
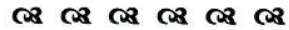


مواضيع الدورة الرئيسية

جوان 2019

شعبة العلوم التجريبية

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2019	Session principale	
	Épreuve : Sciences de la vie et de la terre	Section : Sciences expérimentales
	 Durée : 3h	Coefficient de l'épreuve : 4



Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

PREMIERE PARTIE (8 points)

I- QCM (4 points)

Pour chacun des items suivants (de 1 à 8), il peut y avoir une ou deux réponse(s) correcte(s). Relevez sur votre copie le numéro de chaque item et indiquez dans chaque cas la (ou les deux) lettre(s) correspondant à la (ou aux deux) réponse(s) correcte(s).

NB : Toute réponse fausse annule la note attribuée à l'item.

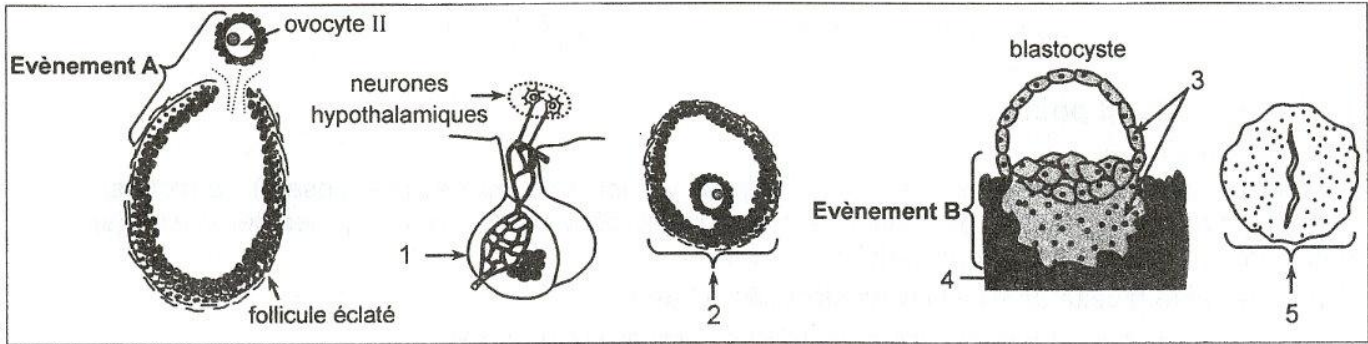
- 1) **Un sperme ne contenant pas de spermatozoïdes caractérise un sujet :**
 - a- fertile.
 - b- cryptorchide.
 - c- présentant une oligospermie.
 - d- présentant une azoospermie.
- 2) **Parmi les événements qui se déroulent dans la trompe, on cite :**
 - a- la réaction corticale.
 - b- la division du zygote.
 - c- la capacitation des spermatozoïdes.
 - d- la transformation de la morula en blastocyste.
- 3) **L'étude de la transmission de deux couples d'allèles (A, a) et (B, b) montre un pourcentage de recombinaison de 12%. Sachant que les parents sont de phénotypes [AB] et [ab], les résultats du test cross sont :**
 - a- 50% [AB] 50% [ab].
 - b- 44% [AB] 6% [Ab] 6% [aB] 44% [ab].
 - c- 38% [AB] 12% [Ab] 12% [aB] 38% [ab].
 - d- 25% [AB] 25% [Ab] 25% [aB] 25% [ab].
- 4) **La régulation de l'hypotension artérielle est marquée par :**
 - a- l'inhibition du centre vasomoteur.
 - b- la libération de la noradrénaline par les fibres sympathiques.
 - c- la diminution de la fréquence des potentiels d'action au niveau des nerfs de Hering.
 - d- la diminution de la fréquence des potentiels d'action au niveau des nerfs sympathiques.
- 5) **La stimulation efficace du bout périphérique du nerf X sectionné entraîne :**
 - a- une hypertension.
 - b- une cardioaccélération.
 - c- une sécrétion d'acétylcholine.
 - d- une vasoconstriction des artérioles.
- 6) **L'aldostérone est une hormone qui :**
 - a- est sécrétée par les médullosurrénales.
 - b- est sécrétée par les neurones hypothalamiques.
 - c- intervient dans la régulation de l'hypertension.
 - d- augmente la réabsorption des ions Na⁺ au niveau des reins.
- 7) **Les canaux ioniques chimio-dépendants sont localisés au niveau :**
 - a- du cône axonique.
 - b- du bouton synaptique.
 - c- de la membrane post synaptique.
 - d- du site transducteur d'un récepteur sensoriel.

8) La molécule d'immunoglobuline E (IgE) est capable de se fixer sur :

- a- un mastocyte.
- b- un lymphocyte.
- c- un macrophage.
- d- une cellule infectée.

II- Reproduction humaine (4 points)

Le document 1 représente schématiquement des structures impliquées dans la fonction reproductrice humaine.



Document 1

- 1) Nommez les structures désignées par les flèches de 1 à 5 en reportant les numéros sur votre copie.
- 2) Identifiez, en justifiant la réponse, les évènements désignés par les lettres A et B.
- 3) Expliquez les interactions hormonales entre les structures du document 1 :
 - qui sont responsables du déclenchement de l'évènement A.
 - qui maintiennent l'évènement B.

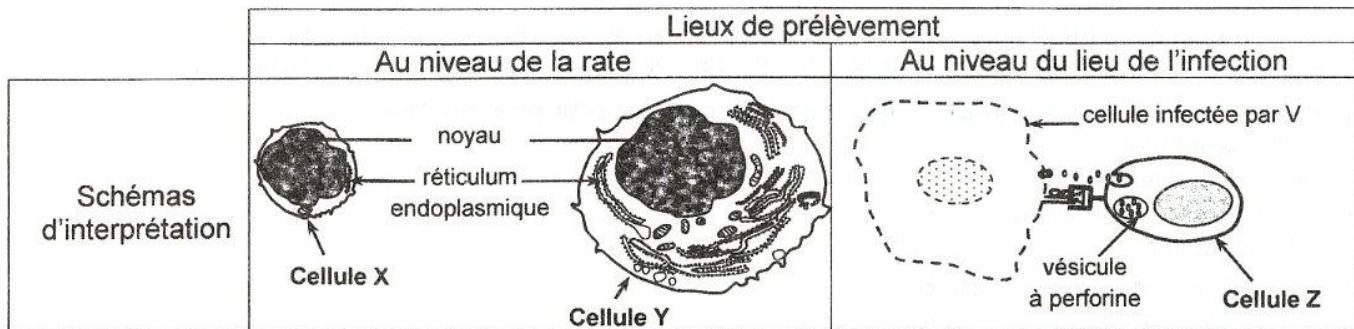
DEUXIEME PARTIE (12 points)

I- Immunité de l'organisme (8 points)

A) On se propose de préciser les mécanismes de la réponse immunitaire dans le cas d'une infection virale. Pour cela, on réalise les expériences suivantes :

Expérience 1 :

Le document 2 présente les schémas d'interprétation de l'observation au microscope électronique de cellules prélevées d'une souris ayant reçu, depuis quelques jours, une injection d'une dose d'un virus V.



Document 2

- 1) Exploitez le document 2 en vue :
 - d'identifier les cellules X, Y et Z.
 - de dégager la (ou les) nature(s) de la (ou des) réaction(s) immunitaire(s) dirigée(s) contre le virus V.

Expérience 2 :

On suit au cours du temps, chez trois lots de souris, le nombre de lymphocytes B (LB) et de lymphocytes T8 (LT8) dans trois conditions expérimentales différentes.
Les conditions expérimentales et les résultats obtenus sont consignés dans le document 3.

Lot de souris N°		1		2		3	
Conditions expérimentales		Injection d'une dose du virus V		Injection d'une dose du virus V et d'une dose d'anticorps anti-LT4		Injection d'une dose du virus V et d'une dose d'anticorps anti-interleukine 2	
Nombre de lymphocytes (en milliers) après :		LB	LT8	LB	LT8	LB	LT8
	48 heures	32	25	2	1	2	1
	56 heures	54	47	3	2	2	1
72 heures		487	523	4	2	4	2

Document 3

2) Comparez les résultats obtenus en vue de dégager :

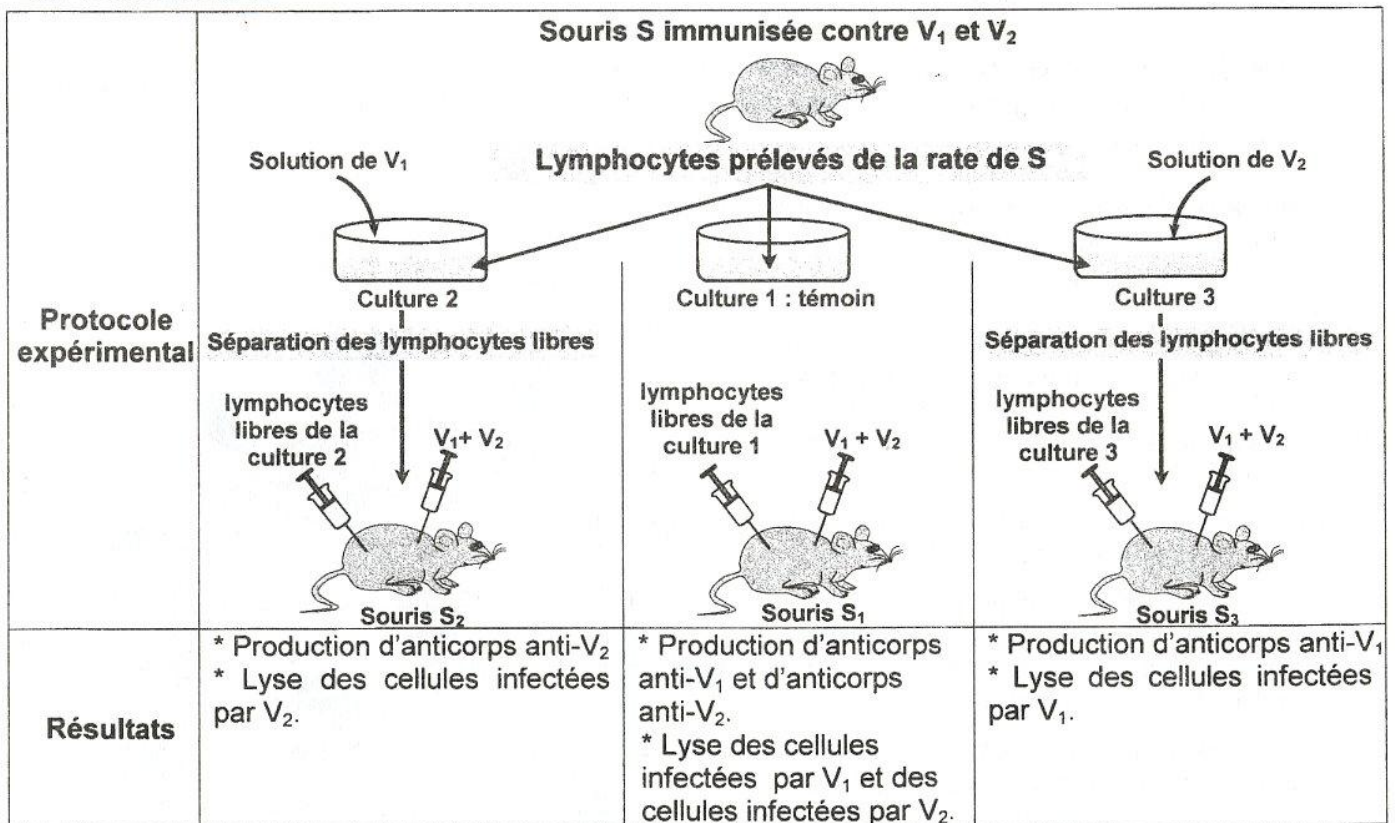
- le rôle des LT4 et de l'interleukine 2.
- l'origine de l'interleukine 2.

Expérience 3 :

On dispose de 4 souris S, S₁, S₂ et S₃ histocompatibles :

- S : immunisée contre deux virus V₁ et V₂,
- S₁, S₂ et S₃ : irradiées et thymectomisées.

Avec ces souris, on réalise une expérience dont le protocole expérimental et les résultats sont présentés par le document 4.



Document 4

3) Exploitez les résultats de l'expérience 3 en vue de :

- d'identifier les lymphocytes libres dans les cultures 2 et 3.
- de déduire une propriété de la réponse immunitaire.

4) A partir des informations tirées précédemment et de vos connaissances, expliquez, à l'aide d'un schéma fonctionnel, le mécanisme du déroulement de la réponse immunitaire dirigée contre un virus.

B) Les Lymphocytes T4 sont des cellules cibles du virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Des travaux ont permis le développement de trois molécules M_1 , M_2 et M_3 qui bloquent des étapes conduisant à la multiplication de ce virus :

- Molécule M_1 : la T-20
- Molécule M_2 : un inhibiteur nucléosidique
- Molécule M_3 : le raltégravir.

Pour connaître le mode d'action de chacune de ces molécules, on réalise trois expériences de culture de LT4 en présence de VIH dans différentes conditions.

Les expériences et les résultats sont présentés par le document 5.

Expériences		Résultats								
1	On détermine le nombre de VIH fixés aux LT4 dans trois cultures différentes : <ul style="list-style-type: none"> - culture 1 : en absence de M_1. - culture 2 : on ajoute une solution de M_1 à la concentration $0,2 \mu\text{g.mL}^{-1}$. - culture 3 : on ajoute une solution de M_1 à la concentration $1 \mu\text{g.mL}^{-1}$. 	<p>Nombre de VIH fixés aux LT4</p> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Data for Document 5 Bar Chart</caption> <thead> <tr> <th>Culture</th> <th>Nombre de VIH fixés aux LT4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Culture 1</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>Culture 2</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Culture 3</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	Culture	Nombre de VIH fixés aux LT4	Culture 1	1600	Culture 2	400	Culture 3	200
Culture	Nombre de VIH fixés aux LT4									
Culture 1	1600									
Culture 2	400									
Culture 3	200									
2	On ajoute au milieu de culture une solution de M_2 et on cherche l'ADN viral dans les LT4.	Absence d'ADN viral.								
3	On ajoute au milieu de culture une solution de M_3 et on cherche les provirus dans l'ADN de LT4.	Absence de provirus.								

Document 5

A partir de l'analyse des résultats obtenus et en faisant appel à vos connaissances :

- a- dégagez l'effet de chaque molécule utilisée sur le mode d'action du VIH sur le LT4.
- b- expliquez le mode d'action du VIH sur le LT4.

II- Procréation et génétique humaine (4 points)

On se propose de déterminer deux anomalies : une chromosomique et une génique chez un fœtus humain.

Le document 6 illustre schématiquement une des étapes de la fécondation humaine. Le nombre de chromosomes est réduit à $2n=4$. Le couple d'allèles (a_1 , a_2) est celui du gène qui contrôle une anomalie héréditaire.

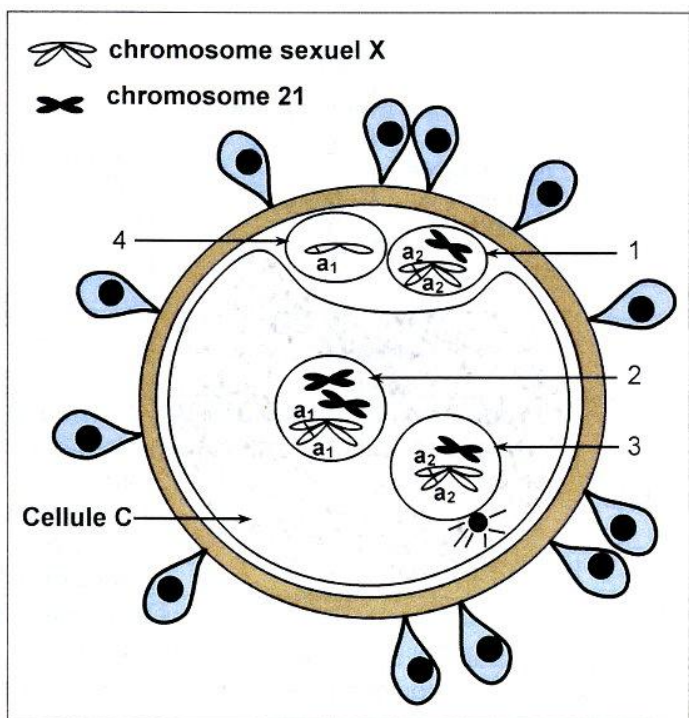
1) Exploitez le document 6 en vue d'identifier les éléments désignés par les numéros 1, 2, 3 et 4.

2) La cellule C serait à l'origine d'un fœtus présentant une anomalie chromosomique. Exploitez le document 6 en vue de préciser cette anomalie et d'expliquer son origine.


3) Exploitez le document 6 en vue de préciser le sexe du fœtus, la localisation du gène qui contrôle l'anomalie génique, le génotype du fœtus et les génotypes de ses parents.

4) En considérant uniquement l'anomalie génique, précisez en justifiant votre réponse, le phénotype du fœtus dans les deux cas suivants :

- a- premier cas : la mère est atteinte.
- b- deuxième cas : la mère est saine.



Document 6

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2019	Session principale	
	Épreuve : Mathématiques	Section : Sciences expérimentales
	 Durée : 3h	Coefficient de l'épreuve: 3



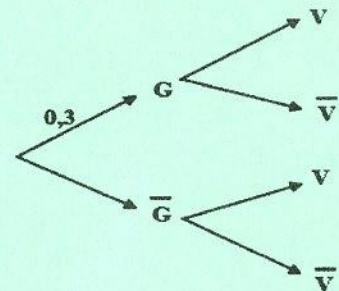
Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

La page 4/4 est à remettre avec la copie

Exercice 1 (4 points)

Une étude statistique montre que dans une ville donnée, 15 % des individus âgés de moins de 60 ans et 80 % des individus âgés de plus de 60 ans ont été vaccinés contre la grippe. Les individus âgés de plus de 60 ans représentent 30 % de la population de cette ville. On choisit, au hasard, une personne de cette population et on considère les événements suivants :

- G : " La personne est âgée de plus de 60 ans ".
- V : "La personne est vaccinée".



- 1) Recopier et compléter l'arbre de probabilité ci-contre.
- 2) Montrer que la probabilité pour qu'une personne soit vaccinée est égale à 0,345.
- 3) La personne choisie étant vaccinée, quelle est la probabilité pour qu'elle soit âgée de moins de 60 ans ?
- 4) On choisit au hasard 10 personnes âgées de plus de 60 ans. Calculer la probabilité pour que deux exactement d'entre elles soient vaccinées.
- 5) On choisit, au hasard, n personnes âgées de plus de 60 ans.
 - a) Quelle est la probabilité pour qu'aucune d'entre elles ne soit vaccinée ?
 - b) Déterminer la probabilité p_n pour que l'une au moins d'entre elles soit vaccinée.
 - c) Déterminer la plus petite valeur de n pour que $p_n \geq 0,9$.

Exercice 2 (4 points)

1) Soit le nombre complexe α défini par $\alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}(1+i)(\sqrt{3}+i)$.

a) Montrer que $\alpha = 2e^{i\frac{5\pi}{12}}$.

b) Donner les valeurs exactes de $\cos(\frac{11\pi}{12})$ et $\sin(\frac{11\pi}{12})$.

2) a) Vérifier que $\alpha^4 = 8(1-i\sqrt{3})$.

b) En déduire les solutions de l'équation (E) : $z^4 = 8(1-i\sqrt{3})$.

c) Dans la figure 1 de l'annexe jointe, le plan est muni d'un repère orthonormé direct (O, \vec{u}, \vec{v}) , Γ est le cercle trigonométrique et H est le point d'affixe $e^{i\frac{\pi}{12}}$.

Placer les images des solutions de l'équation (E).

Exercice 3 (5 points)

Dans l'espace rapporté à un repère orthonormé direct $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$, on donne

les points $A(-2,1,1)$, $B(-1,-1,0)$, $C(1,1,4)$, $H(0,0,2)$ et la droite Δ

dont un système d'équations paramétriques est
$$\begin{cases} x = \alpha \\ y = \alpha \\ z = -\alpha + 2 \end{cases} ; \alpha \in \mathbb{R}.$$

1) a) Montrer que les points A, B et C définissent un plan P.

b) Montrer qu'une équation de P est $x + y - z + 2 = 0$.

2) Soit le point E (2, 2, 0).

a) Vérifier que E n'appartient pas à P.

b) Calculer le volume du tétraèdre EABC.

3) Montrer que la droite Δ est perpendiculaire au plan P en un point que l'on précisera.

4) Soit $\alpha \neq 0$ et $M(\alpha; \alpha; -\alpha + 2)$ un point de Δ .

a) Calculer en fonction de α le volume du tétraèdre MABC.

b) En déduire les coordonnées des points M pour lesquels le volume du tétraèdre MABC est égal au double du volume du tétraèdre EABC.

Exercice 4 (7 points)

Soit f la fonction définie sur $[0, +\infty[$ par $f(x) = \ln(1 + \sqrt{x})$ et C_f sa courbe représentative dans un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) du plan.

1) a) Montrer que f est dérivable sur $]0, +\infty[$ et que $f'(x) = \frac{1}{2(x + \sqrt{x})}$.

b) Montrer que $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{f(x)}{x} = +\infty$. Interpréter graphiquement ce résultat.

c) Calculer $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ et $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$. Interpréter graphiquement.

d) Dresser le tableau de variations de f .

e) Montrer que f réalise une bijection de $[0, +\infty[$ sur $[0, +\infty[$.

f) On désigne par f^{-1} la fonction réciproque de f .

Montrer que pour tout $x \geq 0$, $f^{-1}(x) = (e^x - 1)^2$.

2) Soit l'intervalle $I = \left[\frac{1}{4}, 1\right]$.

a) Montrer que pour tout $x \in I$, $f'(x) \leq \frac{2}{3}$.

b) Montrer que l'équation $f(x) = x$ admet dans l'intervalle I une unique solution α vérifiant $0,5 < \alpha < 0,6$.

3) Dans **la figure 2** de l'annexe jointe, on a représenté dans le repère (O, \vec{i}, \vec{j}) le réel α et la droite Δ d'équation $y = x$.

a) Tracer dans **la figure 2** les courbes C_f et $C_{f^{-1}}$, où $C_{f^{-1}}$ est la courbe représentative de la fonction f^{-1} . (On précisera les demi-tangentes en O).

b) Calculer, en fonction de α , l'aire de la partie du plan limitée par C_f , $C_{f^{-1}}$ et les droites d'équations respectives $x = 0$ et $x = \alpha$.

4) On considère la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ définie par $\begin{cases} u_0 = 1, \\ u_{n+1} = f(u_n). \end{cases}$

a) Montrer que pour tout entier naturel n , $u_n \in \left[\frac{1}{4}, 1\right]$.

b) Montrer que pour tout entier naturel n , $|u_n - \alpha| \leq \left(\frac{2}{3}\right)^n$.

c) En déduire que la suite (u_n) est convergente et donner sa limite.

d) Soit la suite $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ définie par $v_n = f^{-1}(u_n)$.

Montrer que la suite (v_n) est convergente et déterminer sa limite.

Empty box for identification.

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants

.....
.....



Empty box for identification.

Epreuve : **MATHEMATIQUES** – Section : **Sciences expérimentales**
(Session principale 2019)

Annexe (à rendre avec la copie)

Figure 1

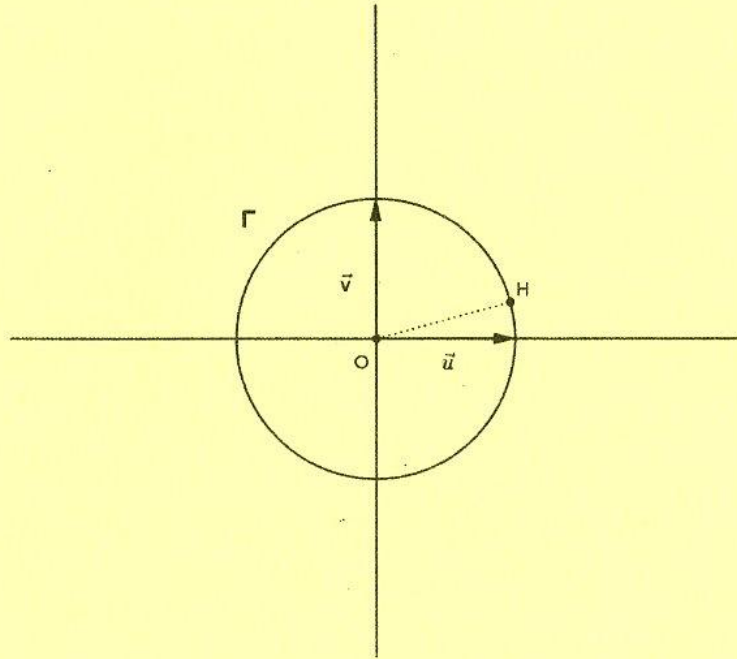
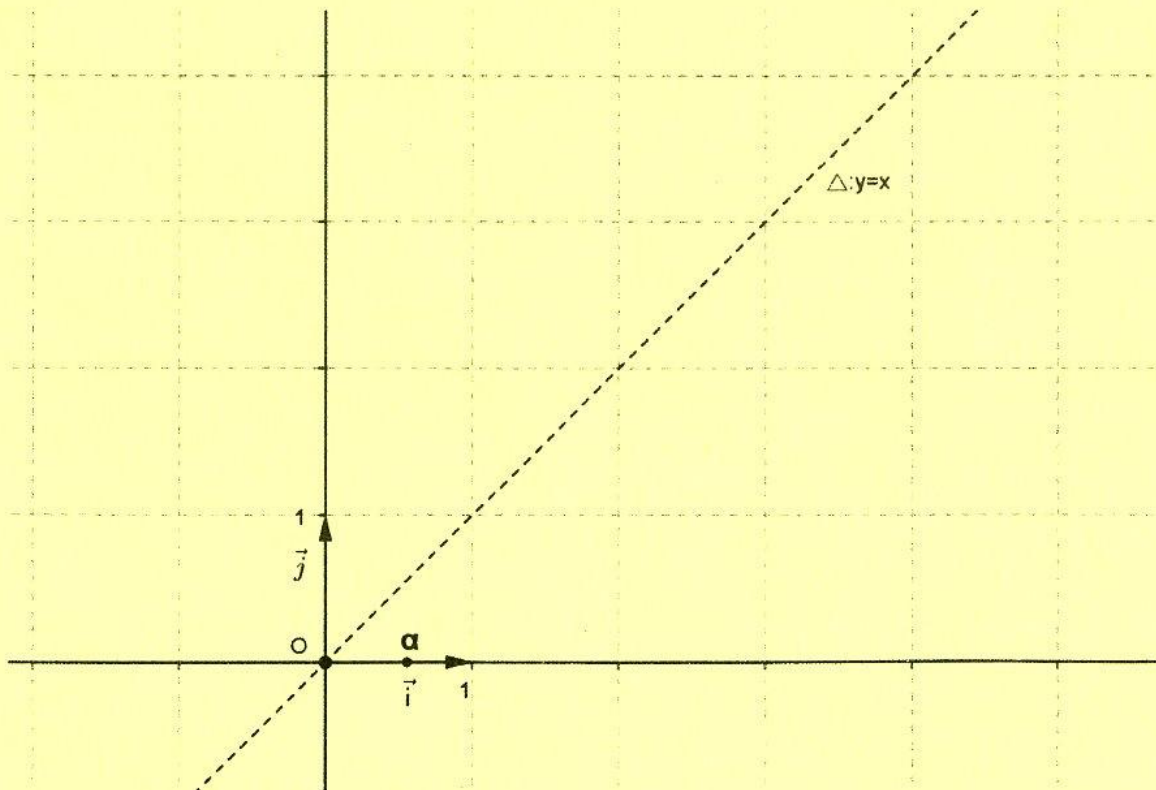



Figure 2



RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2019	Session principale	
	Épreuve : Sciences physiques	Section : Sciences expérimentales
	 Durée : 3h	Coefficient de l'épreuve: 4



Le sujet comporte 5 pages numérotées de 1/5 à 5/5.

Chimie (9 points)

Exercice 1 (4,5 points)

Dans un bécher, on prépare un mélange équimolaire (**M**) d'un ester (**E**) et de l'eau, auquel on ajoute quelques gouttes d'acide sulfurique concentré de volume négligeable. On répartit le mélange homogénéisé (**M**) en cinq volumes égaux contenant chacun n_0 mol de l'ester (**E**) et n_0 mol d'eau et on les verse dans des tubes à essai numérotés de 1 à 5.

On munit chaque tube à essai d'un bouchon surmonté d'un tube effilé et on les plonge tous, à l'instant $t = 0$, dans un bain-marie porté à une température θ convenable.

A des instants successifs t_i ($i = 1, 2, \dots, 5$), on sort respectivement l'un des tubes chauffés, numérotés de 1 à 5 et on verse immédiatement son contenu dans un erlenmeyer placé dans un bain d'eau glacée. On dose, à chaque fois, l'acide contenu dans chacun des tubes par une solution aqueuse d'hydroxyde de sodium (**NaOH**) de concentration molaire $C = 2 \text{ mol.L}^{-1}$.

On désigne par V_{E3} , V_{E4} et V_{E5} les volumes de la solution aqueuse de **NaOH** nécessaires, à l'équivalence, pour doser l'acide carboxylique formé respectivement dans les tubes numérotés 3, 4 et 5. On obtient : $V_{E3} = V_{E4} = V_{E5} = 10 \text{ mL}$.

La constante d'équilibre relative à cette réaction d'hydrolyse est $K = 0,25$.

1) a- Dresser le tableau descriptif en avancement x relatif à la réaction d'hydrolyse étudiée dans un tube à essai.

b- Déterminer les avancements x_3 , x_4 et x_5 . En déduire l'avancement final x_f de la réaction étudiée.

2) Le taux d'avancement final de la réaction d'hydrolyse étudiée étant τ_f .

a- Montrer que : $\frac{\tau_f}{1 - \tau_f} = 0,5$. Calculer la valeur de τ_f .

b- En déduire la valeur de n_0 .

c- Déduire la quantité de matière initiale n_{E0} d'ester contenu dans le mélange (**M**).

3) Maintenant, on étudie la réaction d'hydrolyse de la même quantité de matière $n_{E0} = 0,3 \text{ mol}$ d'ester (**E**) avec une quantité de matière n_1 d'eau telle que $n_1 > n_{E0}$. Pour cela, on prépare un mélange (**M'**) contenant ces quantités de matière d'ester (**E**) et d'eau, auquel on ajoute quelques gouttes d'acide sulfurique concentré de volume négligeable. On répartit le mélange homogénéisé (**M'**) en deux volumes égaux versés dans deux erlenmeyers L_a et L_b munis chacun d'un bouchon surmonté d'un tube effilé puis plongés, à un nouvel instant $t' = 0$, dans le bain-marie porté à la même température θ . Les contenus des deux erlenmeyers L_a et L_b sont respectivement retirés aux instants t_a et t_b et placés dans un bain d'eau glacée puis dosés. Les deux dosages sont effectués avec la même solution aqueuse de **NaOH** de concentration molaire $C = 2 \text{ mol.L}^{-1}$. Les volumes de la solution aqueuse de **NaOH** nécessaires, à l'équivalence, pour doser l'acide carboxylique formé dans L_a et L_b sont respectivement $V_{Ea} = 9,0 \text{ mL}$ et $V_{Eb} = 37,5 \text{ mL}$. Sachant que $t_b - t_a = 50 \text{ min}$ et que t_b correspond à l'instant auquel le mélange dans L_b atteint l'équilibre chimique :

a- déterminer la vitesse moyenne de la réaction d'hydrolyse dans L_b entre t_a et t_b ;

b- déterminer la valeur du taux d'avancement final τ'_f de la réaction étudiée ;

c- déterminer la valeur de n_1 .

Exercice 2 (4,5 points)

Toutes les solutions sont prises à $25 \text{ }^\circ\text{C}$, température à laquelle le produit ionique de l'eau est $K_c = 10^{-14}$. On négligera les ions provenant de l'ionisation propre de l'eau devant ceux provenant de l'ionisation de chacune des monobases étudiées.

On considérera pour les solutions étudiées que :

- pour une solution aqueuse d'une monobase forte de concentration molaire C , le **pH** s'exprime par :
 $\text{pH} = \text{p}K_c + \log C$;

- pour une solution aqueuse d'une monobase faible, faiblement ionisée et de concentration molaire C , le pH s'exprime par : $\text{pH} = \text{p}K_e + \frac{1}{2}(\log C - \text{p}K_b)$; avec K_b la constante de basicité du couple acide-base correspondant.

1) On considère une solution aqueuse (S) d'une monobase B, de concentration molaire C et de pH donné. On dilue n fois la solution (S), on obtient une solution aqueuse (S') de concentration molaire C' et dont le pH a une valeur pH' .

a- Montrer que :

- pour une solution aqueuse d'une monobase forte : $n = 10^{\text{pH} - \text{pH}'}$;

- pour une solution aqueuse d'une monobase faible et faiblement ionisée : $n = 10^{2(\text{pH} - \text{pH}')}$.

b- Le taux d'avancement final de la réaction de la monobase B avec l'eau est noté τ_f . Exprimer τ_f en fonction du pH de la solution aqueuse de B, sa concentration molaire C et $\text{p}K_e$.

c- Montrer que dans le cas où la monobase B est faible et faiblement ionisée, la constante de basicité K_b s'écrit : $K_b = \tau_f^2 \cdot C$.

2) On prépare trois solutions aqueuses (S₁), (S₂) et (S₃) de même concentration molaire C₀ et contenant respectivement les monobases B₁, B₂ et B₃. On dilue 5 fois chacune des trois solutions précédentes. Les mesures de pH des trois solutions avant et après dilution, fournissent les résultats consignés dans le tableau suivant :

Solution	(S ₁)	(S ₂)	(S ₃)
pH avant dilution	10,95	12,70	10,10
pH après dilution	10,60	12,00	9,75

a- Montrer que la monobase B₂ est forte.

b- Déterminer la valeur de C₀.

3) a- Justifier que les monobases B₁ et B₃ sont faibles et faiblement ionisées tant avant qu'après la dilution.

b- Déterminer les valeurs des constantes de basicité K_{b1} et K_{b3} respectivement des couples B₁H⁺/B₁ et B₃H⁺/B₃.

c- Comparer les forces des monobases B₁ et B₃.

Physique (11 points)

Exercice 1 (4,25 points)

Le pendule élastique de la figure 1 est constitué d'un ressort (R) à spires non jointives, de masse négligeable et de raideur k , lié à un solide (S) de masse m qui peut se déplacer le long d'une tige (T). A l'équilibre, le centre d'inertie G de (S) coïncide avec l'origine O d'un repère (O, \vec{i}) porté

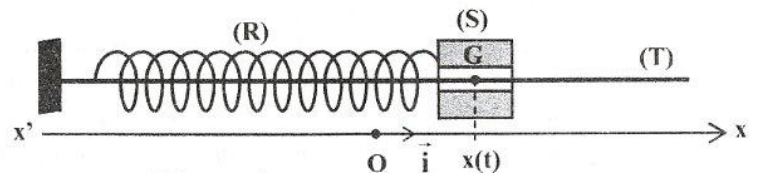


Figure 1

par un axe horizontal $x'x$. A un instant t donné, la position de G est repérée par son abscisse $x(t)$.

L'énergie potentielle de pesanteur est supposée nulle au niveau du plan horizontal contenant la tige (T).

A) Expérience 1

On écarte le solide (S) de sa position d'équilibre d'une distance x_0 et on le lâche, à l'instant $t = 0$, sans vitesse initiale, il se met donc à osciller. Au cours de son mouvement, le solide (S) est soumis à des frottements de type visqueux équivalents à une force $\vec{f} = -h\vec{v}$; où h est le coefficient de frottement et \vec{v} est le vecteur vitesse instantanée du centre d'inertie G de (S). L'équation différentielle régissant les oscillations de G est donnée par :

$$m \frac{d^2x(t)}{dt^2} + h \frac{dx(t)}{dt} + kx(t) = 0.$$

Pour trois valeurs de h (h_1, h_2, h_3) telles que $h_1 < h_2 < h_3$, un dispositif approprié permet d'enregistrer l'évolution, au cours du temps, de l'élongation x du centre d'inertie G de (S). On obtient alors les courbes (A), (B) et (C) de la figure 2.

1) a- Associer à chacune des courbes (A), (B) et (C) de la figure 2 le coefficient de frottement correspondant.

b- Parmi les trois courbes (A), (B) et (C) de la figure 2, indiquer celle (ou celles) qui correspond(ent) à :

- un régime pseudopériodique ;

- un régime aperiodique.

2) On se place dans le cas du régime pseudoperiodique. A l'instant $t = 0$, le système $\{(S) + (R)\}$ acquiert une energie mecanique $W = 18,75 \cdot 10^{-3} \text{ J}$. On assimile la pseudo-periode T a la periode propre T_0 des oscillations.

- a- Determiner graphiquement les valeurs de x_0 et T .
 b- En deduire les valeurs de k et m .

B) Experience 2

Le solide (S) est toujours soumis a des frottements de type visqueux equivalents a une force $\vec{f} = -h\vec{v}$. Un exciteur exerce sur (S) une force $F(t) = F_m \sin(2\pi Nt)$, d'amplitude F_m constante et de frequence N reglable. Le solide (S) effectue alors des oscillations mecaniques forcees.

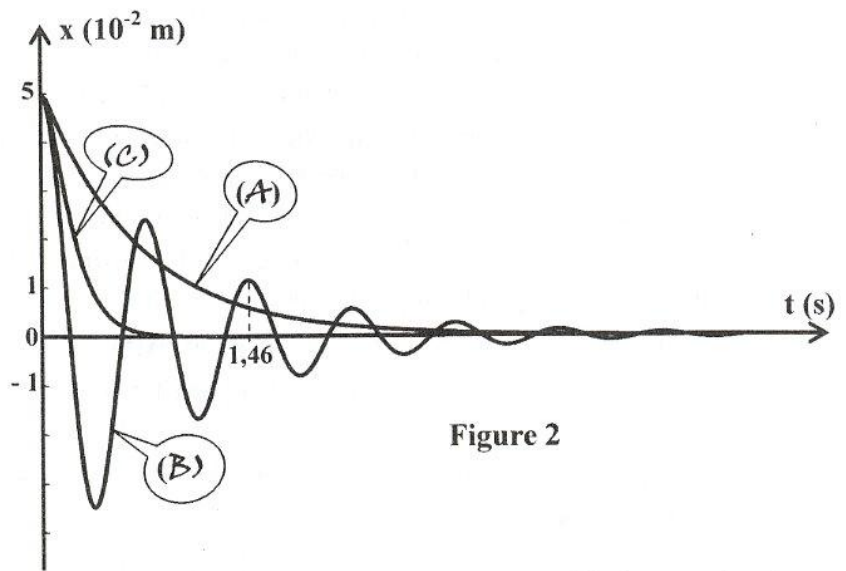


Figure 2

On fait varier la frequence N de l'exciteur et on mesure a chaque fois l'amplitude X_m des oscillations. Pour deux nouvelles valeurs h_a et h_b de h , on obtient respectivement les courbes (a) et (b) de la figure 3 de la page 5/5 donnant l'evolution de l'amplitude X_m en fonction de la frequence N . On designera par X_{ma} et X_{mb} les amplitudes a la resonance d'elongation associees respectivement aux courbes (a) et (b), et N_a et N_b les frequences correspondantes.

- 1) Sans avoir recours aux calculs, comparer en le justifiant, h_a a h_b .
 2) On rappelle que pour un circuit RLC serie alimente par une tension $u(t) = U_m \sin(2\pi Nt)$, d'amplitude U_m constante et de frequence N reglable, l'evolution de la charge $q(t)$ du condensateur est regie par l'equation differentielle suivante : $L \frac{d^2q(t)}{dt^2} + R \frac{dq(t)}{dt} + \frac{q(t)}{C} = u(t)$. La solution de cette equation differentielle est $q(t) = Q_m \sin(2\pi Nt + \phi_q)$; ou Q_m et ϕ_q representent respectivement l'amplitude et la phase initiale de $q(t)$. Pour realiser la construction de Fresnel, on associe a chacune des expressions de l'equation differentielle un vecteur de Fresnel comme suit :

$$\frac{q(t)}{C} \mapsto \vec{u}_1 \left[\frac{Q_m}{C}, \phi_q \right] ; \quad R \frac{dq(t)}{dt} \mapsto \vec{u}_3 \left[2\pi N R Q_m, \phi_q + \frac{\pi}{2} \right]$$

$$L \frac{d^2q(t)}{dt^2} \mapsto \vec{u}_2 \left[4\pi^2 N^2 L Q_m, \phi_q + \pi \right] ; \quad u(t) \mapsto \vec{w} \left[U_m, 0 \right]$$

Avec : $\vec{u}_1 + \vec{u}_2 + \vec{u}_3 = \vec{w}$

La resonance de charge est obtenue pour une frequence N_{rq} telle que : $N_{rq}^2 = N_0^2 - \frac{R^2}{8\pi^2 L^2}$; avec N_0 la frequence propre du resonateur.

- a- En utilisant l'analogie formelle electrique-mecanique, determiner la valeur de h_a .
 b- La figure 4 de la page 5/5 (a completer par le candidat et a remettre avec la copie) represente la construction de Fresnel inachevee relative a l'equation differentielle en $x(t)$ pour $N = N_b$ et $h = h_b$. En utilisant l'analogie formelle electrique-mecanique :
 b1- completer en respectant l'echelle donnee, la construction de Fresnel de la figure 4 de la page 5/5 ;
 b2- deduire les valeurs de F_m et h_b .

Exercice 2 (3,75 points)

L'isotope $^{123}_{53}\text{I}$ de l'iode est obtenu par bombardement d'un noyau d'antimoine $^{121}_{51}\text{Sb}$ par une particule α (^4_2He). La formation de $^{123}_{53}\text{I}$ est accompagnee par l'emission de neutrons.

- 1) Ecrire en precisant les lois utilisees, l'equation de la reaction nucleaire.
 2) a- Calculer l'energie de liaison $E_{\ell 1}$ du noyau de $^{121}_{51}\text{Sb}$.
 b- L'energie de liaison du noyau de $^{123}_{53}\text{I}$ est $E_{\ell 2} = 1038,9 \text{ MeV}$. Comparer la stabilite des noyaux $^{123}_{53}\text{I}$ et $^{121}_{51}\text{Sb}$. Justifier la reponse.

3) En médecine, l'iode $^{123}_{53}\text{I}$, élément radioactif, est utilisé pour effectuer la scintigraphie (examen d'imagerie médicale) thyroïdienne. Il s'agit d'injecter, à l'instant $t = 0$, une dose de l'isotope $^{123}_{53}\text{I}$, fraîchement préparé, dans le corps du patient. La thyroïde fixe l'iode injecté par voie intraveineuse. La première scintigraphie est effectuée deux heures après l'injection.

Lors de sa désintégration, un noyau $^{123}_{53}\text{I}$ émet un rayonnement γ d'énergie $W_0 = 159 \text{ keV}$. La courbe de la figure 5 représente l'évolution au cours du temps de l'activité A de la dose injectée de $^{123}_{53}\text{I}$. Cette activité est régie par l'expression $A(t) = A_0 e^{-\lambda t}$; où A_0 désigne l'activité de la dose injectée à l'instant $t = 0$ et λ la constante radioactive de $^{123}_{53}\text{I}$.

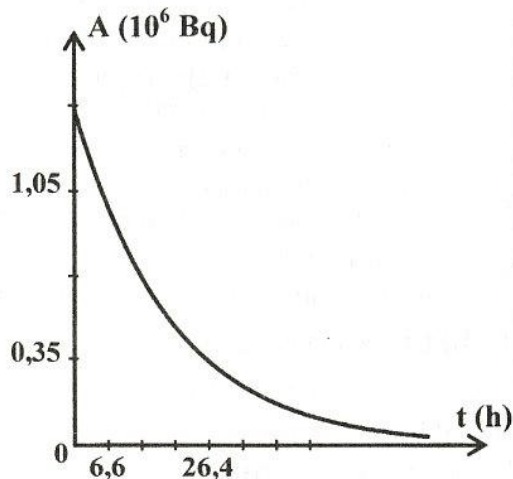


Figure 5

a- Déterminer graphiquement la valeur de A_0 et la valeur de la demi-vie T de $^{123}_{53}\text{I}$.

b- En déduire la valeur de λ ainsi que celle du nombre de noyaux N_0 de $^{123}_{53}\text{I}$ présents dans la dose injectée à $t = 0$.

c- Déterminer les valeurs des activités A_1 et A_2 respectivement 2 heures et 74 heures après injection.

d- En comparant A_1 à A_2 , déduire pourquoi il faut faire la première scintigraphie rapidement.

e- Déterminer l'énergie W_1 libérée sous forme de rayonnement γ par la désintégration de l'iode 123 pendant les 72 heures qui suivent la première scintigraphie.

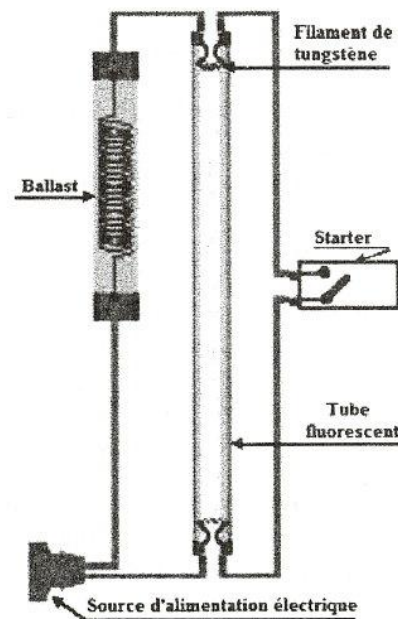
On donne : $m(^{121}_{51}\text{Sb}) = 120,87603 \text{ u}$; $m(^1_1\text{p}) = 1,00728 \text{ u}$; $m(^1_0\text{n}) = 1,00866 \text{ u}$; $1 \text{ u} = 931,5 \text{ MeV} \cdot \text{c}^{-2}$

Exercice 3 (3 points) « Etude d'un document scientifique »

Les lampes fluorescentes

Avez-vous déjà guetté l'allumage des lampes fluorescentes (par exemple les tubes néon) ? C'est une décharge dans le gaz de ces lampes qui provoque une émission de lumière. La lampe ne se branche pas directement à la source d'alimentation électrique ; il faut lui associer une bobine (ballast) et un starter (figure ci-contre).

Le starter est composé d'un petit tube rempli de gaz et pourvu d'un bilame. A l'allumage, la mise sous tension provoque un arc électrique au sein du gaz. Celui-ci chauffe le bilame, jusqu'alors ouvert, qui se ferme. Pendant ce temps, un courant circule dans les électrodes (filaments de tungstène). Elles s'échauffent et ionisent le gaz qui les environne, ce qui facilitera l'allumage. Le bilame étant fermé, l'arc électrique dans le starter disparaît. Le bilame se refroidit alors et s'ouvre. Il provoque ainsi une interruption brusque du courant dans le ballast raccordé en série. Le ballast, composé d'un bobinage de cuivre entourant un noyau de fer (ballast dit inductif ou électromagnétique), va tenter de rétablir ce courant en libérant toute son énergie. Cela provoque une impulsion de tension très élevée entre les électrodes de la lampe capable d'allumer le tube fluorescent. Souvent, cet allumage ne réussit pas en une seule tentative. Si la lampe ne s'est pas allumée, le cycle recommence.



En fonctionnement, la tension aux bornes de la lampe est trop faible pour générer un nouveau cycle d'allumage. Le starter se maintient donc en position ouverte et le courant traverse la lampe qui reste allumée. A partir de cet instant, le ballast joue le rôle de limiteur de courant et empêche la destruction de la lampe.

D'après Printemps des sciences 2015 - Bruxelles

- 1) En se référant au texte, préciser les éléments électriques qui assurent l'allumage des lampes fluorescentes.
- 2) Préciser le phénomène physique qui se produit dans le ballast et qui est responsable de l'allumage de la lampe fluorescente.
- 3) Préciser le double rôle du ballast et indiquer s'il s'agit d'un dipôle RL ou d'un dipôle RC.
- 4) Donner les étapes d'un cycle d'allumage d'une lampe fluorescente.

Empty box for identification.

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants
.....
.....



Empty box for identification.

Épreuve : Sciences physiques – Section : Sciences expérimentales - Session principale (2019)
Annexe à rendre avec la copie

Figure 3

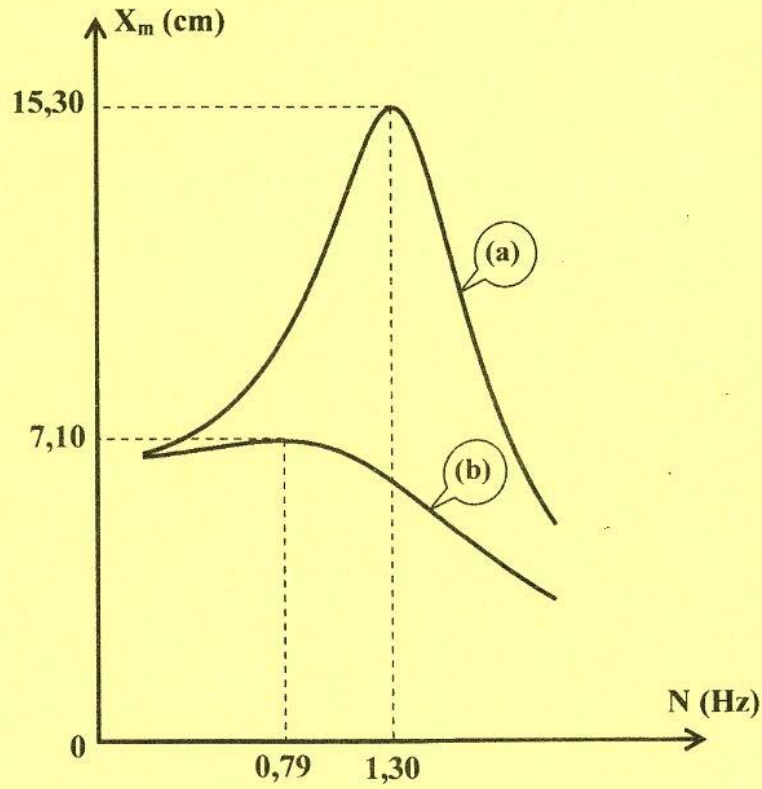
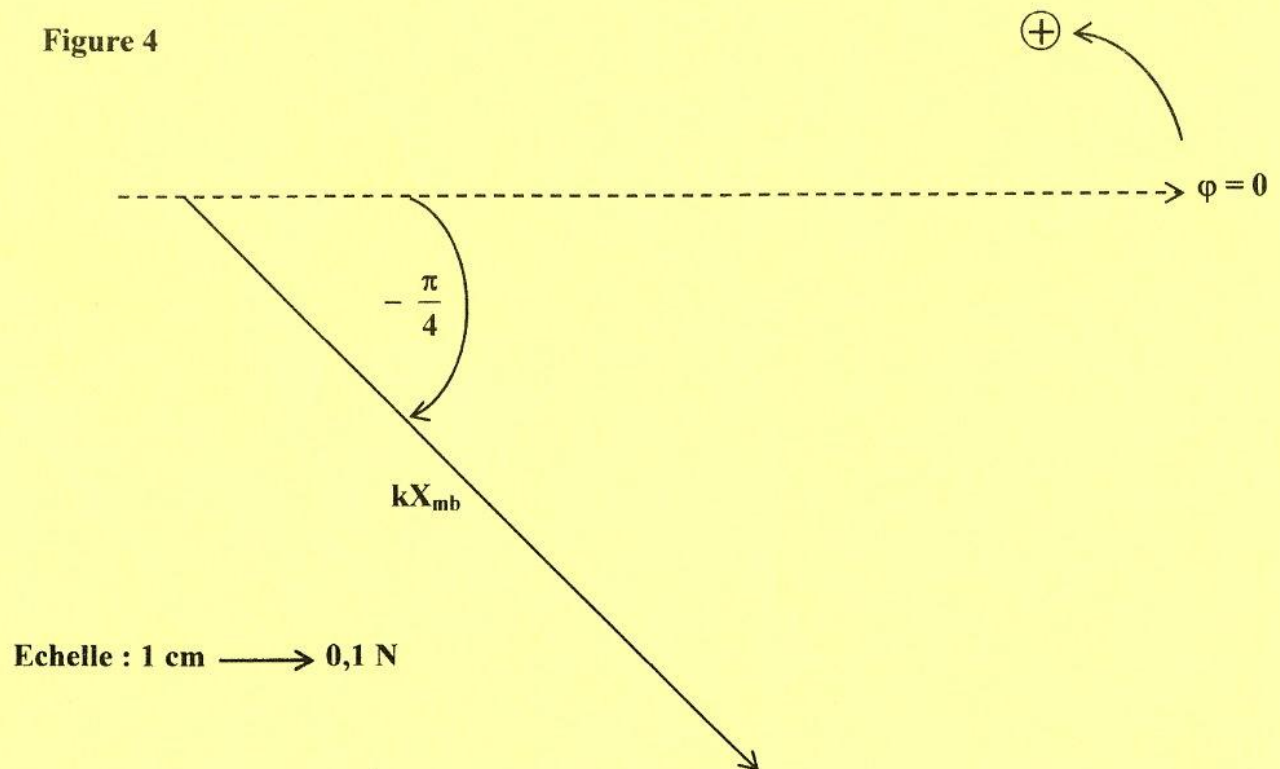


Figure 4



Section : N° d'inscription : Série :
Nom et Prénom :
Date et lieu de naissance :

Signature des surveillants
.....
.....



Épreuve : INFORMATIQUE
Sections: Mathématiques, Sciences expérimentales et Sciences techniques
Session 2019

Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.
Les pages 1/4 et 2/4 sont à remplir par le candidat et à rendre avec sa copie.

Exercice 1 (4 points)

Dans un contexte informatique et pour chacune des propositions ci-dessous, mettre dans la case correspondante la lettre "V" si la proposition est correcte ou la lettre "F" dans le cas contraire.

1) Soit l'algorithme suivant :

```
0) Début Inconnu
1) Lire (C1)
2) Lire (C2)
3) C3 ← 0
   Pour i de 1 à Long(C2) faire
     Si (Majus(C2[i]) = Majus(C1))
       Alors C3 ← C3 + 1
     Fin si
   Fin pour
4) Ecrire (C3)
5) Fin Inconnu
```

a) Ci-dessous des extraits de propositions de tableaux de déclaration des objets utilisés. La déclaration correspondante à l'algorithme **Inconnu** est :

Objet	Type/nature
C1	Chaîne
C2	Chaîne
C3	Entier

Objet	Type/nature
C1	Caractère
C2	Caractère
C3	Entier

Objet	Type/nature
C1	Chaîne
C2	Caractère
C3	Réel

Objet	Type/nature
C1	Caractère
C2	Chaîne
C3	Entier

b) Afin d'améliorer le message d'affichage du résultat de l'algorithme précédent et de le rendre significatif relativement au traitement effectué, l'instruction numéro 4 sera remplacée par l'instruction suivante :

- Ecrire ("Le nombre de caractères majuscules de ",C1," et ",C2," est : ",C3)
- Ecrire ("Le nombre d'occurrences de ",C1," dans ",C2," est : ",C3)
- Ecrire ("Le nombre de chiffres dans ",C2," est : ",C3)
- Ecrire ("Le nombre de caractères communs entre ",C1," et ",C2," est : ",C3)

Ne rien écrire ici

2) Soit la suite U définie par
$$\begin{cases} U_0 = 1 \\ U_n = 1 + 1/U_{n-1} \text{ pour tout } n > 0 \end{cases}$$

a) La séquence algorithmique qui permet de déterminer le terme U_n avec $n \geq 0$ est :

```
T[1] ← 1
Pour i de 2 à n+1 faire
  T[i] ← 1+1/T[i-1]
Fin pour
Un ← T[n+1]
```

```
U0 ← 1
Pour i de 1 à n faire
  Un ← 1+1/U0
Fin pour
```

```
Un ← 1
Pour i de 1 à n faire
  Un ← 1+1/Un
Fin pour
```

```
U0 ← 1
Pour i de 1 à n faire
  Un ← 1+1/U0
  U0 ← Un
Fin pour
Un ← U0
```

b) L'entête de la fonction qui permet de déterminer le terme U_n avec $n \geq 0$ est :

DEF FN Suite (n : Réel) : Réel

DEF FN Suite (n : Entier) : Entier

DEF FN Suite (n : Entier) : Réel

DEF FN Suite (n : Réel) : Entier

Exercice 2 (3 points)

Soit la séquence algorithmique ci-dessous, où x est un entier naturel :


```
nb ← 1
Tant que (x Div 10 ≠ 0) faire
  nb ← nb + 1
  x ← x Div 10
Fin tant que
```

1) Compléter le tableau ci-contre par la valeur finale de nb suite à l'exécution de cette séquence pour chacune des valeurs de x .

x	nb
5403	
176	
3	

2) Donner le rôle de cette séquence.

3) Ecrire une séquence algorithmique équivalente à celle donnée précédemment sans utiliser une structure itérative.

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT	Session 2019	
	Épreuve : INFORMATIQUE	Sections : Mathématiques, Sciences expérimentales et Sciences techniques
	 Durée : 1h 30	Coefficient de l'épreuve : 0.5

☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞

*Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.
Les pages 1/4 et 2/4 sont à remplir par le candidat et à rendre avec sa copie.*

Problème (13 points)

Une société commerciale cherche à automatiser l'accès à ses services via des cartes à puces. Chaque carte est caractérisée par un identifiant unique, une date de création et un code d'accès. Pour cela, on propose d'écrire un programme permettant de :

- 1) Stocker les identifiants de N cartes dans un tableau **IDENT** (avec $3 \leq N \leq 50$), sachant que l'identifiant est une chaîne formée de 8 chiffres,
- 2) Stocker les dates de création de ces N cartes d'accès dans un tableau **DATE**, sachant qu'une date de création est une chaîne de caractères formée de deux parties : le jour **J** et le mois **M** séparés par le caractère "/" (On ne tiendra compte que des contrôles suivants : **J** est un entier compris entre 1 et 31 et **M** est un entier compris entre 1 et 12).
- 3) Déterminer dans un tableau **CODE** les N codes à partir du tableau **DATE** en utilisant le principe ci-après, sachant qu'un code est une chaîne de 4 chiffres :
 - Concaténer **J** et **M** pour former un nombre de 2, 3 ou 4 chiffres.
 - Multiplier ce nombre par un entier aléatoire **X** compris entre 5 et 64 afin d'obtenir un nouveau nombre **Y**.
 - Former le code de quatre chiffres comme suit :
 - Si **Y** est un entier de 4 chiffres, déplacer le chiffre des milliers vers la droite de ce nombre.
 - Si **Y** est inférieur à 1000, ajouter des zéros (0) à droite de ce nombre pour que sa longueur soit égale à 4.
 - Si **Y** est supérieur à 9999, additionner le nombre formé des 4 chiffres de gauche au nombre formé des chiffres restants à droite jusqu'à ce que sa longueur soit égale à 4.
- 4) Afficher les informations relatives à chacune des cartes sous la forme suivante :

Identifiant de la carte : Date de sa création correspondante : Code correspondant

NB : Le candidat n'est pas appelé à vérifier l'unicité des identifiants dans le tableau **IDENT**.

Exemple :

Pour $N=3$ et les deux tableaux **IDENT** et **DATE** suivants :

IDENT	12345678	23456789	34567891
	1	2	3
DATE	8/11	2/1	24/12
	1	2	3

❖ On obtient le tableau **CODE** suivant :

CODE	1108	6720	1314
	1	2	3

En effet, les codes des cartes sont obtenus comme suit :

- Pour la carte N°1, la concaténation de **J** et de **M** donne le nombre **811**. En supposant que l'entier aléatoire $X = 10$, le nombre obtenu est égal à **8110** ($811 * 10$) qui est composé de 4 chiffres. En déplaçant le chiffre des milliers (**8**) vers la droite, on obtient le code **1108**.
- Pour la carte N°2, la concaténation de **J** et de **M** donne le nombre **21**. En supposant que l'entier aléatoire $X = 32$, le nombre obtenu est égal à **672** ($21 * 32$) qui est inférieur à 1000. En ajoutant un zéro à droite pour que sa longueur soit égale à 4, on obtient le code **6720**.
- Pour la carte N°3, la concaténation de **J** et de **M** donne le nombre **2412**. En supposant que l'entier aléatoire $X = 53$, le nombre obtenu est égal à **127836** ($2412 * 53$) qui est supérieur à 9999.

Le nombre formé des 4 chiffres de gauche (**1278**) sera additionné au nombre formé des chiffres restants à droite (**36**), on obtient le code **1314** ($1278 + 36$).

❖ Le programme affiche :

```
12345678 : 8/11 : 1108
23456789 : 2/1  : 6720
34567891 : 24/12 : 1314
```

Travail demandé :

- 1) Analyser le problème en le décomposant en modules.
- 2) Ecrire les algorithmes et les tableaux de déclaration des objets relatifs aux modules envisagés.

الدورة الرئيسية		الجمهورية التونسية وزارة التربية امتحان البكالوريا دورة 2019
الشعب: الاقتصاد والنصرف + الرياضيات + العلوم التجريبية + العلوم التقنية + علوم الإعلامية	الاختبار: الفلسفة	
ضارب الاختبار : 1	⌚ الحصة: 3 س	

☪ ☪ ☪ ☪ ☪ ☪

القسم الأول (10 نقاط).

التمرين الأول : (نقطتان)

"إن المواطنة العالمية تقويضٌ للسيادة الوطنية".

قدّم حجة تدحض هذا القول.

التمرين الثاني: (نقطتان)

"إنّ الذات لا تتعرّف إلى ذاتها باكتشافها لآخر خارجها، وإنّما بانفتاحها على آخر كما من فيها".

اكشف عن إحدى ضمنيّات هذا القول.

التمرين الثالث: النصّ. (ست نقاط)

لقد خلقت العولمة التّقنيّة-الاقتصاديّة خلال الألفيّة الأخيرة الوسائل التي يمكن أن تسمح بانبثاق هذا الوعي الكوكبيّ العاطفيّ والتأمليّ في الآن ذاته. وقد أنتجت البنيات التّحتيّة لمجتمع-عالم محتمل. (...) هناك مجال ترابيّ عالميّ يتوفّر على وسائل اتّصال لا تُحصى ولا تُعدّ وعلى اقتصاد مخصوص. يجب ألا نأسف على عولمة الاقتصاد بل، على العكس من ذلك، يجب أن نأسف على عدم ضبطها مؤسّساتيًا. يجب أن تتوفّر إذا سلطة ضابطة وشرعيّة ذات بعد عالميّ (...).

تحفّ عصر العولمة هذا مخاطرُ كبرى. وكما هو الحال دائما، تتجاوز في هذا العصر الحضارة والبربريّة. فنحن نشهد عودة الصّراعات الحادة بين الإثنيّات القوميّة والدينيّة في عدد كبير من البلدان والمناطق (...). وتبيّن لنا هذه الصراعات من جديد أنّ للعولمة خصائص متناقضة ومتباعدة. أليس بوسع أوروبا أن تنتج مضادّات واقية جديدة تنبع من ثقافتها انطلاقا من سياسة الحوار والانسجام، ومن سياسة للحضارة تُنمّي وتطوّر خصال الحياة دون الاقتصاد على ما هو كقّي، وتضع حدًا للسّباق نحو الهيمنة؟

إدغار موران
"ثقافة أوروبا وبربريّتها"

أنجز المهامّ التّالية انطلاقا من النصّ.

- (1) حدّد إشكاليّة النصّ. (نقطتان)
- (2) استخرج من النصّ شرطين يجب أن يتوفّرا في العولمة حتّى تكتسي طابعا إنسانيّا. (نقطتان)
- (3) اكشف عن أحد رهانات النصّ. (نقطتان)

القسم الثاني (10 نقاط).

يختار المترشّح أحد السؤالين التّاليين، ليحرّر في شأنه محاولة في حدود ثلاثين سطرا:

السؤال الأول: هل في تعدّد النّماذج إثراء للعلم؟

السؤال الثاني: هل في مُراكمة المنافع استكمالٌ للسّعادة؟

الدورة الرئيسية

الجمهورية التونسية

وزارة التربية

امتحان البكالوريا

دورة 2019

الشعب: الاقتصاد والتصرف + الرياضيات + العلوم التجريبية

+ العلوم التقنية + علوم الإعلامية

الاختبار: العربية

ضارب الاختبار: 1

الحصة: 2 س



تعامل العلماء العرب قديما مع العلوم على أنّها من شأن الإنسان وإليه مَرَدُّهَا. فهي جُهْدُ إنسانيّ خالصٌ يتحرّكُ خارجَ حُدودِ المُقدَّسِ والعرقِ والزمنِ. وأعتبروا أنّ تيّارَ الفكرِ الذي ينتظمها مُتَّصِلٌ غيرُ منقطعٍ وأنّ فجواتِ الزمنِ التي تتخلَّلُ عَصُورَهُ لا تُعزِلُ فكرةً عن فكرةٍ ولا قاعدةً عن شُروحها وتطبيقاتها.

فمن تقاليد العلم ومرتكزاته ومناهجه لدى العلماء المسلمين ومن إمتزج بهم من علماء الملل الأخرى، أنه لا يُحجَّبُ عن طالبيه مهما كان، ولا يَعوقُ عائقٌ عن تقديم المعارف لطلابها وتداول بحوثها والاجتهاد فيها، وأنّ العلم لا يعترف بالفوارق على أساس العقائد والدين. وهذا تقليدٌ إنسانيٌّ شريفٌ بدأ مُبَكِّراً منذ جهد التراجمة الرواد واستمرَّ إلى عصورٍ متأخِّرةٍ. فهذا ابنُ خلدون⁽¹⁾ مثلاً، يتحدث عن اعتماد معاصريه بالمغرب على زيغٍ منسوب إلى أبي إسحاق إبراهيم⁽²⁾ يقولون إنّه عول فيه على الرصد، وأنّ عالماً يهودياً كان بصقليّة راصداً، وماهراً في التعاليم، كان يبعث إليه نتائج ما يقع من أخوال الكواكب وحركاتها. كما كتبت أهم مصادرها عن تاريخ العلم ورجاله، فسلكت كلّ الأجناس المؤثرة في مسيرة العلم في عقدٍ واحدٍ، من ذلك أنّ "طبقات الأطباء والحكماء" لابن ججل⁽³⁾ و"أخبار الحكماء" للقفطي⁽⁴⁾ و"طبقات الأطباء" لابن أبي أصيبعة⁽⁵⁾ استوعبت كلّ الأسماء باختلاف أعراقهم.

إنّ المسلمين القدماء كانوا يعرفون أنّ مصادِرَ المعرفة العلميّة متعدّدة وأنّ اليونان مثلاً، رَغِمَ انتقال أكثر كتبهم الجيدة بالترجمة، ليسوا أكثر من مرّحلةٍ جمّعت فيها مفاهيم العلم وتبلورت. فقد أقرّ الجاحظ⁽⁶⁾ بأخذ الروم عن اليونان في قوله: "وهؤلاء ناس من أمة قد بادت، وبقيت آثار عقولهم، ودينهم غير دينهم، وأديهم غير آدابهم". فأجمع العلماء المسلمون بذلك على أنّ الحقيقة العلميّة تُنشُد لذاتها بعيداً عن الانتماء الحضاري، فلا تتأسسُ شروطها إلا بالبرهان وتقليب الأمر على أوجه الشك طلباً لليقين. وهو ما عبّر عنه الحسن بن الهيثم⁽⁷⁾ في مقدّمة كتابه "في الشكوك على بطليموس"⁽⁸⁾ فيذكُر أنّ "الحقّ مطلوب لذاته، وكلّ مطلوب لذاته فلنّسَ يعني طالبه غير وجوده".

هذا إذن، وجهٌ من وجوه الضمان للإفادة من البحث في هذا التراث العلمي المهم، وإحيائه، وجعله يأخذ موقعه الحقيقي بين المشاركات الإنسانية الكبرى في تاريخ الحضارات البشرية.

إبراهيم شبّوح، "لماذا التراث العلمي؟"

رحاب المعرفة، السنة 1، العدد 6، ص-ص 13-15

الأعلام: (1) ابن خلدون: عالم ومؤرّخ تونسي (1332م-1406م) / (2) أبو إسحاق إبراهيم: فقيه وعالم تونسي (1238م-1334م) / (3) ابن ججل: طبيب قرطبي (943م-954م) / (4) القفطي: جمال الدين مؤرّخ وطبيب مصري (1172م-1248م) / (5) ابن أبي أصيبعة: طبيب دمشقي (1203م-1270م) / (6) الجاحظ: أديب عباسي توفي 255هـ / (7) الحسن بن الهيثم: عالم عراقي في البصريات والرياضيات (965م-1040م) / (8) بطليموس: رياضي وفلكي يوناني (100م-170م).
المعجم: * زيغ: جدول يُستدل به على حركة الكواكب / * التعاليم: الأحكام والقواعد في العلوم والنجوم والأديان.

إمضاء المراقبين

الشعبة: عدد الترسيم: السلسلة:

الاسم واللقب:

تاريخ الولادة ومكانها:



إمضاء المصححين	الملاحظة	العدد	
.....			

الأسئلة:

1- استخراج من النص مرادفا يناسب كل كلمة مقترحة: (1.5ن)

الكلمة	يُخْفَى	حَاجِزٌ	أَثْبَتَ
المرادف في النص

2- استخلص من الفقرة الأولى أطروحة الكاتب وصُغها في جملة واحدة من إنتاجك. (1.5ن)

.....
.....

3- حدّد الأسلوب المتواتر في ما سَطَّر في النصّ وأدواته وبيّن دلالتّه في سياق الحجاج. (2.5ن)

الأسلوب	الأداة	الدلالة الحجاجية

لا يكتب شيء هنا

4- في النص أفكار تفرّعت عن الأطروحة الأساسية، دَعِّمها الكاتبُ بحجج. املأ الجدول بما يناسب. (2ن)


الفكرة الفرعية	الحجة
.....	" فهذا ابنُ خلدون مثلاً يتحدّث (...) ما يقع من أحوال الكواكب وحرّكاتها."
التفكير العلميّ عند العرب يستغرق كلّ الأعراق
.....	" وأنّ اليونانَ مثلاً (...) أنّ الحقيقة العلميّة تُنشُدُ لذاتها بعيداً عن الانتماء الحضاريّ."

5- يرى الكاتب أنّ الحقيقة العلميّة "لا تتأسّس شروطها إلاّ بالبرهان وتقليب الأمر على أوجه الشكّ طلباً لليقين". توسّع في هذا القول في خمسة أسطر. (2.5 ن)

.....
.....
.....
.....
.....

6- انتبه الكاتب إلى أنّه يُمكن الإفادة من التفكير العلميّ العربيّ في بناء التطوّر العلميّ الإنسانيّ. ابد رأيك في هذا القول في فقرة من خمسة أسطر. (3 ن)

.....
.....
.....
.....
.....

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2019	Session principale	
	Épreuve : Français	Sections : Économie et gestion, Mathématiques, Sciences expérimentales et Sciences de l'informatique
	 Durée : 2h	Coefficient de l'épreuve: 1

☪ ☪ ☪ ☪ ☪ ☪

L'action se passe dans une petite ville du Maghreb en 1922.

Elle lisait plus de livres en arabe qu'en français. Ça avait rassuré son père, mais il avait fini par se rendre compte que certains livres arabes étaient aussi dangereux que les livres français. Elle s'appelait Rania, vingt-trois ans, sculpturale, des yeux en amande, c'était la fille de Si Mabrouk, Mabrouk Belmejdoub, un grand bourgeois de la capitale, ancien ministre du Souverain. Elle était veuve, son mari était mort quand elle avait dix-neuf ans, il était beau, ils s'adoraient, il avait lui aussi le goût des livres et, comme il y ajoutait celui du combat, il avait disparu dans un fracas d'obus en Champagne¹.

Elle était retournée vivre dans la maison de son père à qui il arrivait de dire : « Nous avons chacun perdu notre moitié. » Au bout d'un an, il avait commencé à lui chercher un nouveau parti. Elle ne refusait pas les prétendants : « Si tu veux que j'épouse cet imbécile, j'obéirai », et c'était le père qui se retrouvait au bord des larmes parce que sa fille ajoutait : « Ce sera comme ... une tombe avant la mort. » L'imbécile était éconduit².

Quand un autre homme se présentait, elle le qualifiait sans trop attendre, c'était un violent, un édenté, ou un malpropre, ou un profiteur. Elle ne se perdait pas en détails. Elle rassurait pourtant son père, elle finirait par trouver un bon parti. Il s'inquiétait parce qu'elle avait comme un handicap, elle était plus grande que la moyenne des hommes, elle soutenait leur regard, avec l'allure de celles qui, dès l'enfance, ont fait tenir un panier sur leur tête. Le panier, personne ne l'y avait obligée, elle avait voulu faire comme les domestiques.

Pour la pousser à être moins difficile, sa vieille servante avait un jour lâché un dicton : « la pomme restée par terre, les vers s'y mettent. » Elle avait répondu qu'elle n'était pas un fruit. Quant aux livres, elle en discutait avec son père comme elle l'avait fait avec son mari, et elle ne tenait pas à devenir la femme de quelqu'un qui lui demanderait d'y renoncer.

Le frère aîné de Rania, Taïeb, la poussait aussi à se remarier. Il était uni à une femme dont la famille était encore plus puissante que la leur, et qui l'obligeait à filer doux. « Il a raté son mariage, disait Rania, il faudrait que le mien soit pire. » Son père la protégeait, mais il n'oubliait pas qu'un jour Taïeb hériterait de l'autorité.

Hédi KADDOUR, *Les Prépondérants*, Gallimard, 2015.

¹ La bataille de Champagne est une offensive des armées françaises contre les armées allemandes en région Champagne lors de la Première Guerre mondiale.

² Repoussé.

I- ÉTUDE DE TEXTE : (10 points)

A- Compréhension : (7 points)

- 1) Pourquoi Rania retourne-t-elle vivre chez son père ? Justifiez votre réponse par un indice textuel précis. (2 points)
- 2) Le narrateur brosse le portrait d'une femme de caractère.
 - a- Qu'est-ce qui, dans le texte, montre que Rania a une forte personnalité ? Justifiez votre réponse par un indice textuel. (2 points)
 - b- Identifiez et expliquez un procédé d'écriture qui en rend compte. (1 point)
- 3) Pour quelles raisons Si Mabrouk est-il inquiet ? Citez-en deux. (2 points)

B- Langue : (3 points)


- 1) « *Au bout d'un an, il avait commencé à lui chercher un nouveau parti.* »
 - a- Donnez un synonyme du mot souligné. (0,75 point)
 - b- Construisez une phrase où le nom « **parti** » a un sens différent. (0,75 point)
- 2) *Comme il ajoutait au goût des livres celui du combat, il avait disparu dans un fracas d'obus en Champagne.*
 - a- Identifiez le rapport logique exprimé dans la phrase ci-dessus. (0,5 point)
 - b- Réécrivez la phrase en remplaçant la conjonction de subordination soulignée par une autre exprimant le même rapport logique. (1 point)

II- Essai : (10 points)

« Quant aux livres, elle en discutait avec son père comme elle l'avait fait avec son mari, et elle ne tenait pas à devenir la femme de quelqu'un qui lui demanderait d'y renoncer », affirme le narrateur.

Pensez-vous qu'aujourd'hui la lecture soit le seul moyen permettant aux jeunes de se forger une personnalité libre et autonome ?

Vous développerez votre point de vue en vous appuyant sur des arguments et des exemples précis.

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2019	Session principale	
	Épreuve : Anglais	Sections : Économie et gestion, Mathématiques, Sciences expérimentales, et Sciences de l'informatique
	 Durée : 2h	Coefficient de l'épreuve : 1

Le sujet comporte 04 pages

☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞

I. READING COMPREHENSION

① It was a normal evening in February 2014 when Tim and Kerry Meek experienced what felt like a seismic event. It didn't shake anyone else's world, but it certainly changed their life forever. As the couple settled into bed in Nottingham, after a day of hard work at their teaching jobs, Tim switched off the bedroom light, and a light bulb in his mind switched on. "How about swapping work and school for a year of an exciting undertaking?" Tim wondered. The idea led to them making a radical decision: quitting jobs, removing their daughters, Amy and Ella from school, and hitting the road.

② "At the time, we felt trapped in a rut, working too hard and not spending enough time together as a family," Tim revealed. "I was actually struggling with mild depression and Kerry felt she was constantly drowning in a sea of pupil-performance spreadsheets. Amy and Ella were relatively happy at school, but the increasing test-focused system was dampening their spirits. We were all ready for a change. Kerry and I were excited about the adventure, but nervous about how the girls might react. The suggestion shocked them initially, but as the idea sank in, they endorsed it," Tim added.

③ The family started their journey, road-schooling in a caravan. Driven by educational aims, they visited various areas in the UK and ventured into unknown corners. They decoupled from the national curriculum, developing a more flexible student-led model. "We've often been asked how we can afford to live like this. Our answer is 'We can't'. We simply sold our house and invested money in our most precious assets, our children. They now see challenges as an important part of life and value their ability to persevere when the going gets tough."

The Guardian (adapted)

Tim Meek 30 January, 2016

Section : N° d'inscription : Série :
 Nom et prénom :
 Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants

.....

.....



COMPREHENSION QUESTIONS (12marks)

1. Tick (✓) the most appropriate alternative. (1mark)

The text is mainly about a family who

- a. saved money for their children's education.
- b. sacrificed learning for travelling around the world.
- c. opted for an adventurous learning experience.

2. For each of the following statements, pick out one detail from the text showing that it is false.

(2marks)

a. Amy and Ella quickly embraced their parents' idea. **(paragraph 2)**

.....

b. Tim and his wife taught their daughters the same school program as other students in the UK. **(paragraph 3)**

.....

3. Complete the following paragraph with three words from paragraph 3. One word per blank.

(3 marks)

The Meeks could their new life style by selling their house.
 Now, they were ready to face alland persevere.

4. Find words or expressions in the text meaning nearly the same as: (3 marks)

starting a journey (paragraph 1).....

monotonous routine (paragraph 2)

weakening (paragraph 2).....

5. Circle the two adjectives that best describe the family's new way of life: (2 marks)

- a- enriching b- stressful c- instructive d- depressive

6. Give a personal justified answer to the following question: (1mark)

If you were the Meeks' daughter or son, would you accept to go through such an experience? Why? Why not?

If I were

.....

Voir suite au verso ☞

NE RIEN ECRIRE ICI

II- Writing: (12 marks)

1. Use the information in the table below to write a four-line paragraph about obesity among children in England in 2016. (4 marks)

Facts	-first year/ school/ 9.6% children/ obese -end/ primary school/ 32.4% children/ overweight
Impact	-cost/ £ 27 billion/ treat/ illnesses/ related/ obesity
Solutions	-healthy food - exercise

.....

.....

.....

.....

.....

2. As an advice columnist, you received the following letter from a reader. (8 marks)

Dear columnist;

I'm a 35-year-old employee who left school early and started work in a car factory. I've recently felt out-of-date especially that all my colleagues who finished school got promoted in their jobs. I seriously think of enrolling in evening courses in car maintenance. Can these courses be beneficial to me?

A worried employee.

Write a 12-line reply to her/ him suggesting three pieces of advice (8 marks).

Dear reader,

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

The columnist

NE RIEN ECRIRE ICI

III- Language (6 marks)

1- Fill in the blanks with six (6) words from the box. (3 marks)

medical / in / prevent / impose / last / on / least / need

Although it is arguable that health workers have a right to go wherever their skills are needed, their countries are often left struggling with shortages. As population in wealthy countries age, the for health care workers will become more intense. To graduates from moving around, many developing countries have adopted stringent measures. They now compulsory service periods. Thailand, for example, has a system whereby public school graduates are required to work in the country for at three years, with a financial incentive for those who do not practice privately. Similarly, China has placed restrictions the recruitment of doctors by the private sector.

2. Put the bracketed words in the correct TENSE or FORM: (3 marks)

Cars of the future could bring significant cuts in fuel consumption and emissions. Eco-driving systems offer visual **(guide)** to drivers, usually built-in to satellite navigation systems or via smart phone apps. The systems are not yet widely available. However, nearly every **(manufacture)** is now looking at installing them in his/her next generation of cars. Conducted in 2014-2015 in Leeds, UK, the eco-Driver project had **(promise)** results. It showed that drivers who had such systems **(install)** in their cars saved an average of 4.2 % in fuel consumption. Such substantial fuel and energy savings were gained when the Institute for Transport Studies **(give)** accurate advice on the best speed for cutting fuel costs and emissions. If the eco-Driver project were adopted by more drivers, it **(deliver)** important safety benefits within a few years' time.

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT	SESSION 2019	
	Épreuve : ALLEMAND	Section : Toutes sections (sauf Sport)
	Durée : 1h 30	

Le sujet comporte 5 pages numérotées de 1/5 à 5/5.

Sabine Schneider, 42, aus Berlin, ist mit Paulo Rossi verheiratet. Paulo kommt aus der italienischen Hauptstadt Rom und ist Ingenieur in der großen Autofabrik *Alfa Romeo* in Mailand in Italien. Dort wohnt Sabine mit ihrer Familie in einem hübschen Einfamilienhaus. Sabine Schneider ist glücklich. Sie hat einen Beruf, der ihr Spaß macht, einen Mann, den sie liebt, und zwei süße Kinder. Sie und ihr Mann verdienen sehr gut und sind zufrieden.

Nach dem Abitur hat Sabine ein Medizinstudium angefangen. Aber nach einem Jahr hat sie aufgehört, weil sie nicht gut genug war und Medizin sehr kompliziert gefunden hat. Sie hat dann Informatik studiert und danach eine Stelle als IT-Technikerin in einer Computerfirma bekommen. Die Arbeit dort hat ihr aber auch nicht gefallen, weil sie immer nur Computerprobleme von Kollegen gelöst hat und wenig Geld verdient hat. Sie war unzufrieden und hat immer gesagt: „Ich muss unbedingt meine Arbeit wechseln.“

Sie hat dann ein interessantes Stellenangebot von *games.com* gesehen und die Stelle bekommen. Jetzt arbeitet sie als Informatikerin bei *games.com*. Sie liebt ihre Arbeit, weil sie sehr kreativ und vielseitig ist. Außerdem hat sie nette Kollegen und eine gute Arbeitsatmosphäre.

Neu bearbeiteter Text aus „Prima plus A 2.1“

Section : N° d'inscription : Série :
Nom et Prénom :
Date et lieu de naissance :

Signature des surveillants

.....

.....



Épreuve : **ALLEMAND** (Toutes sections sauf Sport) - Session 2019

I. Fragen zum Leseverstehen (6 Punkte)

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

- a- Sabine Schneider ist Italienerin.
- b- Sie arbeitet bei Alfa Romeo.
- c- Das Leben in Italien gefällt Sabine und Paulo nicht.
- d- Das Medizinstudium war sehr schwer für sie.

richtig	falsch

2. Was ist richtig? Kreuzen Sie an! (1 P)

e- Sabine und Paulo leben in

- a- Mailand.
- b- Berlin.
- c- Rom.

f- Sabine ist jetzt

- a- noch Medizinstudentin.
- b- IT-Technikerin von Beruf.
- c- Informatikerin von Beruf.

3. Antworten Sie in Satzform! (3 P)

g- Sabine hat immer gesagt: „Ich muss unbedingt meine Arbeit wechseln.“ Warum?
(Nennen Sie **zwei** Gründe!)

h- Warum ist Sabine mit ihrer Arbeit bei *games.com* zufrieden? (Nennen Sie **drei** Gründe!)

Ne rien écrire ici

II. Wortschatz (4 Punkte)

1. Ergänzen Sie das passende Wort: (2 P)

Park - kommen - Sonntag - Einladung - Wochen - anstrengenden - Eltern - Geburtstag

Liebe Anna,

alles Gute zum Danke für deine zur Party, aber leider kann ich nicht, denn ich habe morgen einen Tag. Ich muss schon früh aufstehen, meine Wohnung putzen und Großeinkauf machen. Am Nachmittag kommen meine....., meine Schwester und ihre Kinder zu Besuch. Ich habe sie schon lange nicht gesehen, denn sie waren für ein paar im Urlaub. Aber ich habe am den ganzen Tag Zeit. Hast du Lust mit mir in den oder ins Kino zu gehen?

Liebe Grüße

Alex

2. Was passt zusammen? (2 P)

1	Welche Farbe suchen Sie?	A	An der Kasse rechts
2	Welche Größe haben Sie?	B	200 Euro
3	Welches Modell suchen Sie?	C	Schwarz
4	Wo kann ich das anprobieren?	D	Nein, mit Kreditkarte
5	Was kostet das Kleid?	E	Lang und eng
6	Wo kann ich das bezahlen?	F	38
7	Bezahlen Sie bar?	G	Ja, sehr gut
8	Gefällt Ihnen das Kleid?	H	In der Kabine vorne

1	2	3	4	5	6	7	8
.....

Voir suite au verso ☞

Ne rien écrire ici

III. Grammatik (5 Punkte)

1. Ergänzen Sie passend! (1.5 P)

- + Du Peter, wir brauchen noch etwas für die Hochzeit von Anna und Thomas! Was können wir (**sie – ihnen – euch**) schenken? Hast du eine Idee?
- Wie findest du den Fernseher da?
- + Ich finde (**ihn – er – ihm**) sehr schön, aber (**sie – er – es**) ist sehr teuer!
- Dann schau mal hier die Haushaltsgeräte. Hier ist eine Waschmaschine im Sonderangebot. Wie findest du (**ihm – sie – ihr**)?
- + Nicht schlecht, aber ich glaube, (**ihr – sie – du**) haben schon eine.
- Dann kaufen wir (**einen – ein – eine**) Tisch-Kühlschrank. Das ist doch günstig.

2. Was passt? Kreuzen Sie an! (1.5 P)

- A- Lukas interessiert sich (an / für / in) einen Sprachkurs in England.
- B- Petra will sich (bei / um / für) eine Stelle als Sekretärin bewerben.
- C- Julias Schwester macht abends laute Musik. Julia ärgert sich immer (über ihn / über sich / über sie).
- D- Nächsten Monat wird Hans eine Reise nach Italien machen. Er freut sich schon (darauf / auf sie / darüber).
- E- + (Über wen / Worauf / Worüber) hat sich Ahmed gefreut?
- Über die E-Mail, die er von seinem deutschen Freund bekommen hat.
- F- + (Darauf / Auf wen / Worauf) wartest du? - Auf Sandra.

3. Ordnen Sie zu! (2 P)

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| a- Ist das der Junge, | 1. das im Schaufenster steht? |
| b- Magst du das Kleid, | 2. die du eingeladen hast? |
| c- Kommt deine Freundin, | 3. die schwarz und flach sind? |
| d- Wie finden Sie die Schuhe, | 4. den ich im Café gesehen habe? |

a	b	c	d
.....

Ne rien écrire ici

IV. Schriftlicher Ausdruck (5 Punkte)

Ihr deutscher Freund / Ihre deutsche Freundin macht zurzeit Urlaub in Tunesien und möchte gern am Wochenende von Tunis nach Sousse fahren. Erklären Sie ihm / ihr anhand folgender Informationen im Fahrplan, wie er / sie nach Sousse fährt.

Abfahrt	Zug Nr.	Gleis	Ankunft	Preis	
				1. Klasse	2. Klasse
08:30 Uhr	55	3	10:45 Uhr	11.000 TND	8.000 TND

Schreiben Sie ihm / ihr eine E-Mail zu den folgenden Punkten:

- Welchen Zug kann er / sie nehmen?
- Wann fährt der Zug ab?
- Welches Gleis?
- Wann kommt er in Sousse an?
- Wie lange dauert die Fahrt und was kostet sie?

An	Stef.2000@hotmail.de
Betreff	Deine Fahrt nach Sousse

Liebe Stefanie, Lieber Stefan,

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Liebe Grüße
Dein(e) Freund(in) aus Tunesien

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT	SESSION 2019	
	Épreuve : CHINOIS	Section : Toutes sections (sauf Sport)
	Durée : 1h 30	

Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

课文：

萨米是中学生，在突尼斯中学校学习。他今年十八岁。他非常喜欢外语。学习中文是他的梦想。所以二〇一七年，他开始学习汉语。在中学校，突尼斯老师教他口语，汉字，语法和写作。他的班有十八个学生：十二个女学生和六个男学生。萨米学习得非常认真。在家，他常常复习旧课和做练习。在图书馆，他常常预习新课。二〇一九年，萨米会说中文也会写汉字。他说汉语说得非常流利，写汉字写得真漂亮。二〇二〇年，他要去北京留学。

所以 : suoyi : donc

梦想 : mengxiang : Rêve

I. 课文理解力：（06分）

1. Répondez par « 对 » ou bien « 不对 »：（04分）

萨米的老师是突尼斯人。

萨米不喜欢学习中文。

萨米去过北京。

萨米现在会写汉字。

Section : N° d'inscription : Série :
Nom et Prénom :
Date et lieu de naissance :

Signature des surveillants
.....
.....

✂

Épreuve : **CHINOIS** (Toutes sections sauf Sport) - Session 2019

2. Répondez aux questions suivantes en vous référant au texte : (02 分)

什么 时候 萨米 开始 学习 中文?

.....

突尼斯 老师 教 萨米 什么?

.....

II. 词汇和语法练习: (08 分)

1. 词汇练习: (03 分)

A) A partir du texte cherchez l'antonyme et le synonyme des mots suivants :(02 分)

新 ≠

美 =

B) Complétez la grille par les caractères donnés : (01 分)

(菜, 生, 习, 饭)

			学
		做	练
	吃		
中国			

Voir suite au verso

Ne rien écrire ici

2. 语法练习：（05 分）

A) Remplissez les vides par les spécifiques convenables : (01.5 分)

（杯，张，条）

- ✓ 老师 给 学生 六 纸。
- ✓ 我 要 喝 两 咖啡。
- ✓ 妈妈 给 我 送 一 裙子。

B) Mettez les phrases suivantes à la forme négative: (01.5 分)

我去书店买了汉语书。

➤ 。

同学在宿舍看电视。

➤ 。

现在一点半。

➤ 。

C) Posez la question sur l'élément souligné: (02 分)

李小美 是我们好朋友。

➤ ?

我爸爸在 法国 工作。

➤ ?

Ne rien écrire ici

III. 写作：（06分）

En vous référant à l'emploi du temps de « 小美 », rédigez un paragraphe cohérent et enrichi, dans lequel vous parlez de ses activités pendant cette journée.

星期一	
06:30	起床
06:45	吃饭
07:30	去 中学校
08:00	上课
12:00	下课
13:00	吃饭_休息
14:25	运动`
15:30	图书馆
18:00	回家
.....
.....
22:00	睡觉

Area for writing the paragraph, featuring horizontal dashed lines for text entry.

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT	SESSION 2019	
	Épreuve : ESPAGNOL	Section : Toutes sections (sauf Sport)
	Durée : 1h 30	

Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

VALENCIA, CIUDAD DE TODOS LOS GUSTOS

Valencia, la tierra de flores y fallas, es una de las ciudades más grandes e importantes de España, y es una de las más dinámicas y turísticas. En esta ciudad hay muchos lugares para descubrir y experiencias fantásticas para disfrutar, tanto en familia como con amigos. Las actividades que ofrece la ciudad de Valencia son muy variadas y divertidas y se adaptan a todos los gustos: playa, cultura, naturaleza y comida, en esta ciudad hay de todo.

Los que quieren vacaciones en la playa pueden hacer muchas actividades y practicar todo tipo de deportes: golf, submarinismo, ciclismo, tenis, etc.

Los amantes de la cultura y de la naturaleza pueden pasar un día entero en la Ciudad de las Artes y de las Ciencias, allí pueden descubrir los siete edificios que tienen una arquitectura impresionante, donde encontramos museos, jardines y hasta un parque marino al aire libre que se llama Oceanografic. También, si viajan en marzo, pueden asistir a las Fallas, que es la fiesta valenciana más popular que se celebra en las calles de la ciudad.

Para los amantes de la gastronomía, los restaurantes en Valencia ofrecen las mejores comidas típicamente valencianas, sobre todo la paella.

Texto adaptado

COMPRENSIÓN (6 puntos)

1) Contestar con "Verdadero" o "Falso" a las siguientes afirmaciones (2 puntos)

		Verdadero	Falso
a)	Según este texto, la paella es uno de los platos típicos de Valencia.		
b)	Según este texto, Valencia es la ciudad más grande de España.		
c)	Según este texto, en Valencia hay pocos lugares para descubrir.		
d)	Según este texto, los visitantes de Valencia pueden hacer actividades deportivas.		

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

Signature des surveillants

.....

.....



Épreuve : ESPAGNOL (Toutes sections sauf Sport) - Session 2019

2) Completar las frases siguientes con la forma adecuada. (1 punto)

a) Según este texto, Valencia es una ciudad.....

- tranquila
- activa
- desagradable

b) Según este texto, las actividades que podemos hacer en Valencia son

- diversas
- monótonas
- aburridas

3) Según este texto, ¿qué podemos ver en la Ciudad de las Artes y de las Ciencias? (1.5 puntos)

.....

.....

.....

4) Relacionar cada uno de estos lugares de interés cultural con la ciudad correspondiente. (1.5 puntos)

(1.5 puntos)

La Ciudad de las Artes y de las Ciencias	Barcelona
La Sagrada Familia	Granada
La Alhambra	Madrid
El Parque del Retiro	Valencia

LENGUA (9 puntos)

I. ORTOGRAFÍA (1 punto)

Colocar los cuatro acentos que faltan.

El sabado y el domingo tenemos mas tiempo libre. Es una ocasion para salir con los amigos, escuchar musica, bailar, ir al cine, etc.

Voir suite au verso ☞

Ne rien écrire ici

II. VOCABULARIO (2 puntos)

1) Buscar el sinónimo de las palabras subrayadas. (0,5 punto)

- a) Esta aplicación Android es gratis e interesante (.....).
- b) Este ejercicio de matemáticas es simple (.....), todos los alumnos lo pueden hacer.

2) Buscar el antónimo de las palabras subrayadas. (0,5 punto)

- a) Madrid es la ciudad más grande de España, y Frías es la ciudad más.....
- b) Francisco va siempre a Granada peroha visitado las cuevas de Nerja.

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

grande – comer - gimnasios – se llama – estadio - pasaporte

El equipo del Real Madrid no tiene solamente el Santiago Bernabéu. Tiene toda una ciudad deportiva queCiudad Real Madrid y que es obra del arquitecto Carlos Lamela. Es el complejo deportivo más de todo el mundo. Tiene 11 estadios de fútbol, vestuarios,, salas de conferencias, salas de prensa, un centro médico, etc.

III. GRAMÁTICA (6 puntos)

1) Elegir la preposición correcta para completar las frases siguientes. (2 puntos)

- a) Cádiz es una ciudad conocida (**por / a / en**).....su Carnaval.
- b) Las Fallas es una de las fiestas más atractivas (**a / de / con**)España.
- c) Voy al museo del Prado (**con / para / de**) ver los cuadros de Goya y de Velázquez.
- d) Tenemos clase de pintura desde las 10 (**en / con / hasta**)..... las 12.

2) Completar con la forma adecuada del verbo “SER” o del verbo “ESTAR”. (2 puntos)

- a) La ciudad de Aranjuezal sur de Madrid y famosa por su Palacio Real y sus jardines.
- b) “*El 9 de Julio*”.....la avenida más ancha del mundo yen Buenos Aires, la capital de Argentina.
- c) Martacontenta porque hoyel primer cumpleaños de su hijo Gabriel.
- d) Pedro Duqueun astronauta yel ministro de Ciencia en España.

Ne rien écrire ici

3) Poner los verbos entre paréntesis en la forma y el tiempo adecuados. (2 puntos)

- a) En 2010, la Unesco (**DECLARAR**)el flamenco Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.
- b) La próxima final de la Champions League (**SER**).....en Estambul.
- c) Yo (**IR**).....al Rastro cada domingo.
- d) Cuando eras niño (**JUGAR, tú**)con tus primos.

PRODUCCIÓN ESCRITA (5 puntos)

El deporte desarrolla las capacidades físicas del individuo y le permite construir su personalidad. ¿Qué beneficios tiene el deporte para nuestro cuerpo y nuestra salud? ¿Qué valores podemos aprender de la actividad física?

Contesta a estas preguntas escribiendo un párrafo de 12 líneas en el que hablas de algunos beneficios físicos del deporte y de los posibles valores que nos enseña.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT	SESSION 2019	
	Épreuve : ITALIEN	Section : Toutes sections (sauf Sport)
	Durée : 1h 30	

Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

Testo : È arrivato Natale!

1. Finalmente è Natale, la festa più attesa dell'anno. In quel giorno abbandoniamo
2. la tristezza , le inquietudini e le preoccupazioni. Lo spirito dei genitori si fa sereno
3. vedendo la gioia negli occhi dei bambini. Natale non è solo il giorno dei regali, ma è la
4. celebrazione di un periodo festoso in cui tutto il mondo si fa bello.
5. Nell'immaginario collettivo, la notte di Natale cade la neve, ci si riunisce in famiglia, ci
6. si scambiano regali e si è tutti più buoni. È la festa dei bambini, che scrivono a Babbo
7. Natale letterine con una lunga lista di giocattoli per sé e qualche dono per i fratelli, per
8. i genitori e i nonni.
9. Una volta le bambine chiedevano bambole e abitini e i bambini chiedevano macchinine
10. e trenini. Oggi, invece, le liste sono un po' cambiate: telefonini,compiuter, playstation...
11. Resta però immutato il concetto: siamo stati buoni, ci meritiamo una ricompensa, non
12. importa se siamo grandi o piccoli.

Natale
Una festa per tutti
*Testi a cura di Alberto De Pietri
e Maria Cristina Giordano*

Ne rien écrire ici

B- Lessico e grammatica (9 punti) :

1- Cercare nel testo il sinonimo delle parole seguenti (2pt) :

- a- calmo = (riga 2)
- b- allegria= (riga 3)
- c- trasformate = (riga 10)
- d- premio = (riga 11)

2- Completare il paragrafo con le parole sopraelencate (1.5pt) :

anno / manifestazione / famoso / spettacolo / turisti / Carnevale

Il Carnevale di Venezia èin tutto il mondo per il fascino e la magia che ha.
La festa delè in febbraio e dura circa dieci giorni, ma la passione per questo evento continua per tutto l'.....

Allapartecipano i veneziani e iche arrivano in città per vedere lo..... meraviglioso e unico del Carnevale.

3- Completare con il pronome relativo adatto (2 pt) :

(quali - chi - che - cui)

- a- Napoli è la città in il Natale è molto sentito soprattutto per la presenza dei presepi più belli del mondo.
- b- La notte di Natale, i bambini possono aprire i regali hanno ricevuto dai familiari.
- c- Il Natale è la festa delle tradizioni e ogni famiglia ha la sua : c'è chi fa il presepe e aspetta Gesù bambino e c'èpreferisce l'albero e attende che Babbo Natale scenda dal camino.
- d- Nei giorni di Pasqua, compaiono mercatini neisi possono degustare cibi tipici e acquistare oggetti tradizionali.

4- Scegliere la forma adatta dell'impersonale (2pt) :

- a- In tutti i luoghi dove (si celebra / si celebrano)il Natale, le città si riempiono di lucine che illuminano le vie del centro.
- b- In Italia, nel periodo natalizio, (si fa / si fanno)..... il presepe e (si addobba / si addobbano)l'albero di Natale.
- c- Per il Ferragosto, in diversi luoghi dell'Italia, (si organizza /si organizzano)feste e manifestazioni.

Ne rien écrire ici

5- Mettere i verbi tra parentesi al gerundio (1.5pt) :

- a- A Carnevale, i turisti girano per le vie della città (acquistare) oggetti tradizionali.
- b- Gli italiani preparano il presepe, (mettere) delle figurine che rappresentano la nascita di Gesù.
- c- I bambini si divertono un mondo (decorare) l'albero di Natale.

C- Produzione scritta (5 punti) :

Sei abituato a vivere in città con tutti i suoi vantaggi che ti rendono la vita facile e comoda. Ma oggi ti sei trasferito in campagna con la famiglia. Come hai trovato questo nuovo mondo?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT	SESSION 2019	
	Épreuve : PORTUGAIS	Section : Toutes sections (sauf Sport)
	Durée : 1h 30	

Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

FESTAS POPULARES

Junho é o mês dos Santos Populares com festas por todo o país nas noites de Santo António, de São João e de São Pedro.

As principais são as Festas de Lisboa, de 12 para 13 de junho, dia de Santo António, e as Festas do Porto, na noite de 23 para 24 de junho, quando se celebra o S. João. São festas duma grande animação, em que o povo vem para a rua comer, beber e divertir-se pelas ruas dos bairros populares, engalanadas com arcos, balões coloridos e cheiros de manjerico.

Em Lisboa, as marchas populares de cada bairro desfilam pela Avenida da Liberdade, enchendo aquela zona de centenas de figurantes, música, colorido e muito público. Mas a enchente e a animação não são menores nas ruas desses bairros, com destaque para Alfama, mas também para a Graça, Bica, Mouraria ou Madragoa. Nos largos e vielas medievais, come-se caldo verde e sardinha assada, canta-se e baila-se noite dentro. Outro momento alto é a procissão de Santo António, o padroeiro de Lisboa, que no dia 13 sai da sua igreja, situada em Alfama, junto à Sé, no local onde este santo nasceu, cerca de 1193.

Texto adaptado

I. COMPREENSÃO (6 pontos)

1. Responde às afirmações com Verdadeiro (V) ou Falso (F): (2 pontos)

	V	F
a) São Pedro, São João e Santo António são festas realizadas em Junho, em Portugal.		
b) Os pratos típicos são as sardinhas assadas e o caldo verde.		
c) Santo António é o santo padroeiro da cidade do Porto.		
d) Alfama, Mouraria, Madragoa são bairros típicos de Lisboa.		

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

Signature des
surveillants

.....
.....

Épreuve : **PORTUGAIS** (Toutes sections sauf Sport) - Session 2019

2. Completa as frases com a forma mais adequada: (1 ponto)

a) No Porto, as pessoas batem com _____ na cabeça dos outros para festejar o São João.

* um peixe * um martelo de plástico * uma sardinha

b) Santo António é o santo padroeiro e _____ dos noivos de Lisboa.

* casamenteiro * cantor * bairro

3. De acordo com o texto, como festejam os portugueses os Santos Populares? (1,5 pontos)

4. Escreve o nome de três pratos típicos das festas dos santos populares. (1,5 pontos)

Sopa	
Prato de carne	
Sobremesa	

II. LÍNGUA (4 pontos)

A. ORTOGRAFIA (1 ponto)

1. Coloca os quatro acentos que faltam nas palavras:

“Em todo o país, o povo português assiste a procissões dos tres santos populares.”

Voir suite au verso ➡

Ne rien écrire ici

B. VOCABULÁRIO (1 ponto)

1. Completa as frases com **os sinónimos** das palavras entre parêntesis:

- a) Os portugueses (celebram) _____ o Natal com pratos de bacalhau.
- b) Portugal (situa-se) _____ perto do norte de África e da Tunísia.

2. Completa as frases com **os antónimos** das palavras entre parêntesis:

- a) O bairro da Bica é (pequeno) _____.
- b) As festas de Lisboa acontecem durante (o dia) _____.

3. Completa o texto com **quatro palavras da lista**: (2 pontos)

silêncio * Aveiro * costumes * fogo-de-artifício * Douro * balões

O Porto tem ainda outros usos e _____: as pessoas batem com martelinhos de plástico na cabeça uns dos outros; há também o _____ que é lançado à meia-noite em pleno rio _____ e também se lançam coloridos _____ de ar quente.

III. GRAMÁTICA (5 pontos)

1. Indica a **preposição correta**: (1 ponto)

- a) (de / no / com) _____ Porto, ando sempre (de / por / para) _____ bicicleta.
- b) Nós já temos dinheiro (por / para / em) _____ comprar o bilhete (em / por / de) _____ avião para Portugal.

2. Completa com os verbos **SER** ou **ESTAR**: (3 pontos)

- a) As férias _____ a chegar!
- b) Lisboa _____ uma cidade muito atraente e _____ situada junto ao Rio Tejo.
- c) Eu _____ o professor da Sara e ela _____ muito doente.
- d) O Senhor Manuel _____ o proprietário da Escola de Línguas, na Tunísia.

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT	SESSION 2019	
	Épreuve : RUSSE	Section : Toutes sections (sauf Sport)
	Durée : 1h 30	

Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

Текст :

Мой любимый город

Меня зовут Андрей. У меня есть самый любимый город в мире. Это Москва. Я патриот Москвы и рад, что живу в этом прекрасном и любимом городе. Моя любовь слепа. Но я не думаю, что Москва – это самый красивый город в мире и даже в России. Конечно, здесь есть красивые места : Кремль , Красная площадь, Большой театр, старинные соборы ... Москва чистый , зелёный город. Здесь богатая и интересная культурная жизнь. Но для меня архитектура Москвы не всегда красивая, особенно на окраине. Ещё я думаю, что Москва не очень удобный город для жизни, здесь много проблем. В Москве всегда шумно и для жизни – это очень дорогой город. Я отлично знаю все плюсы и минусы Москвы, но они есть везде, в любом большом городе.

Но всё равно мне нравится жить в Москве, потому что я люблю её особенную атмосферу, энергию и жизнелюбие. Москвичи – трудолюбивые, любознательные и гостеприимные люди. Наш прекрасный русский поэт Маяковский написал: « Я хотел бы жить и умереть в Париже, если б не было такой земли – Москва». Я тоже.

Лестница

М. Н. Аникина

Section : N° d'inscription : Série :
Nom et Prénom :
Date et lieu de naissance :

Signature des surveillants
.....
.....



Épreuve : **RUSSE** (Toutes sections sauf Sport) - Session 2019

I. Понимание текста : (6 pts)

1) Выберите « Да » или « Нет » : (2 pts)

		Да	Нет
а.	Андрей живёт в Петербурге.		
б.	В Москве интересная культурная жизнь.		
в.	Москвичи – гостеприимные люди.		
г.	Маяковский – французский поэт.		

2) Заполните таблицу следующими словосочетаниями: (1 pt)

чистый город – много проблем – всегда шумно – зелёный город

Плюсы Москвы (+)	Минусы Москвы (-)
.....
.....

3) Какие красивые места есть в Москве? (1.5 pt)

.....
.....

4) Почему Андрею нравится жить в Москве? (1.5 pt)

.....
.....

II. Лексика : (3 pts)

1) Дополните предложения подходящими прилагательными: (1.5 pt)

светлые – европейская – известный – длинные – азиатская – талантливый

- Максим Горький – и писатель.
- У Снегурочки и волосы.
- Россия – это и и страна.

Ne rien écrire ici

2) Дополните текст следующими словами: (1.5 pt)

музыку - интернет - парке

Сейчас играет интересную роль в жизни человека. Говорят, что в Фейсбуке можно искать полезные контакты. Но зачем? Для меня лучше встретиться с друзьями в кафе, погулять в с собакой, посмотреть фильм с мужем, послушать живую В мире есть так много приятных живых вещей!

III. Грамматика : (6 pts)

1) Напишите сравнительную степень: (2 pts)

Я живу в Москве. Но сейчас я в Петербурге по делам. Эти два города слишком сильно отличаются. Москва (энергичный), чем Петербург. Это город больших возможностей. А Петербург (спокойный), чем Москва. По-моему, жители Москвы (добрый), чем жители Петербурга. Но для меня питерцы (элегантный), чем москвичи.

2) Напишите правильный ответ : (2 pts)

Каждый год в конце декабря перед Новым годом у нас на подготовительном факультете проходит урок-концерт. (К / С / Много) студентов выступают на сцене. Студенты, которые учатся (на / мало / под) старших курсах, – настоящие артисты! Мы (интересуемся / смотрим / желаем) маленькие смешные спектакли. К нам на этот праздник приходит Дед Мороз (сколько / в / с) подарками.

Ne rien écrire ici

3) Выберите подходящий вид глагола: (2 pts)

Когда Пушкину было 12 лет он уже (читал / прочитал) по-французски книги и Вольтера, и Руссо. В лицее каждый день Пушкин (писал / написал). Когда он жил на юге, он много ездил и всегда (встречал / встретил) интересных людей. Во время ссылки на юг он уже (начинал / начал) писать реалистические произведения.

IV. Сочинение : (5 pts)

Любимые увлечения делают жизнь веселее. Расскажите, какие **ваши хобби** и что делают **ваши друзья** (друг и подруга) в свободное время?

(Вы можете употреблять: увлека-юсь/ется, интересу-юсь/ется.....)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT	SESSION 2019	
	Épreuve : TURQUE	Section : Toutes sections (sauf Sport)
	Durée : 1h 30	

Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

TÜRK MUTFAĞI

Merhaba!

Benim adım Yasemin. Ben Tunusluyum, 18 yaşındayım. Üniversitede öğrenciyim. Piyano, kanun ve keman çalmayı biliyorum. Hobilerim müzik dinlemek ve şarkı söylemek.

Geçen sene yaz tatilinde Türkiye'ye gittim. Türkiye'yi, özellikle de Türk yemeklerini çok beğendim. Türkler, yemek yapmayı ve yemeyi seviyorlar. Akşam yemeğini evde, aileleri ile birlikte yemeye büyük önem veriyorlar. Yemeğe çorba ile başlıyorlar. Mercimek, ezogelin ve tarhana çorbasını zevkle içiyorlar. Onlar, ana yemekte yaprak sarma, fasulye, ıspanak, içli köfte, güveç, kebab, mantı, döner, bulgur, pirinç pilavı, balık, fırın yemekleri ve lahmacun yiyorlar. Yemekle birlikte genelde salata ve cacık yiyor; ayran ve su içmeyi tercih ediyorlar. Yemekten sonra baklava, künefe, sütlaç, irmik helvası, kadayıf gibi tatlılar ile meyve yiyorlar. Çay ve Türk kahvesi içiyorlar.

Bu güzel yemek çeşitlerini Türkiye'nin en kalabalık şehri İstanbul'da bulabilirsiniz. Çünkü İstanbul'da Türkiye'nin her yerinden insanlar var. Bu insanlar zengin yemek kültürlerini memleketlerinden İstanbul'a getirdiler.

Türkiye'ye gidecek kişilerin bu yemeklerden muhakkak tatmasını tavsiye ediyorum.

Kaynak: "Türkçe Öğreniyoruz Kitabı"

Yazar: Hakan Bayezit / Servet Kemikli

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

Signature des
surveillants

Épreuve : **TURQUE** (Toutes sections sauf Sport) - Session 2019

SORULAR

ANLAMA (6 Puan)

1. Metne göre kutulara (✓) işareti koyunuz. (2 Puan)

	Cümleler	Evet	Hayır
I.	Metin, Türk tarihinden bahsediyor.		
II.	Metin, Türk yemeklerinden bahsediyor.		
III.	Metin, Türkiye'deki turistik mekanlardan bahsediyor.		
IV.	Metin, Yasemin'in Türk yemeklerini sevmesinden bahsediyor.		

2. Aşağıdaki cümleleri metne göre uygun ifadelerle eşleştirin. (1 Puan)

I.	Türkler akşam yemeğinde	- kahvaltı yapıyorlar.
		- yaprak sarma ve içli köfte yiyorlar.
		- sohbet ediyorlar.

II.	Türkler akşam yemeğinden sonra ...	- çay ve Türk kahvesi içiyorlar.
		- meyve suyu içiyorlar.
		- Boga içiyorlar.

3. Türkler akşam yemeğinde neye büyük önem veriyorlar? Yazınız. (1,5 Puan)

.....
.....

4. Yasemin Türkiye'ye gidecek kişilere ne tavsiye ediyor? Yazınız. (1,5 Puan)

.....
.....

Voir suite au verso ➡

Ne rien  crire ici

KELİME BİLGİSİ (3 Puan)

1. Aşağıdaki cümlelerde altı çizili kelimelerin zıt anlamlılarını metinden bulunuz ve boşluklara yazınız. (1 puan)

I.	Arkadaşımın çok parası <u>yok</u> . ≠
II.	Öğretmenimiz bizi müzeye <u>götürdü</u> . ≠
III.	<u>Fakir</u> insanlara yardım etmeliyiz. ≠
IV.	Eylül ayında Tunus'a <u>geldim</u> . ≠

2. Aşağıdaki tabloda bulunan kelimeleri kullanınız ve boşlukları doldurunuz. (2 Puan)

* terzi	* doktor	* manav	* öğretmen
---------	----------	---------	------------

Benim adım Sümeyye. Ben 18 yaşımdayım. Annemin adı Asiye. Annem 40 yaşında, her sabah okula gidiyor ve öğrencilere ders anlatıyor. O, bir

Babamın adı Mustafa. Babam 45 yaşında. O, hastanede çalışıyor ve hastaları tedavi ediyor. Babam bir

Amcamın adı İbrahim. O, 50 yaşında, sebze ve meyve satıyor. Amcamın işi çok yorucu ama işini çok seviyor. Amcam bir

Bir de 47 yaşında dünyalar tatlısı bir teyzem var. Bana çok güzel elbiseler dikeyor. O, mesleğini seviyor. O bir

GRAMER (6 Puan)

1. Aşağıdaki cümleleri uygun kelimelerle tamamlayınız. (2 Puan)

I.	Esra geçen yaz gitti.	a.	parkta	I.
II.	Navel spor yaptı.	b.	amcasını	II.
III.	Azra fazla yedi.	c.	Türkiye'ye	III.
IV.	Ahmet ziyaret etti.	d.	baklavadan	IV.

Ne rien écrire ici

2. Aşağıda karışık verilen kelimeleri kurallı cümle haline getiriniz. (1 Puan)

- a) sabah – ben – her – erken – kalkıyorum =>
- b) hazırlıyor – mutfakta – annem - yemek =>
- c) çok – Türkçe dersini – seviyoruz – biz =>
- d) her – akşam – sen – okuyor musun – kitap =>

3. Aşağıdaki “İsim Tamlamalarına” uygun ekler getiriniz. (2 Puan)

[-(n)ın, -(n)in, -(n)un, -(n)ün; -(s)ı, -(s)i, -(s)u, (s)ü]

- a) Karadeniz..... doğa..... insana huzur veriyor.
- b) Bu lokanta..... yemekler..... sağlıklı ve lezzetlidir.
- c) Bizim okul..... bahçe..... çiçeklerle doludur.
- d) Saat..... alarm..... beni uyandırdı.

4. Aşağıdaki cümleleri parantez içindeki doğru kelimelerle tamamlayınız. (1 Puan)

- a) Yarın anneme bir demet gül..... (aldık. / alacağım.)
- b) Biz gelecek hafta İbn-i Haldun konferansına (gideceğiz. / gitmiyorum.)
- c) İki ay sonra arkadaşımınla Kapadokya’da balona (biniyor. / bineceğiz.)
- d) Siz üniversite sınavına (girecek miyim? / girecek misiniz?)

KOMPOZİSYON (5 Puan)

Geçmişteki bir mağaza alışverişinizi yazınız. Parantez içindeki kelimeleri kullanınız ve **en az 8 satır** olacak şekilde yazınız. (kaç lira, indirim, ayakkabı, gömlek, ucuz, kasa)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

دورة 2019		الجمهورية التونسية وزارة التربية امتحان البكالوريا
الاختبار: التريية التشكيلية (مادة اختيارية)	الشعبة: جميع الشعب ما عدا الرياضة	
الحصة: ساعة ونصف		

السند 1:

يتطرق الناقد الفني Christophe Domino إلى إنشائية العمل الفني وخصائصه فيقول: « إن التصوير هو تنظيم للواقع المرئي وفق أساليب وقواعد خاصة، إذ يمكن من معالجة الشخص بطريقتة لم تشاهد من قبل كما يستطيع بناء فضاءات مبتكرة وغير واقعية ».

Christophe Domino, *L'art contemporain*, Editions Scala, Paris, 2005, p. 20.

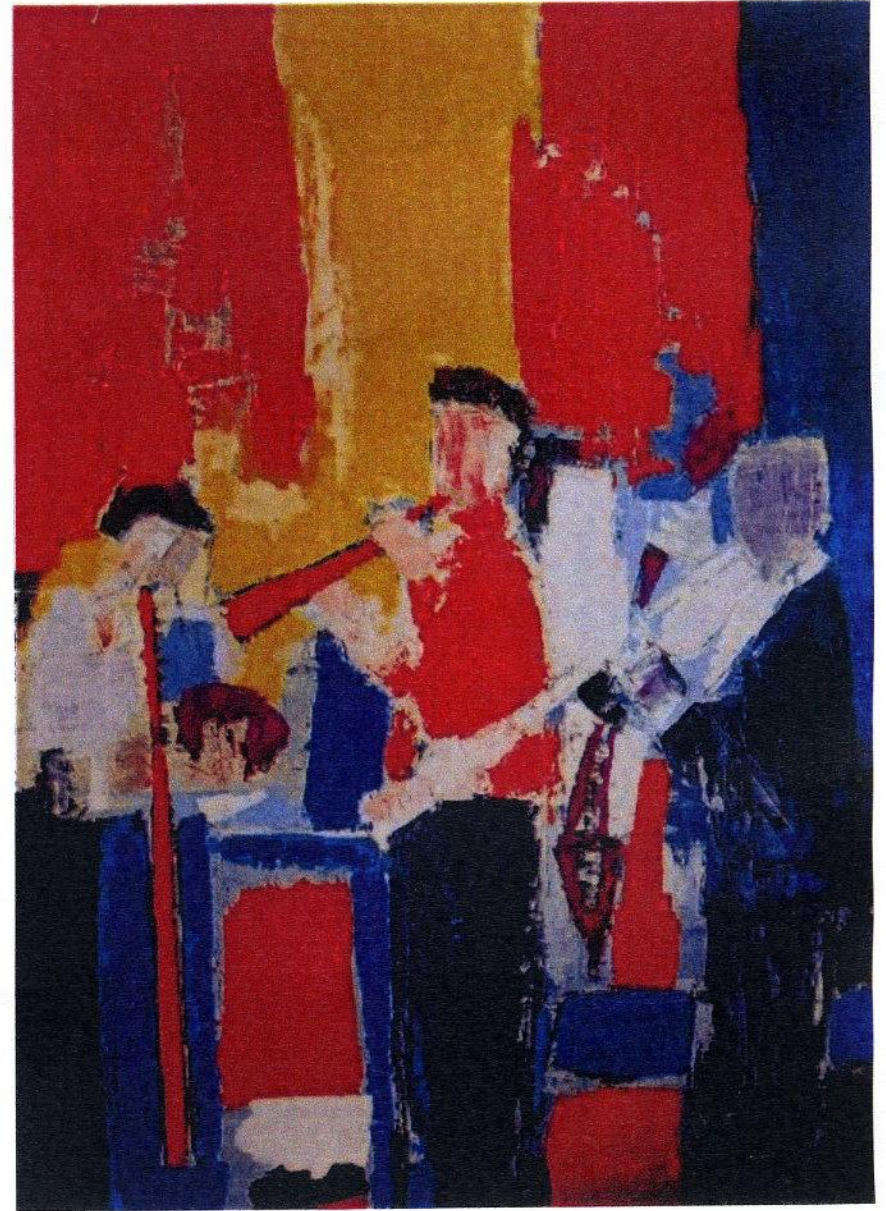
المطلوب:

- أدمج السندين 2 و 3 باستخدام كامل العناصر أو بعضها في إنجاز تشكيلي ثنائي الأبعاد تؤكد من خلاله على وظائف التصوير (La peinture) ونظمه وقواعده الخاصة كما وردت في السند 1.
- وظّف ما تراه مناسباً من مواد وتقنيات لتحقيق المطلوب.
- حرّر فقرة لا تتجاوز عشرة أسطر (10) (على الورقة المصاحبة المعدة للغرض) توضح من خلالها التمشي المتبع في إنجازك مستعينا بالأسئلة التالية:

1. ما هي التمشيات التشكيلية المعتمدة في دمج السندين 2 و 3 واستثمارهما في تحقيق معاني القولة (السند 1)؟	2. أذكر المفاهيم التي تناولتها في إنجازك.	3. أذكر مرجعية تشكيلية أخرى يمكن أن يحيل إليها عمك.
--	---	---

معايير التقييم:

التحرير الكتابي (06 نقاط)		الإنتاج التشكيلي (14 نقطة)	
2 ن	توضيح التمشيات المعتمدة في دمج السندين 2 و 3 واستثمارهما في تحقيق معاني القولة (السند 1).	5 ن	وجاهة التمشيات التشكيلية المعتمدة في دمج السندين 2 و 3 واستثمارهما في تحقيق معاني القولة (السند 1).
2 ن	ذكر المفاهيم المعتمدة في الإنجاز.	5 ن	توافق الاختيارات المادية والتقنية مع الفكرة.
2 ن	ذكر مرجعية تشكيلية أخرى.	4 ن	ثراء المنتج التشكيلي وتفرد.



Nicolas de Staël, *Les musiciens en hommage à Sidney Bechet*, 1952, Huile sur toile, 162x114cm.



Pablo Picasso, *Les trois musiciens aux masques*, 1921, Huile sur toile, 200x247cm.

إمضاء المراقبين

الشعبة: عدد الترسيم: السلسلة:

الاسم واللقب:

تاريخ الولادة ومكانها:



إمضاء المصححين	الملاحظة	العدد	
.....			
.....			

(تتمّ الإجابات على هذه الورقة)

نصّ الوضعية: دُعيت للمشاركة في حصّة تلفزيّة تهتمّ بالموسيقى العربيّة، بحضور شخصيّة موسيقيّة مشرقية.

I. قدّمت منشطة البرنامج موضوع الحلقة المتمثّل في تعرّف وتمييز القوالب الغنائية العربيّة.

1. طلبت منك ذكر أربعة أسماء لقوالب غنائية عربيّة، أذكرها بالجدول الآتي. (1ن)

القالب الأوّل	القالب الثّاني	القالب الثّالث	القالب الرّابع
.....

2. تمّ عرض ثلاثة نماذج غنائية مختلفة قصد تعرّف قوالبها، أذكر اسم كلّ قالب منها حسب

الجدول الآتي. (1.5ن)

النّمودج	عنوان الأثر	اسم القالب
1	ظبي من التّرك
2	زوروني كلّ سنة مرّة
3	حسناء قرطاج

3. في إطار مقارنة لهذه القوالب المذكورة، حدّد الخاصيّة الشعريّة لكلّ منها وذلك بوضع علامة (X)

في الخانة المناسبة. (1.5ن)

النّمودج	عنوان الأثر	يصاغ نصّه الشعريّ	
		بالعاميّة	بالعربيّة الفصحى
1	ظبي من التّرك	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	زوروني كلّ سنة مرّة	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	حسناء قرطاج	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

لا يكتب شيء هنا

II. تدخل الضيف المشرقي ليعرز مميزات قالب أثر "زوروني كل سنة مرة".

1. أذكر عنوانين لمثالين آخرين في نفس قالب أثر "زوروني كل سنة مرة". (2ن)

• العنوان الأول:

• العنوان الثاني:

2. أذكر ميزة لحنية لقالب أثر "زوروني كل سنة مرة". (1ن)

..... الميزة اللحنية:

3. حدّد التركيبة اللحنية لأثر "زوروني كل سنة مرة" من بين المقترحات الواردة بالجدول الآتي وذلك

بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة. (1ن)

المقترحات	التركيبة اللحنية لأثر "زوروني كل سنة مرة"
• يؤدى مذهبه وأبياته بألحان مختلفة عن بعضها.	<input type="checkbox"/>
• يؤدى مذهبه وأبياته بنفس اللحن.	<input type="checkbox"/>
• يؤدى مذهبه بلحن مختلف عن لحن بقية أبياته.	<input type="checkbox"/>

4. لحنّت شخصيات موسيقية عربية في عديد القوالب الغنائية. أذكر عنوان مثال غنائي

لكلّ من الشخصيات الآتية، وحدّد قالبه. (3ن)

اسم الشخصية	عنوان المثال	اسم قالبه
سيد درويش
الهادي الجويني
خميس الترنان

لا يكتب شيء هنا

III. أُعيد عرض المقدمة الموسيقية لأثر "حسنا قرطاج" مصحوبة بنصّ تدوينها، قصد تحليل خاصياتها المقامية والإيقاعية.

نصّ تدوين مقدمة أثر "حسنا قرطاج" منقوصا من دليله المقامي.

1. أذكر اسم مقام أثر "حسنا قرطاج"، ثمّ أتمم رسم دليله على نصّ التدوين حسب قواعد الكتابة الموسيقية. (2ن)

• اسم مقام الأثر:

2. أذكر عنوان مثال آخر في نفس مقام أثر "حسنا قرطاج". (1ن)

• عنوان مثال آخر:

3. أذكر اسم الإيقاع الذي تُسايربه هذه المقدمة الموسيقية ودونه. (2ن)

تدوينه	اسم الإيقاع
.....

دورة 2019		الجمهورية التونسية وزارة التربية امتحان البكالوريا
الاختبار: التربية الموسيقية (مادة اختيارية)	الشعبة: جميع الشعب ما عدا الرياضة	
الحصة: ساعة ونصف		

IV. استنادا إلى نصّ تدوين أثر "حسنا قرطاج" طرحت المنشطة بعض الأسئلة.

1. استمعنا خلال تسجيل أثر "حسنا قرطاج" إلى مؤثرات في المقياسين رقم 1 و 2 وفي المقياسين رقم 14 و 15، أرسمها على نصّ التدوين معتمدا الرّمز المناسب حسب هذه المعطيات. (2ن)

رقم المقياس	نوع المؤثر
المقياسان 1 و 2	من الخفيف إلى الشّديد
المقياسان 14 و 15	من الشّديد إلى الخفيف

2. حدّد مسافة خماسيّة تامّة على نصّ التدوين وذلك بوضعها في إطار. (1ن)

3. استخرج من نصّ التدوين شكل الوقت المضادّ، بذكر رقم المقياس الوارد فيه، وتدوينه في الجدول الآتي. (1ن)

رقم المقياس
تدوين المقياس	_____

