiata Lasagne alla bolognese	Bistecca ai ferri Scalopine ai funghi
<b>Contorni</b>	<b>Dolci</b>	<b>Bevande</b>
Patatine Insalata mista	Tiramisu Panna cotta	Coca cola Acqua minerale

الشعبة : علوم الإعلامية

دورة المراقبة

جوان 2012

الإصلاح

**Exercice 1 (3,25 points)**

1) Le tableau de déclaration du type temps

<i>Type</i>
<i>Temps = Enregistrement</i>
<i>Heures : 0..23</i>
<i>Minutes : 0..59</i>
<i>Secondes : 0..59</i>
<i>Fin Temps</i>

2) Les traitements demandés

Traitements	Instructions algorithmiques
Saisir la variable T1, en respectant les contraintes nécessaires	<b>Répéter</b> <i>Lire(T1.Heures)</i> <b>Jusqu'à T1.Heures dans [0..23]</b> <b>Répéter</b> <i>Lire(T1.Minutes)</i> <b>Jusqu'à T1.Minutes dans [0..59]</b> <b>Répéter</b> <i>Lire(T1.Secondes)</i> <b>Jusqu'à T1.Secondes dans [0..59]</b>
Affecter le contenu de la variable T1 à la variable T2	<b>T2 ← T1</b>  <b>Ou bien</b> <b>T2.Heures ← T1.Heures</b> <b>T2.minutes ← T1.Minutes</b> <b>T2.Secondes ← T1.Secondes</b>
Afficher le contenu de la variable T2	<b>Ecrire ("Heures : ", T2.Heures)</b> <b>Ecrire ("Minutes : ", T2.Minutes)</b> <b>Ecrire ("Secondes : ", T2.Secondes)</b>

**Exercice 2 (3 points)**

0) **DEF FN CalcSom(x,a : Réel) : Réel**

1) **S ← x**

**Terme ← x**

**Répéter**

**Terme ← - Terme\*carré(x)/carré(a)**

**S ← S + Terme**

**Jusqu'à Abs(terme) < 0.0001**

2) **CalcSom ← S**

3) **Fin CalcSom**

### Exercice N°3 (3 points)

o) DEF PROC Tri (Var T : tab ; n : entier)

1) Pour i de 1 à ***n Div 2*** Faire

pmin ← i

***pmax ← i***

Pour j de i+1 à ***n-i+1*** Faire

Si (T[j] < T[pmin]) Alors pmin ← j

Sinon ***Si (T[j] > T[pmax]) Alors pmax ← j***

***Fin si***

Fin si

Fin pour

aux ← T[i]

T[i] ← T[pmin]

T[pmin] ← aux

***Si (pmax=i) Alors pmax ← pmin***

***Fin Si***

***aux ← T[n-i+1]***

***T[n-i+1] ← T[pmax]***

***T[pmax] ← aux***

Fin pour

2) Fin Tri

### Exercice 4 (4,5 points)

***DEF PROC Symétrie (Var M : Mat ; N :Entier)***

***Résultat = M***

***M = [ M[0,1] ← 1 ]***

***Pour L de 1 à N-1 Faire***

***M[L,1] ← 1, M[L,L+1] ← 1***

***M[-L,1] ← M[L,1],***

***M[-L,L+1] ← M[L,L+1]***

***Pour C de 2 à L Faire***

***M[L,C] ← M[L-1,C] + M[L-1,C-1],***

***M[-L,C] ← M[L,C]***

***Fin Pour***

***Fin Pour***

### T.D.O.L

<i>Objet</i>	<i>Type/nature</i>	<i>Rôle</i>
<i>L</i>	<i>Entier</i>	<i>Compteur</i>
<i>C</i>	<i>Entier</i>	<i>Compteur</i>

<i>Traitement</i>
<i>Entête : paramètres et passage</i>
<i>Initialisations</i>
<i>Parcours</i>
<i>Remplissage de la partie inf</i>
<i>Remplissage de la partie sup</i>
<i>T.D.O.L</i>

### Exercice 5 (6,25 points)

*Analyse du programme principal "décryptage"*

*Résultat = Écrire (Msg)*

*Msg ← Fn Message(F)*

*F = Associer(F, "MsgCrypte.txt")*

### T.D.O.G

<i>Objet</i>	<i>Type/nature</i>	<i>Rôle</i>
<i>Msg</i>	<i>Chaîne</i>	
<i>F</i>	<i>Texte</i>	
<i>Message</i>	<i>Fonction</i>	

*Analyse de la fonction Message*

*DEF FN Message(Var F : Texte) : Chaîne*

*Résultat = Message*

*Message ← sous\_chaine(M,1, Long(M)-1)*

*M = [M ← "", Ouvrir(F)]*

*Tant que Non(Fin\_Fichier(F)) Faire*

*Lire\_nl(F,Ligne)*

*M ← M + FN DetMot(Ligne) + " "*

*Fin Tant que*

### T.D.O.L

<i>Objet</i>	<i>Type/nature</i>	<i>Rôle</i>
<i>M</i>	<i>Chaîne</i>	
<i>Ligne</i>	<i>Chaîne</i>	
<i>DetMot</i>	<i>Fonction</i>	

### **Analyse de la fonction DetMot**

**DEF FN DetMot(Ch :Chaine) :Chaine**

**Résultat = DetMot**

**DetMot←P**

**P= [P← "", K←1]**

**Tant que K<Long(Ch) Faire**

**X←sous\_chaine(Ch,K,8)**

**P←P+Chr(Fn Décimal(X))**

**K←K+8**

**Fin Tant que**

#### **T.D.O.L**

<b>Objet</b>	<b>Type/nature</b>	<b>Rôle</b>
<b>P</b>	<b>Chaine</b>	
<b>K</b>	<b>Entier</b>	
<b>X</b>	<b>Chaine</b>	
<b>Decimale</b>	<b>Fonction</b>	

### **Analyse de la fonction Décimal**

**DEF FN Décimal(X :Chaine) : Octet**

**Résultat = Décimal**

**Décimal ← Dec**

**Dec =[Dec←0]**

**Pour J de 1 à 8 Faire**

**bit←Ord(X[J])-Ord("0")**

**Dec←Dec\*2+bit**

**Fin Pour**

#### **T.D.O.L**

<b>Objet</b>	<b>Type/nature</b>	<b>Rôle</b>
<b>Dec</b>	<b>Octet</b>	
<b>J</b>	<b>Octet</b>	
<b>Bit</b>	<b>Octet</b>	

**EXERCICE N°1 : (3 points=4\*3\*0,25)**

Dans le contexte des bases de données et pour chacune des propositions suivantes, mettre dans la case correspondante la lettre (V) si la réponse est juste ou (F) si elle est fausse :

1. En langage SQL, la clause "ON DELETE CASCADE" permet :

<b>F</b>	de supprimer les doublons d'une table.
<b>V</b>	d'appliquer des contraintes d'intégrité référentielle de suppression en cascade.
<b>V</b>	de supprimer les lignes dépendantes dans la table "Fille" lorsqu'une ligne de la table "Mère" est supprimée.

2. En langage SQL, la clause **DEFAULT** :

<b>F</b>	peut être appliquée à une colonne définie comme clé primaire.
<b>V</b>	permet d'attribuer une valeur par défaut comme valeur initiale à une colonne.
<b>F</b>	est appliquée lorsque la colonne est obligatoire.

3. En langage SQL, la clause **CHECK** :

<b>F</b>	permet de rechercher une valeur donnée dans la colonne.
<b>V</b>	est une contrainte qui doit être vérifiée par toutes les valeurs d'une colonne.
<b>V</b>	est optionnelle dans la description d'une table.

4. La confidentialité est l'une des piliers de la sécurisation des bases de données, elle se base sur :

<b>V</b>	la définition d'un profil d'accès à la base de données pour chaque utilisateur.
<b>V</b>	la définition des droits et des privilèges de chaque utilisateur.
<b>F</b>	la gestion des mécanismes de sauvegarde et de restauration des données.

**EXERCICE N°2 : (3 points)**

1. Complétez le tableau ci-dessous :

N°	Requête	Résultat												
1	<pre>SELECT CodAdh 'Code', NomAdh 'Nom',       PrenAdh 'Prénom' FROM ADHERENT WHERE GenreAdh='F' ORDER BY NomAdh DESC ;</pre>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Nom</th> <th>Prénom</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>Zitouni</td> <td>Abir</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>Dziri</td> <td>Ines</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>Abid</td> <td>Rana</td> </tr> </tbody> </table>	Code	Nom	Prénom	200	Zitouni	Abir	300	Dziri	Ines	400	Abid	Rana
Code	Nom	Prénom												
200	Zitouni	Abir												
300	Dziri	Ines												
400	Abid	Rana												
2	<pre>SELECT NomAdh, PrenAdh, NomAct FROM ADHERENT AD, PRATIQUER P,       ACTIVITE AC WHERE AD.CodAdh = P.CodAdh       AND P.CodAct = AC.CodAct       AND P.CodAct ='A2';</pre>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NomAdh</th> <th>PrenAdh</th> <th>NomAct</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tounsi</td> <td>Rayen</td> <td>Judo</td> </tr> <tr> <td>Zitouni</td> <td>Abir</td> <td>Judo</td> </tr> </tbody> </table>	NomAdh	PrenAdh	NomAct	Tounsi	Rayen	Judo	Zitouni	Abir	Judo			
NomAdh	PrenAdh	NomAct												
Tounsi	Rayen	Judo												
Zitouni	Abir	Judo												

2. La requête SQL est :

```
SELECT DISTINCT (CodAct)
FROM PRATIQUER
ORDER BY CodAct;
```

**EXERCICE N°3 : (6 points)**

1) Ecrire la requête SQL permettant de créer la table "MATIERE" décrite dans le tableau suivant :

Nom de la colonne	Type	Taille	Contrainte
CodMat	Texte	4	Clé primaire
LibMat	Texte	60	Non NULL

```
CREATE TABLE MATIERE
(CodMat VARCHAR(4) PRIMARY KEY,
LibMat VARCHAR(25) NOT NULL);
```

2) Ecrire la requête SQL permettant d'insérer, dans la table « MATIERE », les données suivantes :

CodMat	LibMat
BD	Base de données
TIC	Technologies de l'information & de la communication

```
INSERT INTO MATIERE VALUES ('BD', 'Bases de données');
INSERT INTO MATIERE VALUES ('TIC', 'Technologies de l'information & de la
communication');
```

- 3) Ecrire la requête SQL permettant de modifier le nombre de pages du manuel ayant comme nom "Bases de données" par la valeur 270.

```
UPDATE LIVRE SET NbPagLiv =270 Where NomLiv='Bases de données' ;
```

- 4) Ecrire les requêtes SQL permettant d'afficher :

- a) la liste de tous les livres (identifiant, nom et nombre de pages) de la quatrième année secondaire de la section "Lettres", triés par ordre croissant selon l'identifiant du livre.

```
SELECT IdLiv, NomLiv, NbPagLiv  
FROM LIVRE  
Where CodNiv = '4'  
AND CodSect= 'L'  
ORDER BY IdLiv;
```

- b) la liste de tous les livres (identifiant, nom, section et niveau) de l'enseignement secondaire de la matière ayant comme libellé "Mathématiques".

```
SELECT IdLiv, NomLiv, CodSect, CodNiv  
FROM LIVRE L, MATIERE M  
Where L.CodMat=M.CodMat  
AND LibMat='Mathématiques'  
AND CodEns='S';
```

*Ou*

```
SELECT IdLiv, NomLiv, LibSect, CodNiv  
FROM LIVRE L, MATIERE M, SECTION S  
Where L.CodMat=M.CodMat  
AND L.CodSect=S.CodSect  
AND LibMat='Mathématiques'  
AND CodEns='S';
```

- c) le nombre de livres de la matière ayant comme libellé "Français".

```
SELECT COUNT(*)  
FROM LIVRE L, MATIERE M  
Where L.Cod_Mat=M.Cod_Mat  
AND Lib_Mat=' Français';
```

*Ou*

```
SELECT COUNT(IdLiv)  
FROM LIVRE L, MATIERE M  
Where L.Cod_Mat=M.Cod_Mat  
AND Lib_Mat=' Français';
```

**EXERCICE N°4 : (8 points)**

Question 1: (2,25 points : 0,25+0,25+0,75+0,5+0,25+0,25)

<i>Liste des colonnes</i>							
<i>Nom de la colonne</i>	<i>Description</i>	<i>Type de données</i>	<i>Taille</i>	<i>Obligatoire</i>	<i>Valeur par défaut</i>	<i>Valeurs autorisées</i>	<i>Sujet</i>
<b><i>NumCmd</i></b>	<b><i>Numéro de la Commande</i></b>	<b><i>Numérique</i></b>	<b><i>8</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>COMMANDE</i></b>
<b><i>DatCmd</i></b>	<b><i>Date de la commande</i></b>	<b><i>Date</i></b>		<b><i>0</i></b>			<b><i>COMMANDE</i></b>
<b><i>CodCl</i></b>	<b><i>Code du client</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>5</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>COMMANDE</i></b>
<b><i>QteCmd</i></b>	<b><i>Quantité commandée</i></b>	<b><i>Numérique</i></b>	<b><i>3</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>LIGNECOM</i></b>
<b><i>CodPz</i></b>	<b><i>Code de la pizza</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>6</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>LIGNECOM</i></b>
<b><i>CodCl</i></b>	<b><i>Code du client</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>5</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>CLIENT</i></b>
<b><i>NomCl</i></b>	<b><i>Nom du client</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>2</i></b> <b><i>5</i></b>	<b><i>N</i></b>			<b><i>CLIENT</i></b>
<b><i>PrenCl</i></b>	<b><i>Prénom du client</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>3</i></b> <b><i>0</i></b>	<b><i>N</i></b>			<b><i>CLIENT</i></b>
<b><i>TelCl</i></b>	<b><i>Téléphone du client</i></b>	<b><i>Numérique</i></b>	<b><i>8</i></b>	<b><i>N</i></b>			<b><i>CLIENT</i></b>
<b><i>AdrCl</i></b>	<b><i>Adresse du client</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>3</i></b> <b><i>0</i></b>	<b><i>N</i></b>			<b><i>CLIENT</i></b>
<b><i>CodPz</i></b>	<b><i>Code de la pizza</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>6</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>PIZZA</i></b>
<b><i>LibPz</i></b>	<b><i>Libellé de la pizza</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>2</i></b> <b><i>0</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>PIZZA</i></b>
<b><i>PrixPz</i></b>	<b><i>Prix de la pizza</i></b>	<b><i>Numérique</i></b>	<b><i>7,</i></b> <b><i>3</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>PIZZA</i></b>
<b><i>IdForm</i></b>	<b><i>Identificateur du format</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>5</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>FORMAT</i></b>
<b><i>LibForm</i></b>	<b><i>Libellé du format</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>3</i></b> <b><i>0</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>FORMAT</i></b>
<b><i>CodNat</i></b>	<b><i>Code de la nature de la pizza</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>5</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>NATURE</i></b>
<b><i>LibNat</i></b>	<b><i>Libellé de la nature de la pizza</i></b>	<b><i>Caractère/Texte</i></b>	<b><i>3</i></b> <b><i>0</i></b>	<b><i>0</i></b>			<b><i>NATURE</i></b>

Question 2: (1,5 points=6\*0,25)

<i>Liste des tables</i>		
<i>Nom de la Table</i>	<i>Description</i>	<i>Sujet</i>
<b><i>COMMANDE</i></b>	<b><i>Regroupe l'ensemble des commandes du restaurant</i></b>	<b><i>Commande</i></b>
<b><i>LIGNECOM</i></b>	<b><i>Regroupe toutes les lignes des différentes commandes</i></b>	<b><i>LigneCom</i></b>
<b><i>CLIENT</i></b>	<b><i>Regroupe l'ensemble des clients du restaurant</i></b>	<b><i>Client</i></b>
<b><i>PIZZA</i></b>	<b><i>Regroupe l'ensemble des pizzas du restaurant</i></b>	<b><i>Pizza</i></b>
<b><i>FORMAT</i></b>	<b><i>Regroupe l'ensemble des formats des pizzas</i></b>	<b><i>Format</i></b>
<b><i>NATURE</i></b>	<b><i>Regroupe l'ensemble des natures des pizzas</i></b>	<b><i>Nature</i></b>

Question 3: (1,25 points=5\*0,25)

<b>Liens entre les tables</b>			
<b>Table mère</b>	<b>Table fille</b>	<b>Clé primaire</b>	<b>Clé étrangère</b>
<b>CLIENT</b>	<b>COMMANDE</b>	<b>CodCl</b>	<b>CodCl</b>
<b>COMMANDE</b>	<b>LIGNECOM</b>	<b>NumCmd</b>	<b>NumCmd</b>
<b>PIZZA</b>	<b>LIGNECOM</b>	<b>CodPz</b>	<b>CodPz</b>
<b>FORMAT</b>	<b>PIZZA</b>	<b>IdForm</b>	<b>IdForm</b>
<b>NATURE</b>	<b>PIZZA</b>	<b>CodNat</b>	<b>CodNat</b>

Question 4: (3 points=6\*0,5)

**COMMANDE** (NumCmd, DatCmd, CodCl#)

**LIGNECOM** (NumCmd#, CodPz#, QteCmd)

**CLIENT** (CodCl, NomCl, PrenCl, TelCl, AdrCl)

**PIZZA** (CodPz, LibPz, PrixPz, IdForm#, CodNat#)

**FORMAT** (IdForm, LibForm)

**NATURE** (CodNat, LibNat)

**Exercice 1 (4,5 points)**

- ✓ **Contenu** : Nombres complexes- géométrie.
- ✓ **Aptitudes visées** : Représenter un point connaissant son affixe, déterminer le module d'un nombre complexe, résoudre une équation du second degré à coefficients complexes, connaître la nature d'un quadrilatère.
- ✓ **Corrigé** :

$$1) \ a) \ z^4 - 2z^3 + 3z^2 - 2z + 2 = (z^4 - 2z^3 + 2z^2) + (z^2 - 2z + 2) \\ = z^2(z^2 - 2z + 2) + (z^2 - 2z + 2) \\ = (1 + z^2)(z^2 - 2z + 2)$$

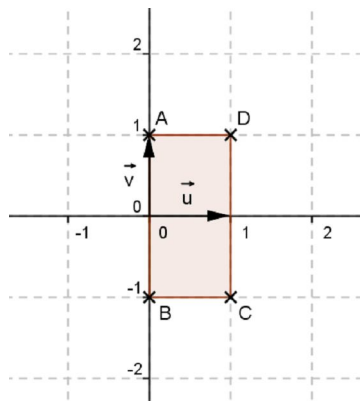
$$b) \ (1 + z^2)(z^2 - 2z + 2) = 0 \Leftrightarrow 1 + z^2 = 0 \quad \text{ou} \quad z^2 - 2z + 2 = 0$$

$$* \ 1 + z^2 = 0 \Leftrightarrow z = -i \text{ ou } z = i$$

$$* \ z^2 - 2z + 2 = 0, \quad \Delta' = -1, \quad \delta' = i \quad z' = 1 - i \text{ et } z'' = 1 + i$$

$$S_C = \{-i, i, 1 - i, 1 + i\}$$

2) a)



b)  $\text{aff}(\overline{AD}) = \text{aff}(\overline{BC}) = 1$  alors ABCD est un parallélogramme, de plus  $(AB) \perp (AD)$

donc il s'agit d'un rectangle.

**Exercice 2 (5 points)**

- ✓ **Contenu** : Probabilité conditionnelle, formule des probabilités totales. Variable aléatoire, loi de probabilité.
- ✓ **Aptitudes visées** : Calculer la probabilité d'un événement sachant qu'un autre est réalisé, Déterminer la loi de probabilité d'une variable aléatoire.
- ✓ **Corrigé** :

$$1) \ p(A) = \frac{C_2^1 \times C_3^1 \times C_3^1}{C_8^3} = \frac{10}{28} = \frac{5}{14}, \quad p(B) = \frac{C_2^1 \times C_3^2 + C_2^2 \times C_3^1 + C_2^3 \times C_3^0}{C_8^3} = \frac{21}{28} = \frac{3}{4}$$

$$p(C) = p(B/A) = \frac{p(B \cap A)}{p(A)}, \quad p(B \cap A) = \frac{C_2^1 \times C_3^1}{28} = \frac{9}{28} \quad \text{donc } p(C) = \frac{9}{10}$$

2) a)

$x_i$	-2	-1	0	1	2
$p_i$	$\frac{3}{28}$	$\frac{6}{28}$	$\frac{10}{28}$	$\frac{6}{28}$	$\frac{3}{28}$

$$b) \ p(X > 0) = \frac{9}{28}$$

### Exercice 3 (4,5 points)

- ✓ **Contenu :** Arithmétique
- ✓ **Aptitudes visées :** Modéliser une situation par une équation du type  $ax + by = c$ , connaître et utiliser les propriétés de la divisibilité dans  $\mathbb{Z}$ , reconnaître que deux entiers sont premiers entre eux, résoudre dans  $\mathbb{Z}^2$ , des équations du type  $ax + by = c$ .

✓ **Corrigé :**

1) a) Si  $(x, y)$  est solution de (E) alors  $2x - 7y = 3 \Rightarrow y = 2(x - 3y - 1) - 1$   
 $\Rightarrow y \equiv 1[2] \Rightarrow y$  est impair

**Autrement :** Si  $(x, y)$  est solution de (E) alors  $2x - 7y = 3$  et donc  $7y = 2x - 3$  et comme  $2x - 3$  est impair donc  $7y$  est impair et par suite  $y$  l'est aussi

b)  $(x, y)$  est solution de (E)  $\Rightarrow y$  est impair  $\Rightarrow y = 2k + 1, k \in \mathbb{Z}$

Pour  $y = 2k + 1$  on a :  $2x = 7y + 3 = 14k + 10 \Rightarrow x = 7k + 5, k \in \mathbb{Z}$

**Conclusion :** Toute solution de (E) est de la forme  $(7k + 5, 2k + 1)$  ou  $k \in \mathbb{Z}$

c) D'après b) Toute solution de (E) est de la forme  $(7k + 5, 2k + 1)$  ou  $k \in \mathbb{Z}$

**Réciproquement :** pour tout  $k \in \mathbb{Z}$  le couple  $(7k + 5, 2k + 1)$  vérifie l'équation (E).

En effet :  $2(7k + 5) - 7(2k + 1) = 14k + 10 - 14k - 7 = 3$

**Conclusion :**  $S_{\mathbb{Z} \times \mathbb{Z}} = \{(7k + 5, 2k + 1) ; k \in \mathbb{Z}\}$

2) Soit  $p$  un chiffre tel que le nombre  $p795$  est une référence d'un article

a)  $p79 = 100p + 79 ; 100 \equiv 2[7] \Rightarrow 100p \equiv 2p[7] ; 79 \equiv 2[7]$  Donc  $p79 \equiv 2p + 2[7]$

b) On a :  $p795$  est une référence d'un article  $\Rightarrow p79 = 7k_1 + 5, k_1 \in \mathbb{N}$

d'autre part :  $p79 = 7k_2 + 2p + 2$  ou  $k_2 \in \mathbb{Z} \Rightarrow 7k_1 + 5 = 7k_2 + 2p + 2$

ainsi  $2p - 7(k_1 - k_2) = 3 \Rightarrow 2p - 7y = 3$  ou  $y = (k_1 - k_2) \in \mathbb{Z}$

**Autrement :**  $p795$  est une référence d'un article  $\Rightarrow p79 \equiv 5[7]$

d'autre part :  $p79 \equiv 2p + 2[7]$  donc  $2p + 2 \equiv 5[7]$  signifie  $2p \equiv 3[7]$  et par suite il existe un entier relatif  $y$  tel que  $2p - 7y = 3$

c) D'après b)  $(p, y)$  est une solution de (E) donc  $p = 7k + 5, k \in \mathbb{Z}$  et  $1 \leq p \leq 9$  et  $\Rightarrow p = 5$

### Exercice 4 (6 points)

- ✓ **Contenu :** Fonctions numériques d'une variable réelle : variations, branches infinies, point d'inflexion, fonction réciproque, courbe.
- ✓ **Aptitudes visées :** Etudier les variations et le signe d'une fonction, montrer qu'une fonction est une bijection, appliquer le théorème des valeurs intermédiaires, étudier les branches infinies, étudier la position relative de la courbe avec son asymptote, déterminer un point d'inflexion, tracer l'allure de la courbe d'une fonction.

✓ **Corrigé :**

1) a)  $g'(x) = xe^{2x}$ .

$x$	$-\infty$	$0$	$+\infty$
$g'(x)$	$-$	$0$	$+$
$g(x)$			

b)  $g(0) = 0$  qui est un minimum absolu pour  $g$  alors pour tout réel  $x, g(x) \geq 0$ .

- 2) a)  $f'(x) = g(x) \geq 0$  alors  $f$  est strictement croissante sur  $\mathbb{R}$ .  
 b)  $f$  est continue et strictement croissante sur  $\mathbb{R}$  et  $f(\mathbb{R}) = \mathbb{R}$  donc  $f$  est une bijection de  $\mathbb{R}$  sur  $\mathbb{R}$ .  
 c)  $f(\mathbb{R}) = \mathbb{R}$  alors il existe un réel unique  $\alpha$  tel que  $f(\alpha) = 0$ .  $f(-2,7) < 0 < f(-2,6)$  alors  $-2,7 < \alpha < -2,6$ .
- 3) a)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} [f(x) - (x+3)] = 0$  alors  $D: y = x+3$  est une asymptote à  $(C)$  au voisinage de  $-\infty$ .

b)  $f(x) - (x+3) = (x-2)e^x$ .

Si  $x \leq 2$ , alors  $(C)$  est au dessous de  $D$ .

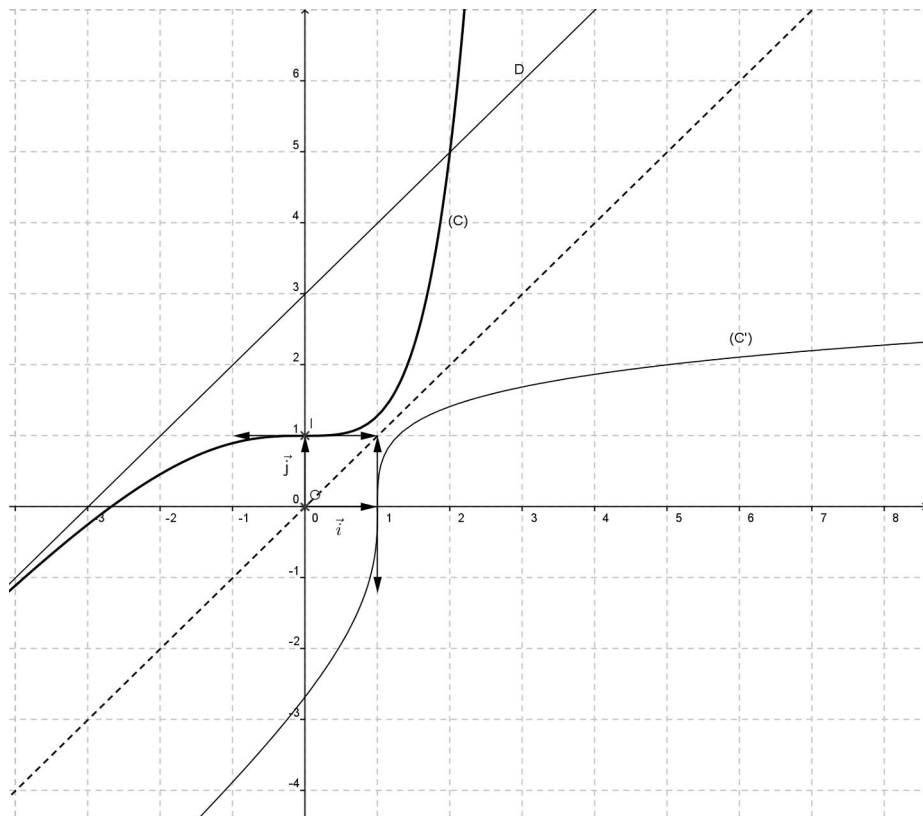
Si  $x \geq 2$ , alors  $(C)$  est au dessus de  $D$ .

c)  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = \lim_{x \rightarrow +\infty} \left[ \left( \frac{x-2}{x} \right) e^x + 1 + \frac{3}{x} \right] = +\infty$  alors  $(C)$  admet une branche parabolique de direction celle de l'axe des ordonnées au voisinage de  $+\infty$ .

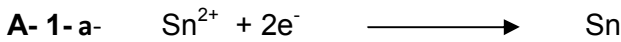
4) a)  $f$  est deux fois dérivable et  $f''(x) = g'(x) = xe^x$ .

$f''$  s'annule et change de signe en 0 alors  $I(0,1)$  est un point d'inflexion pour  $(C)$ .

b)



**Chimie**



**b-** il s'agit de la réduction de  $\text{Sn}^{2+}$  car il y a un gain d'électrons.



**2-** C'est une réaction imposée car il y a un générateur dans le circuit.

**3-**  $n_{\text{Sn}} = \frac{m}{M}$ , d'où on a:  $n_{\text{Sn}} = 5 \cdot 10^{-5}$  mol.

**B- 1-a-** burette, et erlenmeyer ou bécher.

**b-** A l'équivalence on a :  $\frac{n_{\text{Sn}^{2+}}}{5} = \frac{n_{\text{MnO}_4^-}}{2}$  D'autre part :  $[\text{Sn}^{2+}] = C_1 V_1$  et  $[\text{MnO}_4^-] = C_2 V_2$ .

Ainsi on aurait :  $[\text{Sn}^{2+}] = \frac{5 C_2 V_2}{2 V_1}$ .

**2-**  $[\text{Sn}^{2+}] = 3 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$ .

**3-**  $n(\text{Sn}^{2+}) = C_1 \cdot V + n(\text{Sn}^{2+} \text{ déposé})$ , par suite

$$C = \frac{n_{\text{Sn}^{2+}}}{V} = 4 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}.$$

**Physique**

**Exercice 1**

**A-**

**1-a-**  $T_1 = 0,67 \text{ ms}$  d'où  $N_1 = 1,5 \text{ kHz}$ .       $T_2 = 2 \text{ ms}$  d'où  $N_2 = 0,5 \text{ kHz}$ .

**b-** Pour la fréquence  $N_1$ , la tension  $U_{C \text{ max}1} = 3,3 \text{ V}$ . Pour  $N_2$ , la tension maximale  $U_{C \text{ max}2} = 4,0 \text{ V}$ .

**2-** Le condensateur est complètement chargé pour  $U_{C \text{ max}} = E$ . Un tel résultat est confirmé pour la fréquence  $N_2$  du (GBF).

**3-a-** La constante de temps  $\tau = 0,2 \text{ ms}$ .

**b-**  $\tau = R \cdot C \Rightarrow R = \frac{\tau}{C}$  d'où  $R = 100 \Omega$ .

- On a  $5 \tau' = \frac{1}{2N_1} \Rightarrow \tau' = \frac{1}{10N_1}$  d'où  $\tau' = 67 \mu\text{s}$ .

**B-**

**1-a-** La charge du condensateur durant la durée  $T_1$ .

La décharge du condensateur durant la durée  $T_2$ .

**b-** Pour  $u_C(t) = U_{\text{HB}}$  : on a un basculement de l'état haut vers l'état bas.

Pour  $u_C(t) = U_{\text{BH}}$  le comparateur bascule de l'état bas vers l'état haut.

**2-** Le multivibrateur est caractérisé par deux états stables, un état haut et un état bas, dont le basculement de l'un vers l'autre s'effectue sans qu'aucun signal extérieur (sauf l'alimentation de l'AOP) ne soit nécessaire à son fonctionnement.

**Section : sciences de l'informatique**

$$3- a- T_1 = R C \log \left( \frac{U_i - U_v}{U_f - U_v} \right) \Rightarrow T_1 = R C \log \left( \frac{U_{BH} - E_H}{U_{HB} - E_H} \right)$$

$$b- U_i = U_{HB}, U_f = U_{BH} \text{ et } U_v = E_B \text{ ainsi } T_2 = R C \log \left( \frac{U_{HB} - E_B}{U_{BH} - E_B} \right)$$

$$4- a- T = T_1 + T_2 \text{ d'où } T = 0,8 \text{ ms}$$

- Le rapport cyclique  $\delta = \frac{T_1}{T}$  a pour valeur  $\delta = \frac{0,4}{0,8} = 0,5$

b- En augmentant la valeur de  $\delta$  la durée de l'état haut du multivibrateur croit et  $T_1 > T_2$ .

**Exercice 2**

1- Une alternance de tâches brillantes et de tâches sombres dont la tâche centrale est d'une part la plus large et d'autre part la plus brillante.

2- l'interaction de l'onde avec les bords de la fente de largeur convenable donne lieu au phénomène de diffraction. Ceci est analogue à la diffraction d'une onde mécanique à travers une fente de largeur comparable à sa longueur d'onde.

D'où le caractère ondulatoire de la lumière.

$$3- \operatorname{tg} \theta \approx \theta = \frac{L}{2D}$$

$$4 - a- \text{ On a } \theta = \frac{\lambda}{a} \text{ et d'autre part } \theta = \frac{L}{2D} \text{ d'où } L = \frac{2 \lambda D}{a}$$

$$b- L = \frac{2 \lambda D}{a} \Rightarrow \lambda = \frac{L a}{2D} \text{ d'où } \lambda = 625 \text{ nm.}$$

5- a- La diffraction a lieu pour une ouverture ou bien un obstacle de largeur (diamètre) convenable.

$$b- \frac{L a}{2} = \frac{L' d}{2} \Rightarrow d = \frac{L a}{L'} \text{ d'où } d = 185 \mu\text{m.}$$

**Exercice 3**

1- Les différentes fréquences constituant l'onde ne se propagent pas à la même vitesse.

2- La vitesse de la lumière est indépendante de sa fréquence.

3- l'air est supposé non dispersif pour les ondes sonores dont la fréquence est comprise entre 20Hz et 20kHz. et l'amplitude n'est pas assez grande.

# FRANÇAIS

## Corrigé

Examen du baccalauréat.

Session de contrôle . Juin 2012.

Section : Sciences Expérimentales, Mathématiques, Sciences informatiques et Économie gestion

### I. ÉTUDE DE TEXTE

#### A. Compréhension

Commentaires des questions	Exemples de réponses possibles
<p><b>Question 1.</b> <i>Jacques est passionné de lecture.</i> <b>a-</b> <i>Que représente cette activité pour lui ?</i> <b>b-</b> <i>Quels effets a-t-elle sur son comportement ?</i></p> <p>La phrase assertive qui introduit cette question ramifiée oriente le lecteur vers une information capitale : la passion de Jacques pour la lecture. Il s'agit de <b>déterminer</b> d'une manière claire ce que représente cette activité pour Jaques et d'<b>énumérer</b> ses effets sur les comportements du personnage cité.</p>	<p>a) La lecture représente pour Jacques un rituel presque sacré auquel il s'adonne, une fois ses obligations remplies tant bien que mal. Il s'agit <b>d'abord, d'une activité qui le captive complètement</b> à tel point qu'elle le déconnecte du monde qui l'entoure si bien que « la pièce où il se tenait », « le quartier » où il habitait, et même « la ville et le monde entier », « allai(ent) totalement disparaître aussitôt la lecture commencée ». <b>Ensuite</b>, la lecture pour Jacques est une <b>source d'évasion</b>, dans laquelle il se projette « avec une avidité folle » c'est à ses yeux, un « autre univers plein de promesses ». <b>En outre</b>, cette occupation revêt une dimension capitale, vitale et essentielle pour le garçon. C'est une <b>nourriture spirituelle</b> qui rend insipide la vraie nourriture de sorte que lorsqu'il passait à table, il « mangeait enfin une nourriture qui, malgré son épaisseur, lui semblait moins réelle et moins solide que celle qu'il trouvait dans les livres ». <b>Enfin</b>, cette activité est une</p>

	<p><b>source de plaisir et de jouissance</b> pour Jacques, ce dernier se met en appétit avant de lire « chacune de ces odeurs » le « ravissait avant même que la lecture fût commencée », puis une fois la lecture entamée, l'enfant se retrouvait dans « une ivresse totale ».</p> <p>b) Le monde de la lecture dans lequel s'enferme Jacques est certes, parallèle à celui dans lequel vit le garçon, mais le supplante et l'évince entièrement de sorte que le jeune lecteur était sourd aux « ordres répétés » de sa mère ou de sa grand-mère. Et même quand il daignait enfin répondre, c'est sans aucune motivation qu'il exécute les ordres avec « le regard vide et décoloré, un peu hagard, comme intoxiqué de lecture ». L'enfant est incapable et n'a d'ailleurs aucune intention de se sevrer de cette activité pour laquelle il a développé une dépendance et où il « trouvait si souvent et pendant des heures une vie (...) inconnue » à son entourage.</p>
<p><b>Question 2.</b>  <i>Relevez et expliquez deux procédés d'écriture utilisés par l'auteur pour mettre en relief la passion de Jacques pour la lecture.</i></p>	<p>Le bonheur et l'euphorie qui s'emparent de Jacques pendant et avant ses lectures sont palpables tout au long du texte. <b>On relève dans un premier temps, la gradation</b> : « Et chacune de ces odeurs (...) ravissait Jacques dans un autre univers plein de promesses déjà tenues qui commençait déjà d'obscurcir <u>la pièce</u> où il se tenait, de supprimer <u>le quartier</u> lui-même et ses bruits, <u>la ville</u> et <u>le monde entier</u> ». <b>Cette figure d'insistance met l'accent sur</b> l'emprise et l'ascendant que détient la lecture sur le jeune lecteur de sorte que, commencée, elle annihile et efface tout ce qui l'entoure.</p>

	<p>Cette passion effrénée du héros de Camus pour la lecture <i>se traduit dans un second temps par l'emploi</i> du <b>champ lexical</b> des sens : « une odeur particulière, odeur fine, secrète, singulière, distinguer les yeux fermés, obscurcir, ses bruits ». <b>Ce procédé lexical</b>, assimile la lecture à une magie qui envoûte et ensorçèle le garçon. Elle le dote d'un sixième sens lui permettant de voguer vers l'inconnu en quête d'un plaisir sans cesse inassouvi.</p>
<p><b>Question 3.</b>  <i>La mère se sent exclue de l'univers de la lecture.</i>  <i>Que fait-elle pour essayer d'y accéder ?</i></p> <p>La phrase assertive qui introduit la question guide le candidat vers un aspect saillant du texte : l'exclusion de la mère de l'univers de lecture.</p> <p>La question ajoute une autre information : la mère essaie de pénétrer dans cet univers. Le travail demandé consiste alors à chercher les informations qui montrent ce qu'elle fait quand l'enfant s'adonne à cette activité .</p>	<p>De ce monde où Jacques se complaît, la mère est complètement exclue, faute d'instruction. Cependant, cette dernière, ne se décourage pas pour autant, elle tente d'entrer en contact avec « ce « double rectangle » par ses propres moyens. <b>Tantôt</b> en bafouillant tant bien que mal le mot « bibliothèque » pour montrer à son fils qu'elle connaît ses loisirs. <b>Tantôt</b>, elle ébauche des gestes de tendresse et « caressait doucement la tête du garçon ». <b>Tantôt encore</b>, en jalouxant son fils pour l'amour qu'il voue à ses livres. Alors, elle essaye à son tour de ressentir les mêmes sensations et « elle aussi respirait l'odeur, et parfois elle passait sur la page ses doigts gourds et ridés par les lessives » afin de « mieux connaître ce qu'était un livre ».</p>

## B. Langue

Commentaires des questions	Réponses possibles
<p>1. <i>Chacune de ces odeurs ravissait Jacques dans un autre univers plein de promesses.</i>  Donnez un nom ou un adjectif de la famille du verbe « <i>ravir</i> » puis utilisez-le dans une phrase</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les termes appartenant à la famille du mot « <i>ravissait</i> » : <i>ravir</i>, <i>ravis</i>seur, <i>ravis</i>sement, <i>ravis</i>sant, <i>ravis</i>sante, <i>ravi</i>, <i>ravie</i>.</li> <li>- <u>Le ravissement</u> éprouvé par Jacques pendant ses lectures est incomparable et inédit.</li> </ul>
<p>2. « <i>Va te coucher</i> », <i>lui ordonna-t-elle.</i>  Réécrivez cette phrase au discours indirect.</p>	<p>Elle lui ordonna d’aller se coucher.</p>
<p>3. - <i>Jacques était très occupé par ses lectures.</i>  - <i>oubliait souvent d’embrasser sa mère avant d’aller au lit.</i>  Transformez ces deux phrases indépendantes en une phrase complexe contenant une proposition subordonnée circonstancielle de conséquence.</p>	<p><i>Il</i> Jacques était si occupé par ses lectures qu’il oubliait souvent d’embrasser sa mère avant d’aller au lit.  D’autres locutions conjonctives : au point que, tellement que, très... de sorte que</p>

## ESSAI

Les lectures du jeune Albert Camus ont fait de lui un grand écrivain.

À votre avis, les expériences de jeunesse déterminent-elles toujours la vie d’adulte ?

Développez votre point de vue sur cette question en vous appuyant sur des arguments et des exemples variés.

*(À titre indicatif)*

### **Introduction :**

- Idée générale : Evoquer dans le général le poids et les impacts des souvenirs.
- Reformuler la thèse : Pour certains, notamment les jeunes, certaines expériences peuvent se révéler indélébiles voire traumatisantes.
- Les problématiques : Jusqu'à quel degré les mésaventures juvéniles peuvent avoir un incident sur la vie future d'un individu ? Quel type d'expérience est le plus indélébile ? Existe-t-il des possibilités de se racheter ? De quels recours peut disposer la personne qui se sent emprisonnée par une jeunesse bancale ? Comment le passé peut-il rattraper le futur ?

### **Développement:**

La thèse : Le passé reste indélébile pour certains et se révèle décisif dans la suite de leur parcours :

- Argument : Une expérience de jeunesse qu'elle soit positive ou négative peut servir l'individu et devenir un facteur de réussite personnelle, professionnelle, sociale....
- Exemple : les auteurs qui renouent avec leur passé lourd de douleurs lors d'un purgatoire, en rédigeant leur récit autobiographique.

Prenons à titre d'exemple : La trilogie de Jules Vallès : l'enfant, le bachelier, l'insurgé.

Alphonse Daudet : Le petit chose, Le temps des secrets,

L'antithèse : Les erreurs de jeunesse s'estompent et disparaissent avec le temps :

- Argument : La jeunesse étant par excellence l'époque où l'individu se cherche et tente de se démarquer des autres pour mieux s'affirmer, il est normal que certaines expériences peuvent se révéler décevantes ou stériles.

Cependant, le regard des autres est souvent indulgent car on met cela sur le compte, effectivement et à juste titre sur la jeunesse. De sorte que rien ne subsiste de bien grave et l'individu continue ainsi son chemin sans séquelles.

- Exemple : certaines lois sont clémentes avec les jeunes qui commettent des infractions. Le châtimeut se réduit à des excuses publiques, ou à quelques heures de travaux d'intérêt général, notamment aux Etats unis, fief de la délinquance.

### **Conclusion :**

- Synthèse : Somme toute, en somme, En définitive... Les expériences de jeunesse sont des expériences sans lendemains qui contribuent sur le moment à former le jeune, sans plus.  
Toutefois, les événements vécus, qu'ils soient heureux mais surtout malheureux, peuvent avec le temps être refoulés par la personne qui en fait sa force et se source de créativité.
- Ouverture de nouveaux horizons : Est-ce que les expériences vécues à l'âge adulte ont autant d'impact et d'ascendant sur la personne ?

☐ **READING COMPREHENSION: Conseils et recommandations**

- ☐ **Question n° 1:** C'est une question aux choix multiples. Elle porte sur le titre, donc sur l'idée générale. Lisez bien les choix. Il y a une petite distinction qui peut vous induire en erreur.
- ☐ **Question n° 2:** On vous demande de prouver par des détails puisés dans le texte que les affirmations proposées sont fausses. Lisez bien ces affirmations afin d'éviter de mettre des détails superflus. Posez-vous la question suivante : « *Qu'est-ce qui rend ces affirmations fausses ?* » Ensuite, lisez bien le texte, ceci facilitera la recherche de la bonne phrase.
- ☐ **Question n° 3:** C'est un exercice à trous. Rappelez-vous : un vide, un mot. Ce paragraphe résume le texte, il vous, alors, nécessaire de bien lire le paragraphe afin de faire votre choix. Une fois terminé, relisez tout le paragraphe pour voir si le sens est valable.
- ☐ **Question n° 4 :** Là, on vous demande de relever deux détails montrant que le comportement de la petite Abby est normal lorsqu'elle est chez elle. Une lecture minutieuse s'impose afin de relever les bons détails.
- ☐ **Question n° 5 :** C'est une question de vocabulaire. On vous donne le synonyme du mot et également le paragraphe. Lisez le paragraphe, et vous trouverez certainement la réponse.

☐ **WRITING: Conseils et recommandations.**

- ☐ **Exercice n° 1:** Il s'agit d'exploiter les informations fournies dans le graphique afin de rédiger un paragraphe de 4 lignes sur les risques de santé liés au tabagisme aux USA. Assurez-vous d'exploiter tous les détails fournis. Faites attention surtout au contenu et à la langue.
- ☐ **Exercice n° 2:** C'est l'exercice de production « libre ». On vous demande de rédiger un article dans une revue en vue d'avertir les jeunes sur les méfaits de toute addiction aux jeux vidéo, aux téléphones portables et aux réseaux sociaux.

Voici ci-après quelques conseils pratiques.

- 1- Utilisez les données du sujet pour imaginer et écrire «le scénario» de votre article qui sera votre plan.
- 2- Soyez bref.
- 3- Ne rédigez pas des phrases trop longues.
- 4-Faites appel à vos connaissances des fonctions «expressing opinion» et « making suggestions ».
- 5-Enrichissez votre article par des mots de liaison («linkers») appropriés.
- 6-Veillez à la cohérence au niveau des idées.
- 7-Relisez ce que vous écrivez pour corriger les fautes.

☐ **LANGUAGE: Conseils et recommandations.**

- ☐ **Question n° 1:** C'est une question classique qui consiste à remplir des trous par les mots proposés. Attention, il y a deux mots à écarter! Comme d'habitude, lisez bien le paragraphe (sans se soucier des mots proposés) pour en saisir le sens général. Si après la première lecture vous pouvez mettre quelques mots (au brouillon), c'est tant mieux. Mais attention aux surprises! Sinon une deuxième lecture s'impose. Maintenant vous pouvez lire les phrases séparément pour les remplir sans oublier de relire le paragraphe chaque fois que vous ajoutez des mots. Quelques indices lexicaux et grammaticaux peuvent bien vous faciliter la tâche. A titre d'exemple, pour le dernier vide, il vient après un adjectif '*uncooked*', il faut chercher dans la liste un autre adjectif, et cet adjectif est certainement '*steamed*'.
- ☐ **Question n° 2 :** Il s'agit de mettre les mots proposés entre parenthèses dans la forme ou le temps appropriés. Encore une fois, il est recommandé de bien lire le paragraphe pour en saisir le sens général Cette fois ci, vous pouvez lire les mots proposés en accordant une attention particulière à leur sens sans se soucier de la forme du mot à ce stade là. Vous pouvez ensuite commencer à mettre les mots dans la forme grammaticale ou le temps qui convient le plus.

Faites appel à vos connaissances antérieures. Par exemple, après une date précise au passé, il faut utiliser le *simple past* pour le verbe ‘*announce*’

<b>CORRECTION</b>		<b>SCALE</b>
<b>READING COMPREHENSION</b>		<b>12 marks</b>
1.	b) Why Abby won't talk	1 mark
2.	a. She strains to respond and her words are inaudible. b. Abby, like hundreds of thousands of kids across the US, is suffering from a little-understood childhood disorder called selective mutism c. SM is more common in girls	3 X 1 = 3 marks
3.	disorder, strike, fear / anxiety, public	4 X 1 = 4 marks
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• She loves to play with her brother Jack, 5.</li> <li>• She speaks loudly and can be bossy toward her brother</li> <li>• she's been attending horseback-riding lessons and dance classes</li> </ul> <b>2 de ces alternatives</b>	2 X 1 = 2 marks
5.	a) eager b) obvious	2 X 1 = 2 marks
<b>WRITING</b>		<b>12 marks</b>
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Content</li> <li>→ Language</li> </ul>	2 marks 2 marks
2.	Adherence to content	3 marks
	Language Accuracy	3 marks
	Mechanics of writing	2 marks
<b>LANGUAGE</b>		<b>6 marks</b>
1.	<b>challenge – adequate – should – Although – At – steamed</b>	6 X 0,5 = 3 marks
2.	<b>announced, has been growing, pushing, privacy, began, broadly</b>	6 X 0,5 = 3 marks

نقترح على تلاميذ الشعب العلمية مساعدات منهجية عملية تيسر عملية الإجابة عن أسئلة دراسة النص وتمكن من تجويد كتابة الفقرة التي تتوج الاختبار:

- يعدّ فهم النص المقترح مدخلا رئيسا للإجابة عن المطلوب ويفهم النص في ضوء المحور الذي ورد فيه أولاً، وفي ضوء الكتابة الحجاجية ثانياً.
- يتطلّب الفهم قراءة واعية للأبنية اللغوية والمحتويات الفكرية للنص من ناحية، وللأسئلة المصاحبة له من ناحية ثانية.
- **الأسئلة المتصلة بالنص من حيث نمطه وموضوعه وأقسامه:**

تنزيل النص في المحور المناسب (في التفكير العلمي، في الفن والأدب، في حوار الحضارات، في الفكر والفن) وإدراك نمطه، فإذا كان النص **التفسيري** يقترح مسألة غامضة يتولى الكاتب توضيحها وتحليلها، فإن النص **الحجائي** يتضمّن أطروحة يتبنّاها الكاتب ويدافع عنها...

يمكن أن نستعين بالأساليب الآتية أثناء الإجابة عن الأسئلة المتصلة بطبيعة النص:

- **في النص الحجائي:** يناقش النص، يعالج الكاتب، يقدّم النص وجهة نظر، يدحض الكاتب، يساجل، ينفي الرأي القائل بأن...، يدافع، يتبنّى الكاتب القضية، يتبنّى الكاتب الرأي...
- ونعتمد المؤشرات التالية في تحديد أقسام النص وعنوانها: مؤشرات مضمونية، فكرية أو لغوية، أسلوبية تساعد على تبيين بنية النص بتحديد الأطروحة المدحوضة، والأطروحة المدعومة، والتّمثلي الحجائي القائم على استدعاء **الحجج** المناسبة (الحجج الواقعية والاجتماعية والتاريخية والمنطقية والعلمية والدينية والقولية...) والأمثلة الملائمة للاستدلال والإقناع قصد التأثير .
- **في النص التفسيري:** نحدّد القضية التي يسعى الكاتب إلى توضيحها وتحليلها. ثمّ نتتبّع خطته في التفسير والشرح والتبسيط والإخبار والتصحيح من قبيل اعتماد خطة التحوّل من الإجمال إلى التفصيل، أو خطة التقسيم والترتيب، أو خطة المقارنة، ثمّ نستخرج **الأدلة والبراهين** الموظفة في التفسير والتبيين قصد الإفهام والتعليم والتوثيق.
- **الأسئلة المتصلة بالسجلات اللغوية أو الأدوات أو الظواهر البلاغية:**
- يساعد فهم المطلوب من السؤال على تبيين الإجابة الصائبة: الإجابة على قدر السؤال دون زيادة أو نقصان (دقّة الإجابة عنوان تمكّن معرفي).
- تساعد القراءة المتأنية للعبارات المطلوب شرحها في سياقها النصي على تبيين الإجابة الصائبة: ننظر في الجذر اللغوي للكلمة، نتعرّف صيغتها الصرفية، نحلّل التركيب النحوي الذي أطر العبارة...
- نستعين بنمط النص وموقف الكاتب في تبيين وظيفة الأدوات اللغوية أو الظواهر البلاغية الحجاجية أو التفسيرية (التأكيد، النفي، الإثبات، التشكيك، التعليل، التفصيل، الإجمال، الحصر...). وننتبه إلى دور التشبيه والمجاز مثلاً في تقريب المفاهيم وتبسيطها لغاية إفهامية، وإلى دور الاستفهام والأمر والتعجب في إيصال المعلومة، وإلى دور الضمائر في التعريف والتحديد، وإلى التراكم التلازمية...

- نتيبين دور الروابط المنطقية في توضيح الأفكار وتأكيدها، وضمان تسلسلها وترباطها
- نراجع قوائم المرادفات والأضداد المدروسة في محاور شرح النص: العلم، الجهل، المعرفة، الترجمة، الفن، النحت، النهضة، الحضارة، الحوار، الهوية، التاريخ، الجدل، الاقتباس، المثاقفة، الكلام، صراع الحضارات، الثقافة، المدنية، العمران، الفكر، الفن السابع، الدولة، الدين، الموسيقى، الفضائيات، الانترنت، الحاسوب، الحرية، السلطة، النفوذ، المساواة...

#### - الأسئلة المتصلة بالقدرة على فهم النص وتحليله:

- في هذا المستوى نستثمر مفردة من السؤال نبدأ بها الإجابة فنقول مثلا قصد الكاتب إلى، وأكد الكاتب أن، أو إن مقصد الكاتب يظهر في قوله، وقوله هذا قد يكون قصد به...
- نستعمل الجمل الاسمية المثبتة البسيطة ونربط بينها بأدوات ربط ملائمة، ونتخير المفاهيم والمصطلحات والعبارات المناسبة لنمط النص وقضيته. ومثل ذلك قولنا: استمد الكاتب حججه من الواقع المعيش... ومن التاريخ... ثم أضاف حججا منطقية...
- نتقيد بالمطلوب كما (عدد الأسطر) وكيفا (ملاءمة المصطلحات للمطلوب). ومثل ذلك قولنا: إن وظيفة هذا التركيب النحوي في التمشي الحجاجي تتمثل أساسا في...
- ندعم الموقف النقدي من النص بأفكار وأدلة وبراهين واضحة ومقنعة: نستخدم في التعديل عبارات من قبيل لكن، بل، مع أن، والحال أن، رغم أن، بيد أن...
- ننتبه للفروق بين التفسير والتلخيص والتحليل والتركيب والتوسع وإبداء الرأي
- نتجنب السلخ من النص والسرد والتكرار والخروج عن المطلوب.

#### - السؤال المتعلق بالإنتاج الكتابي:

- نلتزم بالحجم المحدد في السؤال (حرر فقرة من خمسة عشر سطرا)
- نلتزم بنمط الكتابة: فقرة حجاجية (المحور/ المعطى، الأطروحة، التمشي الحجاجي، النتيجة)/ فقرة تفسيرية ( القضية الغامضة، التفسير والتبويب والتفصيل، النتيجة).
- ننتبه للمطلوب تفسيراً، أو إقناعاً، أو دعواً، أو تعديلاً، وتنسيباً (الاستدراك): ففي تقرير الرأي أقول: أرى أن/ لا جدال في أن/ أعتقد - وعندما أفسر أقول "معنى ذلك" أو "ذلك أن" أو "المراد بذلك" أو "نقصد بذلك" أو "إذ"...
- نستحضر البراهين أو الحجج الملائمة وترتيبها وفق خطة مدروسة مسبقاً: وأعلل مستخدماً عبارات من قبيل: "مترتب عن" - "باعث على" - السبب في ذلك" - "لأن"...
- ندرك الصلة بين نصّ الفرض والمطلوب في الإنتاج الكتابي.
- ننتقي المصطلحات والعبارات والجمل والظواهر اللغوية وأدوات الربط المناسبة.
- ننتقل من الفكرة التي أفرها المعطى: وعندما نفصل نقول "من ذلك" ... و منها/ "أما... وإما..."
- نتجنب السرد: بتقديم أمثلة موجزة ومختصرة فإذا رما الربط بين الفكرة والشاهد نقول: وفي ذلك يقول، ويظهر ذلك في قوله، ونستدل على ذلك ب، وآية ذلك، والدليل على ذلك...

هذا العلمُ هو النَّظَرُ في المقادير: إمَّا المتَّصلة كالخطِّ والسَّطح والجسم، وإمَّا المنفصلة، كالأعداد فيما يعرض لها من العوارض الدَّاتيَّة. ومثل ذلك أنَّ كلَّ خطَّين متوازيين لا يلتقيان في جهة ولو خرجا إلى غير نهاية. ومثل أنَّ كلَّ خطَّين متقاطعين فالزاويتان المتقابلتان منهما متساويتان... والكتاب المترجم لليونانيين في هذه الصَّناعة كتابُ أوقليدس ويُسمَّى كتابَ الأصولِ الأركانِ وهو أبسطُ ما وُضِعَ فيها للمتعلِّمين وأوَّلُ ما تُرجم من كتب اليونانيين أيامَ أبي جعفر المنصور...

واعلم أنَّ الهندسة تفيد صاحبها إضاءةً في عقله واستقامةً في فكره، لأنَّ براهينها كلُّها بيَّنة الانتظام، جليَّة الترتيب، لا يكاد الغلطُ يدخلُ أقيسَها لترتيبها وانتظامها، فيبعدُ الفكرُ بممارستها عن الخطأ، وينشأ لصاحبها عقلٌ واسعٌ. وقد زعموا أنَّه كان مكتوبا على باب أفلاطون: "مَنْ لم يَكُنْ مُهندسا، فلا يدخلُ منزلنا". وكان شيوخنا - رحمهم الله - يقولون: "ممارسة علم الهندسة للفكر، بمثابة الصابون للثوب الذي يغسل منه الأقدارَ ويُقيِّه من الأدران". وإنَّما ذلك لما أشرنا إليه من ترتيبه وانتظامه.

ومن فروع هذا الفنِّ الهندسةُ المخصوصةُ بالمخروطات... وهو علمٌ يَنْظُرُ في ما يقع في الأجسامِ المخروطة من الأشكالِ والقُطوع، ويبرهنُ على ما يعرضُ لذلك من العوارضِ ببراهينِ هندسيَّةٍ متوقِّفة على التَّعليمِ الأوَّل. وفائدتها تَظْهَرُ في الصَّناعاتِ العمليَّة التي موادها الأجسامُ، مثل النَّجارة والبناء، وكيف تُصنَعُ التَّمائيلُ الغريبةُ والهيكلُ النادرة، وكيف يُنحَلُّ على جرِّ الأثقالِ ونَقْلِ الهياكلِ.

عبد الرَّحمان بن خلدون. المقدِّمة. (بتصرّف). الفصل الحادي والعشرون. دار الكتاب اللبناني. بيروت. ص ص. 901. 903.

## الأعلام:

1-أوقليدس: عالم رياضيات يوناني عاش في القرن الثالث قبل الميلاد.

2-أبو جعفر المنصور: ثاني الخلفاء العبَّاسيين عاش في القرن الثاني للهجرة.

## الأسئلة:

1- اشرح ما جاء مسطّرا في ما يلي شرحا سياقيا.

- في ما يعرض لها من العوارض.
- براهينها بيَّنة الانتظام.
- تفيد صاحبها استقامة في فكره.
- كيف يتحيل بها على جرِّ الأثقال.

2- يمكن تقسيم النَّص إلى ثلاث وحدات، بيِّن حدود كلِّ وحدة وأسند إليها عنوانا مناسباً.

3- في النَّص نزع تفسيرية وظَّف الكاتب لتحقيقها تراكيب وأساليب متنوّعة. اذكر أربعة منها وبيِّن دورها في حمل القارئ على الإقبال على علم الهندسة.

4- حرّر فقرة من خمسة أسطر تتوسَّع فيها في مفهوم علم الهندسة كما يراه ابن خلدون معتمداً في ذلك على الأقلِّ على ستِّ مفردات من معجم المصطلحات العلميَّة المتواترة في النَّص.

5- استخلص من النَّص علاقة العلم بالواقع كما يراها ابن خلدون.

6- يذكر ابن خلدون أنَّ الهندسة "تفيد صاحبها إضاءة في عقله واستقامة في فكره". بيِّن في فقرة من خمسة أسطر حدود هذا الرأى.

7- يرى البعض أنَّ اكتساب العلوم الصَّحيحة كالهندسة كفيلاً بإنماء ملكات الفرد وبتطوير حياة المجتمع.

- حرّر فقرة من خمسة عشر سطرا تبين فيها مدى وجهة هذا الرأى. (7 نقاط).

مقاييس إسناد العدد	إصلاح الاختبار
2 نقطتان 0.5 لكل مفردة	<p>الأجوبة:</p> <p>1- شرح ما جاء مسطراً شرحاً سياقياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ما <b>يعرض</b> لها من العوارض: ما يحدث لها/ ما يطرأ عليها...</li> <li>• براهينها بيّنة <b>الانتظام</b>: التآلف/ الاتساق...</li> <li>• تفيد صاحبها <b>استقامة</b> في فكره: اعتدال، اتزان ...</li> <li>• كيف <b>يتحوّل</b> بها على جرّ الأتقال: يحذق/ يتمكّن من/ يتصرّف...</li> </ul>
نقطة ونصف 0.25 لحدود الوحدات. 0.25 لعناوين الوحدات	<p>2- يمكن تقسيم النصّ إلى ثلاث وحدات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الوحدة الأولى: من بداية النصّ إلى قوله: "أبي جعفر المنصور": تعريف علم الهندسة.</li> <li>• الوحدة الثانية: من قوله " واعلم" إلى قوله " وانتظامه": فوائد علم الهندسة.</li> <li>• الوحدة الثالثة: بقية النصّ: تقديم نموذج من علم الهندسة: هندسة المخروطات.</li> </ul>
2 نقطتان 4×0.25 للتراكيب والمفردات 1 نقطة لبيان دورها	<p>3- من الأساليب التي تبرز النزعة التفسيرية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الجملة الاسمية المصدرية باسم الإشارة: التعريف بعلم الهندسة.</li> <li>• التفصيل: إمّا... وإمّا...: تفصيل ما جاء مجملاً إلى مكوناته.</li> <li>• ضرب الأمثلة: مثل أنّ... ومثل أنّ...: تقريب المفهوم.</li> <li>• الأمر الذي يفيد الطلب: واعلم أنّ: طلب العلم بالشّيء.</li> </ul> <p>... دورها في حمل القارئ على الإقبال على علم الهندسة: بدأ ابن خلدون حريصاً على تبسيط هذا العلم والترغيب فيه. كما بدأ منهجه في العرض قائماً على التدرّج من الإجمال إلى التفصيل.</p>
2.5 نقطتان ونصف 6×0.25 للمعجم 0.25 المفهوم 0.5 البناء واللغة	<p>4-معجم المصطلحات العلمية الواردة في النصّ: المقادير/ الأعداد/ الخطوط/ الزوايا/ البراهين/ الانتظام/ الأقيسة/ الأقسام/ الأشكال/ الصناعات.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ثمّ نستخدم هذه المصطلحات في تحرير فقرة. نعرّف فيها علم الهندسة كما يراه ابن خلدون..</li> </ul>
2.5 نقطتان ونصف 1.5 المفهم 0.5 بناء الفقرة 0.5 اللغة	<p>5- علاقة العلم بالواقع: إيجاد تطبيقات وحلول لمشكلات الواقع من خلال تطوير الصناعات العملية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ثمّ نخلص إلى بيان أنّ ابن خلدون لم يكتف في حديثه عن علم الهندسة بما هو علم نظري بل اهتم أيضاً بما يوفّره هذا العلم من تطبيقات عملية تخدم الإنسان في حياته المعيشة.</li> </ul>
2.5 نقطتان ونصف 1 للتوسّع 1 نقطة لبيان حدود العلاقة 0.5 اللغة	<p>6- ينتظر أن :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• نتوسّع في الفكرة المقترحة وذلك ببيان:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ قدرة الهندسة على تحسين الفكر من الوقوع في الخطأ.</li> <li>✓ أنّ الهندسة تعلّم الإنسان الدقّة والانتظام.</li> <li>✓ وأنها تحمي الإنسان من الفكر الخرافي.</li> <li>✓ وأنها تساعد الإنسان على اكتشاف آفاق جديدة.</li> <li>✓ ...</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ما يمكن أن ننسب به الرأى:</li> <li>✓ إبراز دور العلوم الأخرى في النهوض بهذه الوظيفة...</li> <li>✓ العلم يتطلب أخلاقاً وقيماً...</li> </ul>
<p><b>7 سبع نقاط:</b></p> <p>- وجهة الأفكار: (3) نقاط</p> <p>-بناء تحرير مترابط+ اعتماد الحجج والروابط المناسبة: 2 نقطتان (للبناء)</p> <p>-سلامة اللغة: (2) نقطتان.</p>	<p>7- الإنتاج الكتابي:</p> <p>نبنى، ونحرر نصاً حجاجياً يقوم على العرض، والتعديل، والاستنتاج:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>العرض:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ نذكر بالأطروحة: العلوم الصحيحة كقيلة بإنماء الفرد وتطوير المجتمع.</li> <li>✓ يكون الفرد فاعلاً في محيطه مؤثراً فيه.</li> <li>✓ تسهم العلوم الصحيحة في توفير حاجيات المجتمع من خلال إيجاد التقنيات والصناعات والمنتجات (المسكن، الملابس، الغذاء، الدواء، التنقل، الرفاه...).</li> </ul> </li> <li>ثم نخلص إلى أن ذلك غير كاف...</li> <li>• <u>التعديل:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ توظيف هذه العلوم أحياناً لأغراض سياسية وعسكرية تناقض مصلحة الفرد والمجتمع.</li> <li>✓ اكتساب هذه العلوم غير متاح لجميع الشعوب. وقد نتج عن ذلك اتساع الهوة بين الدول</li> <li>✓ اكتساب هذه العلوم لا يكفي وحده لتحقيق هذه الغايات: هناك حاجة إلى علوم أخرى هي العلوم الإنسانية والاجتماعية والفنية.</li> <li>✓ من بين ما تحققه العلوم الإنسانية والاجتماعية والفنية للفرد نذكر: الاهتمام بالعلاقات الاجتماعية والمثل والقيم وتنمية الجوانب الوجدانية (الأنشطة الثقافية والجمالية...).</li> </ul> </li> <li>• <u>الاستنتاج:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ممّا يمكن أن نخلص إليه:</li> <li>○ بيان تكامل العلوم الصحيحة والعلوم الإنسانية من أجل إنماء ملكات الفرد وتطوير المجتمع...</li> </ul> </li> </ul>