


مواضيع الدورة الرئيسية

جوان 2018

شعبة العلوم التجريبية

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION 2018	Session principale	
	<i>Epreuve :</i> Mathématiques	<i>Section :</i> Sciences expérimentales
	Durée : 3h	

Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4. La page 4/4 est à rendre avec la copie

Exercice 1 (5 points)

L'espace est rapporté à un repère orthonormé direct $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$.

1/ Soit le plan Q d'équation $x + y + \sqrt{2}z - 2 = 0$.

Montrer que le plan Q coupe les axes (O, \vec{i}) , (O, \vec{j}) et (O, \vec{k}) respectivement aux points $A(2, 0, 0)$, $B(0, 2, 0)$ et $C(0, 0, \sqrt{2})$.

2/ Soit la sphère (S) d'équation $x^2 + y^2 + z^2 = 1$.

Montrer que le plan Q et la sphère (S) sont tangents et déterminer leur point de contact.

3/ Soit a un réel strictement positif. On considère les points $M(a, 0, 0)$ et $N(0, \frac{4}{a}, 0)$.

Déterminer en fonction du réel a, les composantes du vecteur $\overline{CM} \wedge \overline{CN}$.

4/ a) Montrer qu'une équation du plan (CMN) est $4x + a^2y + 2a\sqrt{2}z - 4a = 0$.

b) Soit d la distance du point O au plan (CMN). Montrer que $d = 1 - \frac{(a-2)^2}{a^2+4}$.

c) En déduire la valeur du réel a pour laquelle la distance d est maximale.

5/ a) Montrer que pour tout réel $a > 0$, le volume du tétraèdre OCMN est égal à $\frac{2\sqrt{2}}{3}$.

b) En déduire que pour tout réel $a > 0$, l'aire du triangle CMN est supérieure ou égale à $2\sqrt{2}$.

c) Identifier les points M et N pour lesquels l'aire du triangle CMN est égale à $2\sqrt{2}$.

Exercice 2 (3 points)

Dans un magasin, un jeu de hasard a été organisé comme suit : le client lance un dé cubique équilibré dont une face porte la lettre G, deux faces portent la lettre R et trois faces portent la lettre D.

- Si la face supérieure du dé porte G, le client reçoit un montant de 100 DT et le jeu s'arrête.
- Si la face supérieure du dé porte R, le client ne reçoit rien et le jeu s'arrête.
- Si la face supérieure du dé porte D, le client effectue un deuxième lancer : si la face supérieure du dé au deuxième lancer porte G, le client reçoit un montant de 50 DT et si la face supérieure du dé au deuxième lancer porte l'une des lettres R ou D, le client ne reçoit rien et le jeu s'arrête.

On considère les événements suivants :

G_1 : « Le client reçoit un montant de 100 DT » et G_2 : « Le client reçoit un montant de 50 DT ».

1/ a) Déterminer $p(G_1)$, la probabilité de l'événement G_1 .

b) Montrer que $p(G_2) = \frac{1}{12}$.

c) En déduire que la probabilité qu'un client reçoit un montant non nul est égale à $\frac{1}{4}$.

2/ On désigne par X la variable aléatoire qui associe le montant reçu par un client lors de sa participation à ce jeu. (X prend la valeur 0 lorsque le client ne reçoit rien).

a) Déterminer la loi de probabilité de X .

b) Calculer $E(X)$, le montant moyen à recevoir par un client.

3/ On suppose que 200 clients ont participé à ce jeu. On désigne par Y la variable aléatoire donnant le nombre de clients ayant reçu un montant non nul et $E(Y)$ le nombre moyen de clients gagnants.

Déterminer, en justifiant, $E(Y)$.

4/ Le gérant de ce magasin a prévu 1200 DT comme montant global à distribuer.

Le gérant a-t-il bien estimé ce montant ?

Exercice 3 (5 points)

1/ Résoudre dans \mathbb{C} , l'équation (E) : $z^2 - i\sqrt{3}z - 1 = 0$.

(On donnera les solutions sous forme exponentielle).

2/ Pour tout $z \in \mathbb{C}$, on pose $P(z) = 3z^4 - 7i\sqrt{3}z^3 - 18z^2 + 7i\sqrt{3}z + 3$.

a) Vérifier que $P(i\sqrt{3}) = 0$ et que $P(e^{i\frac{\pi}{3}}) = 0$.

b) Montrer que pour tout nombre complexe non nul z , $P\left(\frac{-1}{z}\right) = \frac{1}{z^4} \cdot P(z)$.

c) En déduire que les nombres $\frac{\sqrt{3}}{3}i$ et $e^{i\left(\frac{2\pi}{3}\right)}$ sont deux solutions de l'équation $P(z) = 0$.

3/ Le plan est muni d'un repère orthonormé direct (O, \vec{u}, \vec{v}) .

On désigne par A , B et C les points d'affixes respectives $e^{i\frac{\pi}{3}}$, $3e^{i\frac{\pi}{3}}$ et $e^{i\left(\frac{2\pi}{3}\right)}$.

a) Construire les points A , B et C .

b) Construire le point D défini par $\overline{OD} = \overline{OA} + \overline{OC}$ et donner son affixe sous la forme cartésienne.

c) La parallèle à la droite (BD) passant par A coupe la droite (OD) au point E .

Déterminer l'affixe du point E .

Exercice 4 (7 points)

Dans la figure de l'annexe ci-jointe, (O, \vec{i}, \vec{j}) est un repère orthonormé du plan.

(Γ) est la courbe représentative de la fonction u définie sur $]0, +\infty[$ par $u(x) = x - 1 - 4 \ln x$,

l'axe des ordonnées est une asymptote à (Γ) ,

la droite $D: y = x$ est une direction asymptotique à (Γ) au voisinage de $+\infty$,

la courbe (Γ) admet une unique tangente horizontale au point d'abscisse 4,

la courbe (Γ) coupe l'axe (O, \vec{i}) en deux points d'abscisses respectives 1 et α .

A/ Déterminer graphiquement

1/ $u(1)$, $u(\alpha)$, $u'(4)$, $\lim_{x \rightarrow 0^+} u(x)$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} u(x)$ et $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{u(x)}{x}$.

2/ Les signes respectifs de $u(x)$ et $u'(x)$.

B/ On considère la fonction f définie sur $]0, +\infty[$ par $f(x) = \frac{e^{x-1}}{x^4} - (x-1) + 4 \ln x$.

On désigne par (C) sa courbe représentative dans le repère (O, \vec{i}, \vec{j}) .

1/ a) Vérifier que pour tout $x \in]0, +\infty[$, $f(x) = e^{u(x)} - u(x)$.

b) Calculer $f(\alpha)$.

c) Montrer que $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ et $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = +\infty$.

d) Montrer que $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = +\infty$.

e) Donner les branches infinies de la courbe (C) .

2/ a) Vérifier que pour tout $x \in]0, +\infty[$, $f'(x) = u'(x) \cdot (e^{u(x)} - 1)$.

b) Justifier que $f'(x) > 0$, si et seulement si, $x \in]1, 4[\cup]\alpha, +\infty[$.

c) Dresser le tableau de variation de f .

3/ a) Montrer que pour tout réel x , $e^x - 2x > 0$.

b) Dédire la position relative de (C) et (Γ) .

c) Tracer dans l'annexe la courbe (C) .

4/ On désigne par

A : l'aire de la partie du plan limitée par la courbe (C) et les droites d'équations $x = 3$, $x = 5$ et $y = 0$,

A' : l'aire de la partie du plan limitée par la courbe (Γ) et les droites d'équations $x = 3$, $x = 5$ et $y = 0$.

a) Montrer que $A' = 20 \ln 5 - 12 \ln 3 - 14$.

b) Montrer que $A' < A < 2f(4)$. En déduire que $5 < A < 5,25$.

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et Prénom :

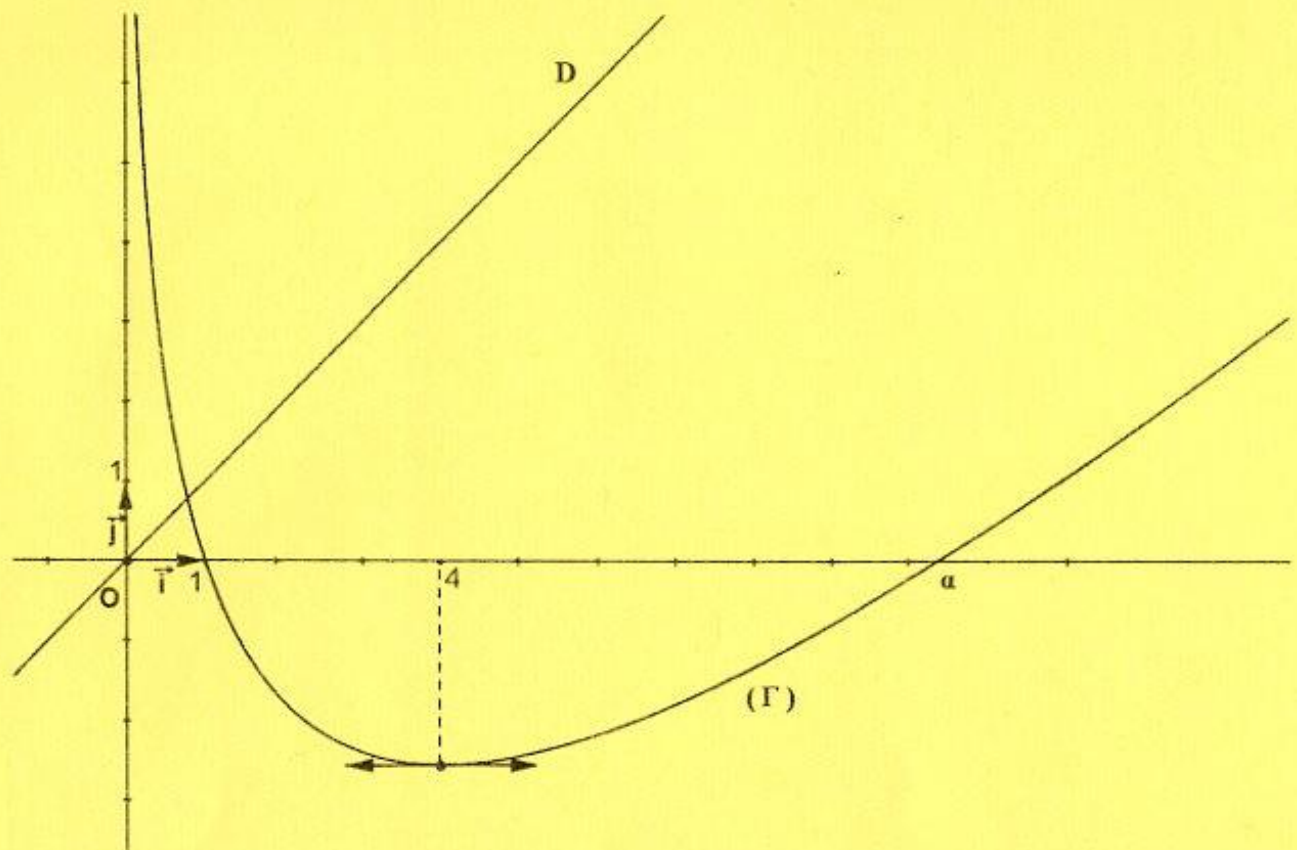
Date et lieu de naissance :

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

X

Épreuve: **Mathématiques** -Section: **Sciences expérimentales**-Session principale (2018)

Annexe à rendre avec la copie



REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION 2018	Session principale	
	Epreuve : Sciences physiques	Section : Sciences expérimentales
	Durée : 3h	Coefficient de l'épreuve: 4

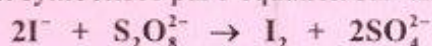
Le sujet comporte cinq pages numérotées de 1/5 à 5/5.

La page 5/5 est à compléter par le candidat et à rendre avec la copie.

Chimie (9 points)

Exercice 1 (4,5 points)

A une température θ donnée, on mélange dans un bécher, à l'instant $t = 0$, un volume $V_1 = 150 \text{ mL}$ d'une solution aqueuse (S_1) d'iodure de potassium (KI) de concentration molaire C_1 avec un volume $V_2 = 50 \text{ mL}$ d'une solution aqueuse (S_2) de peroxydisulfate de potassium ($K_2S_2O_8$) de concentration molaire C_2 . La réaction d'oxydation des ions I^- par les ions $S_2O_8^{2-}$, qui se produit dans ce mélange homogénéisé, est lente et totale. Cette réaction est symbolisée par l'équation suivante :



Par une méthode expérimentale appropriée, on suit :

- l'évolution au cours du temps de l'avancement x de la réaction qui se produit dans le mélange. On obtient la courbe $x = f(t)$ de la figure 1 ;
- l'évolution au cours du temps de la quantité de matière $n(I^-)$ d'ions I^- dans le mélange. On obtient la courbe $n(I^-) = g(t)$ de la figure 2.

1) Dresser le tableau descriptif en avancement x relatif à la réaction étudiée. On notera n_{01} et n_{02} les nombres de moles, respectivement, des ions I^- et des ions $S_2O_8^{2-}$ dans le mélange à $t = 0$.

2) a- En exploitant les deux courbes :

- déterminer la valeur de l'avancement final x_f de la réaction ;
- justifier que I^- n'est pas le réactif limitant.

b- Déduire les valeurs de n_{01} et n_{02} .

3) Déduire les valeurs des concentrations C_1 et C_2 .

4) Déterminer la valeur v_0 de la vitesse instantanée de la réaction à $t = 0$.

5) On reprend l'expérience précédente en modifiant uniquement la concentration de la solution (S_2) qui devient C'_2 , de façon que le mélange à $t = 0$ soit réalisé dans les proportions stœchiométriques.

a- Déterminer la valeur de C'_2 .

b- Préciser, en le justifiant, si la nouvelle valeur v'_0 de la vitesse instantanée de la réaction à $t = 0$, est supérieure, inférieure ou égale à v_0 .

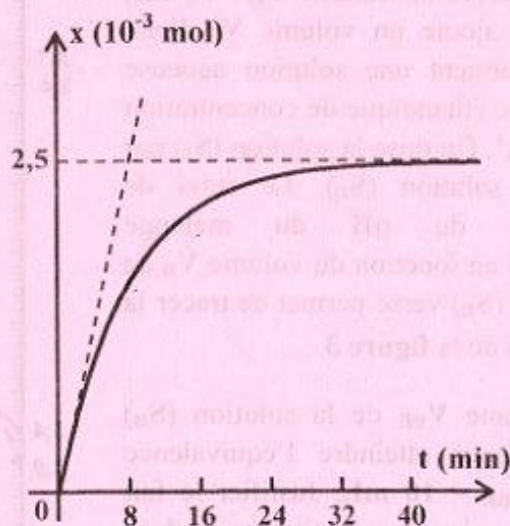


Figure 1

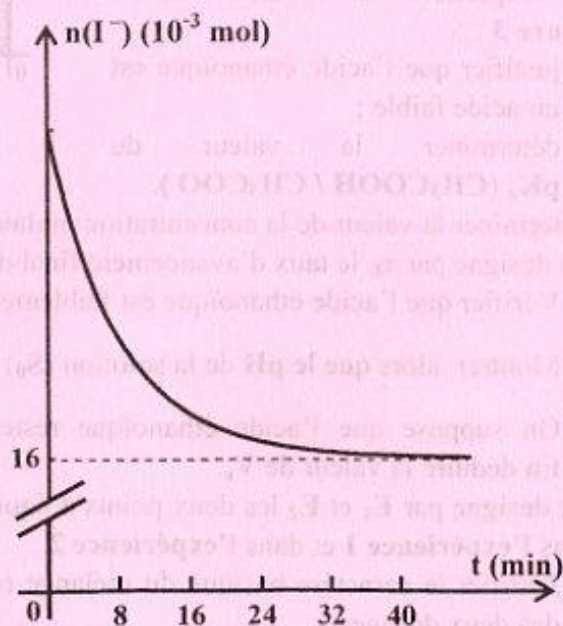


Figure 2

Exercice 2 (4,5 points)

Toutes les expériences sont réalisées à 25 °C, température à laquelle le produit ionique de l'eau pure est $K_e = 10^{-14}$. On néglige les ions provenant de l'ionisation propre de l'eau devant ceux provenant de l'ionisation de l'acide.

On dispose :

- d'une solution aqueuse (S_0) d'acide éthanóique (CH_3COOH) de concentration molaire C_A ;
- d'une solution aqueuse (S_B) d'hydroxyde de sodium (NaOH) de concentration molaire $C_B = 0,1 \text{ mol.L}^{-1}$.

On réalise les deux expériences suivantes :

expérience 1 : on dose un volume $V_A = 10 \text{ mL}$ de la solution (S_0) par la solution (S_B). Le suivi de l'évolution du pH du mélange réactionnel en fonction du volume V_B de la solution (S_B) versé permet de tracer la courbe (\mathcal{C}_1) de la figure 3.

expérience 2 : à partir de la solution (S_0), on prélève un volume $V_0 = 10 \text{ mL}$ auquel on ajoute un volume V_e d'eau pure, on obtient une solution aqueuse (S_1) d'acide éthanóique de concentration molaire C_A' . On dose la solution (S_1) par la même solution (S_B). Le suivi de l'évolution du pH du mélange réactionnel en fonction du volume V_B de la solution (S_B) versé permet de tracer la courbe (\mathcal{C}_2) de la figure 3.

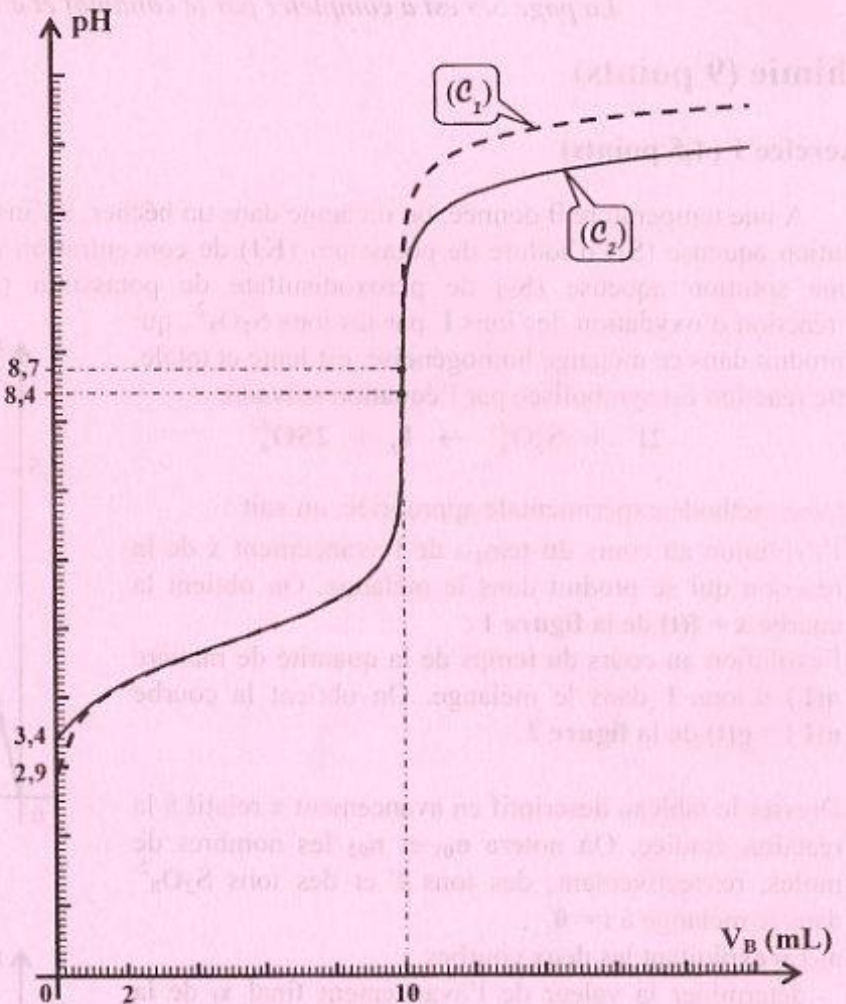


Figure 3

- 1) Le volume V_{BE} de la solution (S_B) ajouté pour atteindre l'équivalence étant $V_{BE} = 10 \text{ mL}$. Justifier le fait que ce volume reste inchangé dans l'expérience 2.
- 2) En exploitant les courbes de la figure 3 :
 - a- justifier que l'acide éthanóique est un acide faible ;
 - b- déterminer la valeur du $\text{p}K_a$ ($\text{CH}_3\text{COOH} / \text{CH}_3\text{COO}^-$).
- 3) Déterminer la valeur de la concentration molaire C_A .
- 4) On désigne par τ_f , le taux d'avancement final de la réaction de l'acide éthanóique avec l'eau.
 - a- Vérifier que l'acide éthanóique est faiblement ionisé dans la solution (S_0) ($\tau_f \leq 0,05$).
 - b- Montrer alors que le pH de la solution (S_0) s'écrit : $\text{pH} = \frac{1}{2}(\text{p}K_a - \log C_A)$.
 - c- On suppose que l'acide éthanóique reste faiblement ionisé dans la solution (S_1). Déterminer C_A' . En déduire la valeur de V_e .
- 5) On désigne par E_1 et E_2 les deux points d'équivalence correspondants respectivement aux dosages effectués dans l'expérience 1 et dans l'expérience 2.
 - a- Justifier le caractère basique du mélange réactionnel obtenu à l'équivalence acido-basique pour chacun des deux dosages.
 - b- Sans faire de calculs et sans avoir recours à la méthode des tangentes parallèles, justifier que la valeur 8,4 du pH correspond à pH_{E_2} .

Physique (11 points)

Exercice 1 (4,5 points)

On réalise un circuit électrique qui comporte, montés en série :

- un générateur basse fréquence (GBF) délivrant une tension alternative sinusoïdale, $u(t) = U_m \sin(2\pi Nt)$, d'amplitude U_m constante et de fréquence N réglable ;
- un résistor de résistance R ;
- une bobine d'inductance L et de résistance négligeable ;
- un condensateur de capacité $C = 2,5 \cdot 10^{-6} \text{ F}$.

On dispose d'un oscilloscope bicourbe convenablement branché au circuit électrique. Il permet de visualiser simultanément la tension $u(t)$ sur sa voie Y_1 et la tension $u_c(t)$ aux bornes du condensateur sur sa voie Y_2 .

Pour une valeur N_1 de la fréquence N du (GBF), on observe, sur l'écran de l'oscilloscope, les oscillogrammes (I) et (II) de la figure 4 avec les réglages suivants :

- sensibilité horizontale : 1 ms / div ;
- sensibilité verticale sur la voie Y_1 : $2,75 \text{ V / div}$;
- sensibilité verticale sur la voie Y_2 : $2,50 \text{ V / div}$.

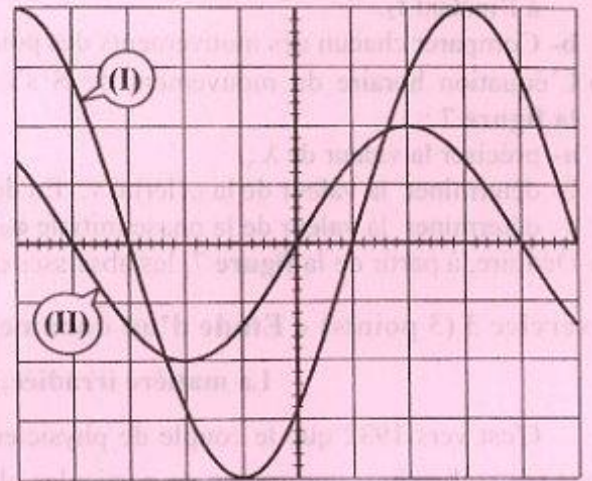


Figure 4

- Faire un schéma du circuit électrique étudié, en indiquant les connexions à réaliser avec l'oscilloscope pour visualiser les tensions $u(t)$ et $u_c(t)$.
 - Justifier que l'oscillogramme (I) correspond à $u_c(t)$.
- Déterminer graphiquement :
 - les amplitudes U_m et U_{cm} respectivement des tensions $u(t)$ et $u_c(t)$;
 - la fréquence N_1 ;
 - le déphasage $\Delta\phi$ de $u(t)$ par rapport à $u_c(t)$: $\Delta\phi = \phi_u - \phi_{uc}$.
- L'intensité instantanée du courant électrique qui circule dans le circuit est $i(t) = I_m \sin(2\pi N_1 t + \phi_i)$, avec I_m son amplitude et ϕ_i sa phase initiale. L'équation différentielle régissant l'évolution de $i(t)$ au cours du temps, s'écrit : $Ri + L \frac{di}{dt} + \frac{1}{C} \int idt = u(t)$.
 - Exprimer I_m en fonction de N_1 , C et U_{cm} . Calculer sa valeur.
 - Déterminer ϕ_i . Préciser, en le justifiant, si le circuit est capacitif, inductif ou résistif.
 - La figure 5 de la page 5/5 (à remplir par le candidat et à remettre avec sa copie) représente la construction de Fresnel inachevée relative à l'équation différentielle précédente et à la fréquence N_1 .
 - Compléter, en respectant l'échelle donnée, la construction de Fresnel de la figure 5 de la page 5/5.
 - En déduire les valeurs de R et L .

Exercice 2 (3,5 points)

On dispose d'une corde élastique, homogène, tendue horizontalement et de longueur $L = 70 \text{ cm}$. L'extrémité S de cette corde est attachée à un vibreur qui lui impose des vibrations verticales sinusoïdales d'amplitude $a = 5 \text{ mm}$ et de fréquence N . L'autre extrémité A est reliée à un support fixe à travers une pelote de coton comme l'indique la figure 6. Une onde progressive transversale, de longueur d'onde λ , prend naissance en S à l'instant $t = 0$ et se propage le long de la corde avec une célérité v constante.

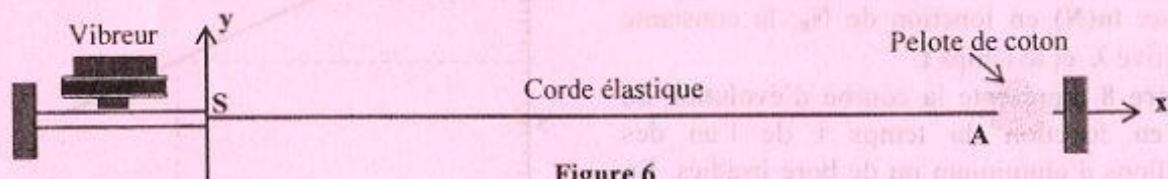


Figure 6

- Reproduire et compléter le tableau ci-dessous en attribuant à chacun des éléments du dispositif le rôle qui lui convient parmi les suivants : milieu de propagation, source d'énergie, absorbant énergétique.

Élément du dispositif	vibreur	Corde tendue	Pelote de coton
Rôle			

- 2) Les courbes (f_1) et (f_2) de la figure 7 de la page 5/5 (à remplir par le candidat et à remettre avec sa copie), représentent les deux aspects de la corde respectivement aux instants t_1 et t_2 tel que $t_2 - t_1 = 5.10^{-3}$ s. La position de chacun des trois points S, M_1 et M_2 de la corde, à l'instant t_1 , est indiquée sur la courbe (f_1) .
- a- Indiquer, sur la courbe (f_2) de la figure 7 de la page 5/5, les nouvelles positions des points S, M_1 et M_2 à l'instant t_2 .
- b- Comparer chacun des mouvements des points M_1 et M_2 à celui de S.
- 3) L'équation horaire du mouvement de S s'écrit : $y_S(t) = a \sin(2\pi Nt + \varphi_S)$. En exploitant les courbes de la figure 7 :
- a- préciser la valeur de λ ;
- b- déterminer la valeur de la célérité v . En déduire la valeur de la fréquence N ;
- c- déterminer la valeur de la phase initiale φ_S .
- 4) Déduire, à partir de la figure 7, les abscisses des points qui vibrent en phase avec S à l'instant t_2 .

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

La matière irradiée, source de radioactivité artificielle

C'est vers 1932 que le couple de physiciens français Frédéric Joliot et Irène Curie commence à utiliser, pour ses recherches, une source de particules alpha (${}^4_2\text{He}$) émises spontanément par le polonium, un élément naturellement radioactif. Grâce à elle, ils peuvent provoquer des réactions nucléaires dans les atomes des éléments. Les Joliot-Curie, avec cette source de particules alpha, bombardent des éléments et analysent les réactions nucléaires produites. Ils remarquent que des éléments légers, en particulier l'aluminium et le bore, éjectent parfois un neutron. Mais ils observent également un autre phénomène, parfaitement inattendu : « la matière irradiée, notent-ils, conserve une radioactivité relativement durable après l'enlèvement de la source de particules alpha, radioactivité se manifestant par l'émission de positons ». Ainsi, une feuille d'aluminium irradiée émet un rayonnement avec une demi-vie de 3 minutes 15 secondes. Un résultat analogue est obtenu avec du bore irradié, mais la demi-vie est différente : 14 minutes. La seule explication possible, c'est que l'aluminium (Al) et le bore, éléments naturellement stables, sont devenus radioactifs.

Les Joliot-Curie sont persuadés qu'ils ont trouvé le moyen de provoquer une radioactivité artificielle, par la création d'un élément instable et sa désintégration spontanée. Ils proposent une réaction probable : le noyau d'aluminium, contenant 13 protons et 14 neutrons, aurait capturé une particule alpha et aurait immédiatement réémis un neutron. L'aluminium se serait alors transmuté en un isotope instable du phosphore (P). Puis le phosphore (P) radioactif se serait à son tour désintégré en silicium (Si) stable, en émettant un positon.

Extrait tiré de : « Les grandes expériences scientifiques » de Michel Rival (Éditions du Seuil)

- 1) Dégager du texte le moyen découvert par les Joliot-Curie pour provoquer une radioactivité artificielle.
- 2) En se référant au texte, et en appliquant les lois de conservation adéquates, écrire les équations des deux réactions nucléaires conduisant à la formation du silicium (Si).
- 3) Les échantillons d'aluminium et de bore irradiés suivent la loi de décroissance radioactive car ils contiennent des noyaux radioactifs. Soit N le nombre de noyaux, à l'instant t , d'un échantillon radioactif et N_0 son nombre de noyaux à l'instant $t = 0$.
- a- Exprimer $\ln(N)$ en fonction de N_0 , la constante radioactive λ et le temps t .
- b- La figure 8 représente la courbe d'évolution de $\ln(N)$ en fonction du temps t de l'un des échantillons d'aluminium ou de bore irradiés. En exploitant cette courbe, identifier l'échantillon étudié.

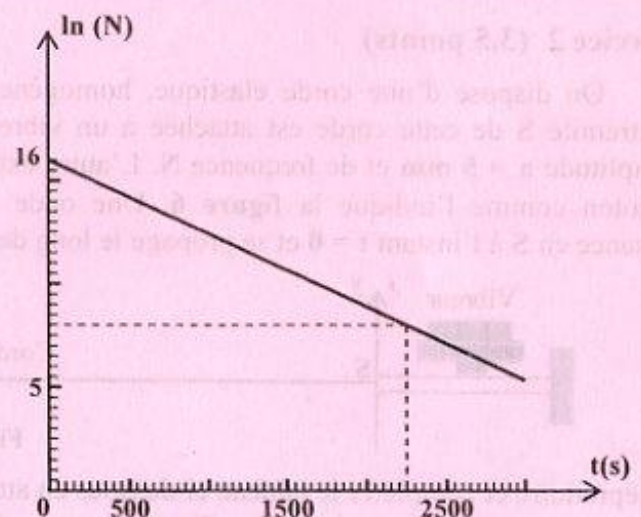


Figure 8

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants

.....
.....



Sciences physiques - Section : Sciences expérimentales - Session principale- 2018
La page 5/5 est à remplir par le candidat et à remettre avec sa copie.

Figure 5

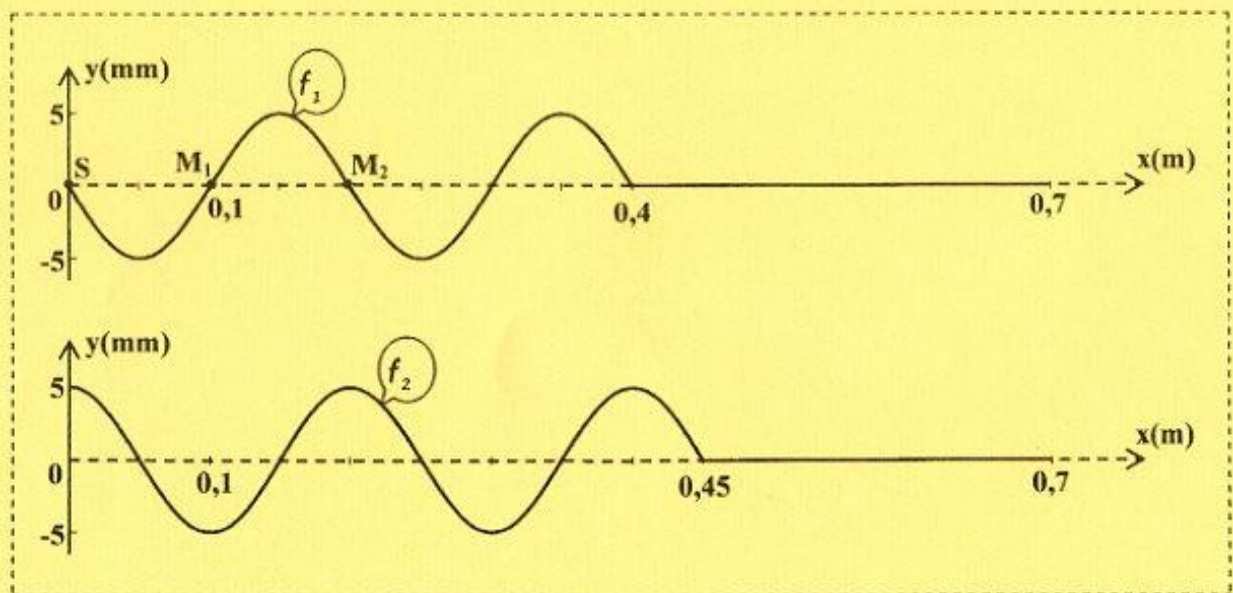
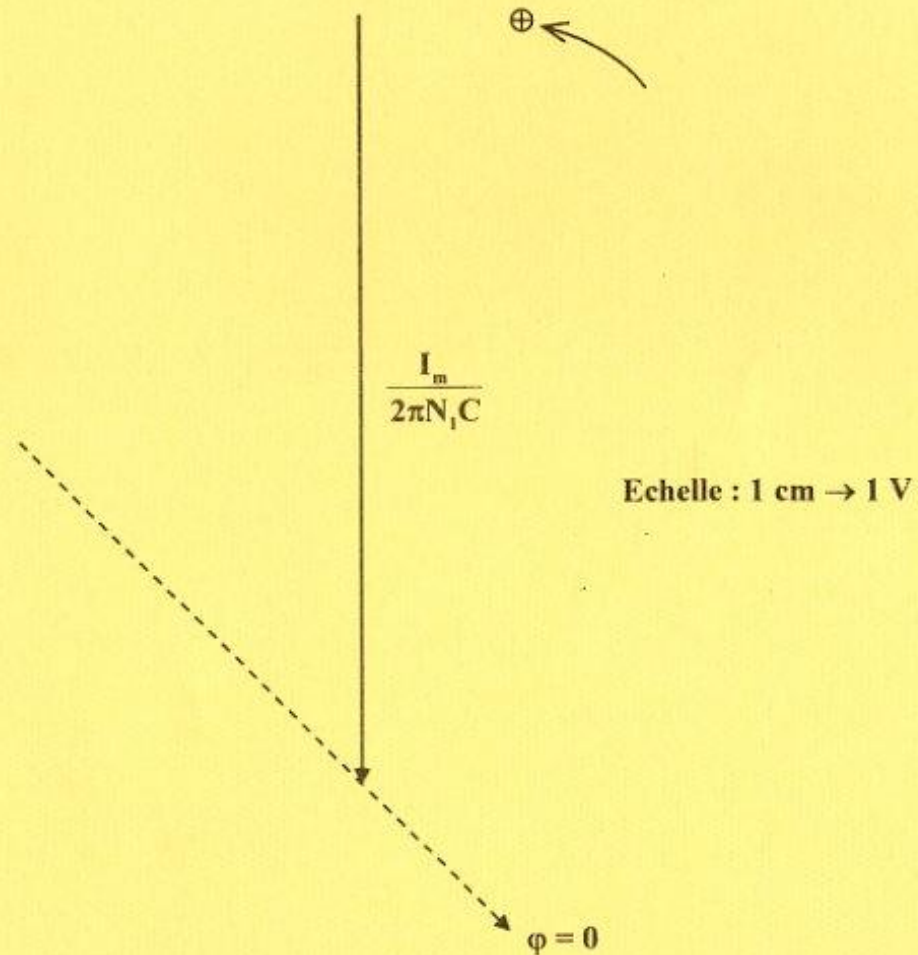



Figure 7

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION 2018	Session principale	
	<i>Epreuve :</i> Sciences de la vie et de la terre	Section : Sciences <i>expérimentales</i>
	Durée : 3h	

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).

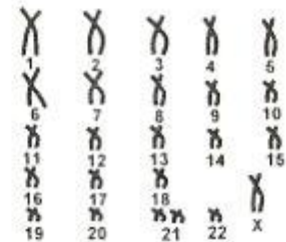
NB : Toute réponse fausse annule la note attribuée à l'item.

1) Un homme atteint de cryptorchidie bilatérale présente :

- a- un tissu interstitiel normal.
- b- une spermatogenèse normale.
- c- des voies génitales atrophiées.
- d- une régression des caractères sexuels secondaires.

2) Le document ci-contre présente le caryotype d'une cellule germinale issue d'une division :

- a- réductionnelle normale au cours de l'ovogenèse.
- b- équationnelle anormale au cours de l'ovogenèse.
- c- réductionnelle anormale au cours de la spermatogenèse.
- d- équationnelle anormale au cours de la spermatogenèse.



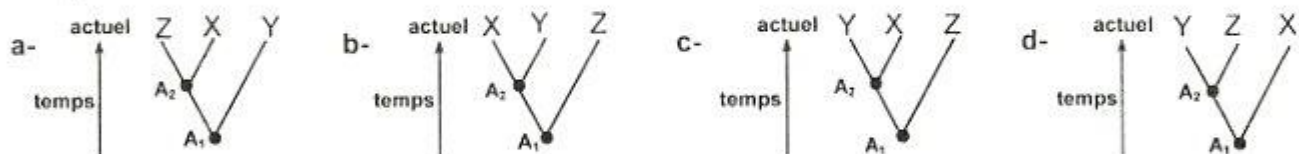
3) Le deuxième globule polaire possède le même nombre de chromosomes :

- a- que l'ovocyte I.
- b- qu'une spermatide.
- c- qu'un spermatocyte I.
- d- qu'une cellule de la corona radiata.

4) Le tableau ci-contre présente le nombre d'acides aminés différents d'une protéine de 50 acides aminés chez trois espèces de mammifères X, Y et Z.

Espèces	X et Z	Y et Z	X et Y
Nombre d'acides aminés différents	6	3	3

La filiation de ces 3 espèces correspond à la représentation :



A1 : ancêtre commun entre 3 espèces et A2: ancêtre commun entre 2 espèces

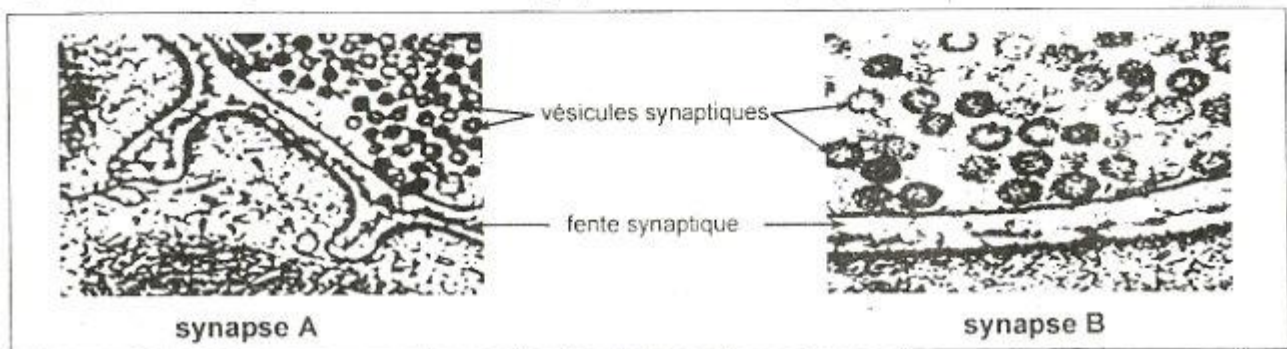
5) Parmi les hormones impliquées dans la réaction de stress, on cite :

- a- la FSH.
- b- la GnRH.
- c- le cortisol.
- d- la thyroxine.

- 6) Les organes lymphoïdes secondaires sont le siège :
- a- du stockage des lymphocytes.
 - b- de la naissance des lymphocytes.
 - c- de l'acquisition de l'immunocompétence.
 - d- de l'amplification de la réponse immunitaire spécifique.
- 7) Lors d'une réponse immunitaire spécifique, l'interleukine 2 induit :
- a- la cytolysse des cellules infectées.
 - b- la suppression de la réponse immunitaire.
 - c- la prolifération des lymphocytes spécifiques à l'antigène.
 - d- la différenciation des lymphocytes spécifiques à l'antigène.
- 8) Lors d'une réaction allergique, les cellules immunitaires activées par les immunoglobulines E (Ig E) sont :
- a- les plasmocytes.
 - b- les mastocytes.
 - c- les lymphocytes T.
 - d- les lymphocytes B.

II- Transmission synaptique (4 points)

Le document 1 représente des électrographies de deux synapses A et B.



Document 1

- 1) Identifiez, en justifiant la réponse, la nature de chacune des synapses A et B.
- 2) Reproduisez, sur votre copie, le tableau suivant que vous complétez en vue de préciser les points communs et les différences entre le fonctionnement des deux synapses.

	Synapse A	Synapse B
Points communs		
Différences		

- 3) La cocaïne est une drogue qui agit au niveau des synapses dopaminergiques. Expliquez comment cette drogue prolonge la sensation de plaisir.

DEUXIEME PARTIE (12 points)

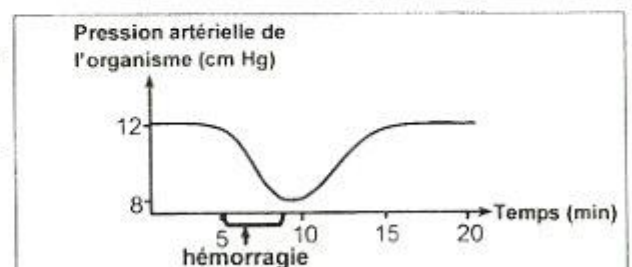
1- Régulation de la pression artérielle (7 points)

On se propose d'expliquer certains mécanismes impliqués dans la réponse de l'organisme humain, suite à une hémorragie. Pour cela on réalise les mesures et les expériences suivantes :

Mesures :

Des mesures de la pression artérielle effectuées chez l'homme, avant et après hémorragie, ont permis de tracer la courbe du document 2.

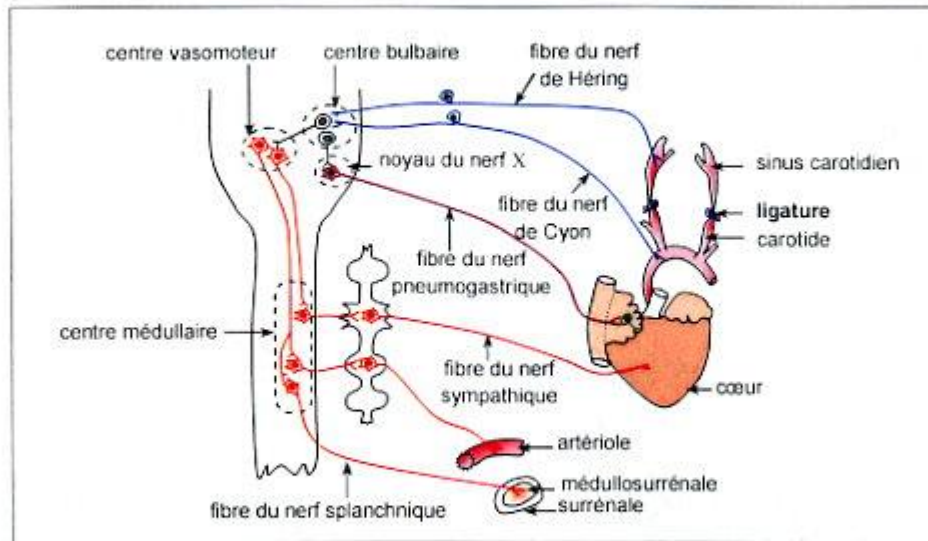
- 1) Analysez la courbe du document 2 en vue d'identifier le phénomène qui a eu lieu après l'hémorragie.



Document 2

Expérience 1 :

Chez un chien A normal, on dégage le cœur et certaines structures impliquées dans la régulation nerveuse de la pression artérielle comme le montre le document 3.



Document 3

Puis, on mesure avant et après avoir ligaturé les carotides, certains paramètres comme le montre le document 4.

Paramètres mesurés chez le chien A	Avant la pose des ligatures	Après la pose des ligatures
Pression dans les sinus carotidiens	12 cm Hg	6 cm Hg
Fréquence des potentiels d'action (PA) au niveau d'une fibre d'un nerf de Hering	150 PA/s	80 PA/s
Fréquence des potentiels d'action au niveau d'une fibre d'un nerf pneumogastrique	140 PA/s	65 PA/s
Fréquence des potentiels d'action au niveau d'une fibre d'un nerf sympathique	30 PA/s	100 PA/s
Taux plasmatique d'adrénaline	0,8 µg/L	1,2 µg/L
Fréquence des battements cardiaques	70 battements/min	120 battements/min
Diamètre d'une artériole	100 µm	40 µm

Document 4

- 2) Comparez, chez le chien A, les résultats obtenus avant et après la pose des ligatures en vue de dégager :
 - a- une fonction du sinus carotidien.
 - b- la conséquence de la variation de l'activité cardiaque et du diamètre des artérioles sur la pression artérielle de l'organisme à la suite de la pose des ligatures.
- 3) A partir des informations tirées précédemment, expliquez le mécanisme nerveux de la régulation de la pression artérielle à la suite d'une hémorragie.

Expériences 2 et 3 :

On effectue, sur deux chiens B et C, des dosages de certaines substances dans différentes conditions. Les expériences et les résultats obtenus sont présentés par le document 5.

Expériences		Résultats
2	On mesure, chez le chien B, le taux de rénine avant et immédiatement après une hémorragie provoquée.	<ul style="list-style-type: none"> - Avant l'hémorragie, le taux plasmatique de rénine est de 1,5 ng/mL. - Immédiatement après l'hémorragie, le taux plasmatique de rénine est de 5 ng/mL.
3	<p>On mesure chez le chien C qui est normal, avant et après injection de rénine, la variation du taux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - plasmatique d'angiotensine. - plasmatique d'aldostérone. - des ions Na⁺ réabsorbés au niveau des reins. <p>Les résultats sont traduits par les courbes ci-contre.</p>	<p>Le graphique illustre la réponse physiologique à l'injection de rénine. L'axe des ordonnées gauche mesure le taux plasmatique d'angiotensine et d'aldostérone en ng/mL (0 à 1.0), tandis que l'axe des ordonnées droite mesure le taux des ions Na⁺ réabsorbés en g/L (0 à 9). L'axe des abscisses représente le temps en heures (0 à 8). Une flèche à 2 heures indique l'injection de rénine. La courbe rouge (angiotensine) et la courbe bleue pointillée (aldostérone) augmentent rapidement et atteignent un pic vers 6 heures. La courbe bleue pleine (ions Na⁺ réabsorbés) augmente plus lentement et atteint un pic vers 6 heures.</p>

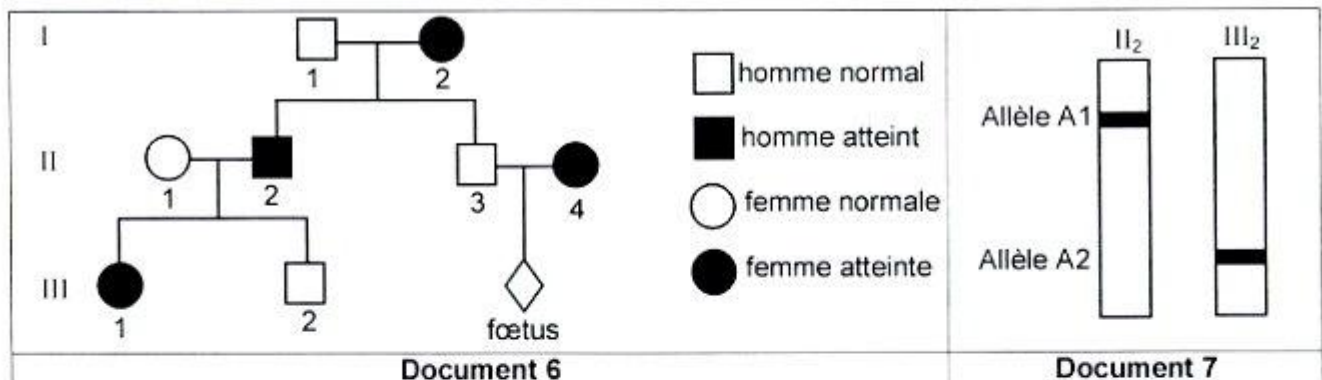
Document 5

- 4) Exploitez les résultats du document 5 et utilisez vos connaissances en vue d'expliquer le mécanisme de la régulation de la pression artérielle par le système rénine-angiotensine, à la suite d'une hémorragie.

II-Génétique humaine (5 points)

On cherche à étudier le mode de transmission d'une maladie héréditaire.

Le document 6 présente l'arbre généalogique d'une famille dont certains membres sont atteints par cette maladie et le document 7 présente le résultat de l'électrophorèse de l'ADN correspondant au gène responsable de la maladie de deux membres II₂ et III₂ de cette famille.



- 1) Identifiez, parmi les allèles A1 et A2, celui qui est responsable de la maladie. Justifiez votre réponse.
- 2) A partir de l'exploitation des documents 6 et 7, discutez chacune des hypothèses suivantes :
 - Hypothèse 1 :** l'allèle responsable de la maladie est récessif autosomal.
 - Hypothèse 2 :** l'allèle responsable de la maladie est dominant autosomal.
 - Hypothèse 3 :** l'allèle responsable de la maladie est récessif porté par le chromosome sexuel X.
 - Hypothèse 4 :** l'allèle responsable de la maladie est dominant porté par le chromosome sexuel X.
- 3) Ecrivez les génotypes des individus I₁, II₁, III₁ et III₂
- 4) La femme II₄ attend un enfant, elle craint qu'il soit atteint.
L'analyse de l'ADN de II₄ montre qu'elle est hétérozygote pour le couple d'allèle étudié.
Exploitez cette information et les données de l'arbre généalogique en vue de discuter l'état de santé du futur enfant.

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAURÉAT	Session 2018	
	Épreuve : INFORMATIQUE	Sections : Mathématiques, Sciences expérimentales, Sciences techniques
	Durée : 1h 30	Coefficient de l'épreuve : 0.5

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

Signatures des surveillants



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

Les réponses aux exercices 1 et 2 doivent être rédigées sur cette même feuille qui doit être remise à la fin de l'épreuve

Exercice 1 (4 points)

On donne les informations suivantes :

- Ch1, Ch2 et Ch de type chaîne,
- P de type réel,
- R et Q de type entier.
- Ch1 est initialisée à "Bac", Ch2 à "2017/2018" et P à 19,58.

Compléter la colonne "Instruction à exécuter" du tableau ci-dessous, par les instructions algorithmiques permettant d'aboutir aux valeurs finales mentionnées dans le tableau. Les instructions à fournir devront utiliser les variables précédemment données et tenir compte de leur initialisation.

Instruction à exécuter	Valeur finale de la variable
	Ch contient "Bac 2017/2018"
	Q contient 19
	R contient 2017
	Ch contient "Bac 2018"

NE RIEN ECRIRE ICI

Exercice 2 (4 points)

Soient les algorithmes suivants relatifs à des fonctions ayant pour paramètres deux entiers a et b , strictement positifs, donnés au niveau du programme principal :

<pre>0) DEF FN F1 (a,b : entier) : entier 1) R←0 2) Pour i de 1 à b Faire R←R+a FinPour 3) F1← R 4) Fin F1</pre>	<pre>0) DEF FN F2 (a,b : entier) : entier 1) R←1 2) Pour i de 1 à b Faire R←R*a FinPour 3) F2← R 4) Fin F2</pre>
<pre>0) DEF FN F3 (a,b : entier) : entier 1) P←0 2) Pour i de a à b Faire P←P + i FinPour 3) F3←P 4) Fin F3</pre>	<pre>0) DEF FN F5 (a,b : entier) : entier 1) TantQue (a*b≠0) Faire Si (a>b) Alors a←a MOD b Sinon b←b MOD a FinSi FinTantQue 2) Si (a= 0) Alors F5←b Sinon F5←a FinSi 3) Fin F5</pre>
<pre>0) DEF FN F4 (a,b : entier) : entier 1) TantQue (a≠b) Faire Si (a > b) Alors a←a-b Sinon b←b-a FinSi FinTantQue 2) F4←a 3) Fin F4</pre>	

NE RIEN ECRIRE ICI

Valider chacune des propositions suivantes en mettant dans la case correspondante la lettre **V** si elle est correcte ou la lettre **F** si elle est fausse.

a. Pour calculer le produit de a par b , on peut faire appel à la (aux) fonction(s) :

F1 F2 F3 F4 F5

b. Pour calculer a^b , on peut faire appel à la (aux) fonction(s) :

F1 F2 F3 F4 F5

c. Pour calculer le PGCD des deux entiers a et b , on peut faire appel à la (aux) fonction(s) :

F1 F2 F3 F4 F5

d. Pour calculer la somme des entiers de l'intervalle $[a..b]$, on peut faire appel à la (aux) fonction(s) :

F1 F2 F3 F4 F5

Voir suite au verso ↗

Problème (12 points)

Dans le but de gérer les discussions dans un groupe fermé créé au sein d'un réseau social, on se propose de réaliser une application informatique permettant d'afficher à l'administrateur du groupe :

- La liste des adhérents qui ont envoyé un même commentaire donné.
- La liste des adhérents inactifs dans le groupe, sachant qu'un adhérent est qualifié inactif s'il n'a envoyé aucun commentaire.

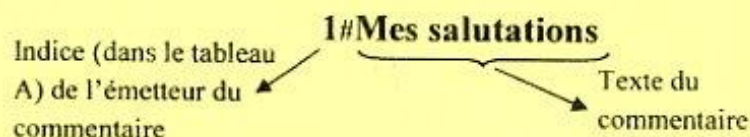
Pour ce faire, on se propose de :

- Remplir un tableau **A** par les noms d'utilisateurs des N_a adhérents du groupe avec $5 < N_a \leq 50$, sachant qu'un nom d'utilisateur est unique et formé par une suite d'au minimum trois caractères commençant obligatoirement par une lettre majuscule.
- Remplir un tableau **M** par les N_m commentaires émis par les adhérents de ce groupe avec $2 < N_m \leq 100$, en respectant le format général suivant : **NumE#commentaire**, où :
 - **NumE** est une donnée représentant l'indice de l'émetteur du commentaire dans le tableau **A**
 - **commentaire** représente le texte envoyé par cet émetteur.
- Afficher :
 - le nom d'utilisateur de chaque adhérent qui a envoyé un commentaire donné,
 - la liste des adhérents inactifs.

Exemple : Pour $N_a=5$, $N_m=7$ et les tableaux **A** et **M** suivants :

A	Olfa	Hichem_2018	Mohamed	Amir@	Salah 20		
	1	2	3	4	5		
M	3#Help me	4#Help	1#Mes salutations	3#cours info	3#Algo	1#OK	3#Help
	1	2	3	4	5	6	7

Pour cet exemple **M[3]** signifie :



Si le commentaire saisi est "**Help**", alors le programme devra afficher les deux résultats suivants :

Le commentaire **Help** est envoyé par : **Amir@, Mohamed**

La liste des adhérents inactifs est : **Hichem_2018**

Salah 20

Travail demandé :

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

الدورة الرئيسية		الجمهورية التونسية وزارة التربية ●●●●●
الاختبار: العربية	الشعب العلمية وشعبة الاقتصاد والتصرف	امتحان البكالوريا
الحصة: 2 س	ضارب الاختبار: 1	دورة 2018

النص:

يمثل الفساد في السنوات الأخيرة على المستوى العالمي عقبة قاسية تُعيق التنمية وتهتدّد الأمن والاستقرار في أية دولة...

ويتعلّق الفساد أساساً بأخلاقيات العمل وسلوك الأفراد في مؤسسات الخدمة العامة الإدارية أو السياسية... إذ تُعرفه منظمة «الشفافية الدولية» بأنه "سوء استخدام الفرد للسلطة الموكّلة إليه لأغراض الربح الخاص والمنفعة غير المشروعة"... ووجود الفساد عديدة منها المحسوبية وقبول الرشوة، والتلاعب بالعقود الحكومية، وإساءة استخدام المعلومات في سجلات الدولة، والتضارب بين المصالح الشخصية والمصلحة العامة، وتزوير الوثائق الرسمية، وغيرها... إن الفساد في المؤسسات العامة والخاصة هو القاسم المشترك لتأخر العديد من المجتمعات، وتداعي المؤسسات، وأحياناً لعدم الاستقرار، وتشديد المعارضة، إذ من المعروف عامة أن الفساد يُضعف الثقة بالحكومة، وينحرف بالسياسات العامة عن أهدافها. والفساد لا يقتصر على دولة معينة، بل هو واسع الانتشار في الدول النامية وفي الدول الصناعية... وليست الدول العربية الحديثة بثنأى عن ذلك، ففي مقياس «الشفافية الدولية» لعام 2008، احتلت ثلاث دول عربية أدنى مرتبات السلم، ووردت 12 دولة عربية في النصف الأدنى من المقياس الذي يُقيّم 180 دولة، ثم إننا لا نجد دولة عربية ضمن الدول الخمس والعشرين الأولى الأكثر نزاهة والأقل فساداً...

وإدراكاً للنتائج السيئة للفساد نرى اتجاهها عالمياً قوياً للحدّ منه وإنقاذ المجتمعات من عواقبه الوخيمة. فالأمم المتحدة دعت إلى مؤتمرات عالمية لمعالجة المشكلة. والدول النامية في أمريكا اللاتينية وآسيا وإفريقيا التقت لتحديد أسس السلوك الذي يجب إتباعه في المؤسسات العامة... ولئن ظهر في العالم العربي نشاط فردي للحدّ من الفساد فإن المطلوب وضع استراتيجية واضحة وصرحة تستلهم من القيم الأصيلة وتمنّع تقديم المصلحة الفردية على المصلحة العامة، وتشمل العمليات التربوية، والإجراءات الإدارية والقضائية التي تنوّل مسؤولية التحقيق العادل والصارم في أن واحد. ثم يُربط ما تقوم به الدول مفردةً بسياسة عامة تتعدّد فيها الدول العربية بميثاق يشملها جميعاً، تُشعّ به على القيم الإنسانية العالمية الساعية إلى بناء مجتمع خالٍ من الفساد.

جميل جريسات، القواعد الأخلاقية في الخدمة العامة
مجلة العربي، عدد 614، جانفي 2010، ص 18-21، (بتصرف)

إمضاء المراقبين

الشعبة: عدد الترسيم: السلسلة:

الاسم واللقب:

تاريخ الولادة ومكانها:



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

الأسئلة:

1) قام النص على أطروحة وسيرورة حجاج. يبين حدود كل مقطع وصنع له عنوانا مضمونيا. (نقطة ونصف)

العنوان المضموني	حدود المقطع
	الأطروحة
	سيرورة الحجاج

2) إيت بمرادف حسب السياق لما سَطَّر في النص. (نقطة ونصف)

الكلمة	تعيق	منأى	وخيمة
المرادف			

3) استخرج من النص مظهرين من مظاهر الفساد ونتيجتين من نتائجه وحلّين مقترحين. (نقطة ونصف)

من المظاهر	من النتائج	من الحلول
.....111
.....222

4) تواتر المفعول لأجله في الفقرة الثالثة من النص. استخرج نموذجين وبين دلالة هذا التواتر في السياق

الحجاجي. (نقطة ونصف)

النموذج	دلالة تواتر المفعول لأجله
.....1
.....2

لا يكتب شيء هنا

5) حدّد نوع كلّ حجّة واردة في الجدول ودورها في سياق الحجاج. (نقطتان)

الدور الحجاجي	نوع الحجّة	الحجّة
.....		تُعرفه منظمة «الشفافية الدولية» بأنه "سوء استخدام الفرد للسلطة الموكلة إليه لأغراض الربح الخاص والمنفعة غير المشروعة"
.....		ففي مقياس «الشفافية الدولية» لعام 2008، احتلت ثلاث دول عربية أدنى مراتب السّلم.

6) يقول الكاتب "من المعروف أنّ الفساد يضعف الثقة بالحكومة."

توسّع في هذا القول في فقرة من خمسة أسطر. (نقطتان ونصف)

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

7) إلى أيّ مدى يمكن أن تحدّ "التربية على مقاومة الفساد" من هذه الآفة؟

حرّر في ذلك فقرة من خمسة أسطر معلّلاً ما ذهبت إليه. (نقطتان ونصف)

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

لا يكتب شيء هنا

(8) الإنتاج الكتابي: (سبع نقاط)

يعتقد البعض أن "مقاومة الفساد شأن يخصّ الدول وسياساتها ولا يخصّ الأفراد".
اكتب نصًا حجاجيًا في خمسة عشر سطرًا تعدّل فيه هذا الرأي.

دورة 2018		الجمهورية التونسية وزارة التربية ●●●●● امتحان البكالوريا
الاختبار: الفلسفة	الشعب العلمية وشعبة الاقتصاد والتصرف	
الحصة: 3 من	ضارب الاختبار: 1	

القسم الأول (10 نقاط).

(1) التمرين الأول : (نقطتان)

"يظلّ الاختلاف الثقافي مُربكا مادام يُدارُ بطريقة سيئة". قدّم حجة تدعم هذا الإقرار.

(2) التمرين الثاني: (نقطتان)

"لا تُنمذج من أجل أن نعرف، بل تُنمذج من أجل أن نتحكّم". اكشف عن أحد استنباعات هذا القول.

(3) التمرين الثالث: (ست نقاط) النص:

نرى أنّ أمر كلّ مواطن ليس بيده، وإنّما هو يخضع إلى المدينة التي تجبره على الامتثال لجميع أوامرها (...). ومن ثمّ، بما أنّه لا بدّ أن تؤخذ إرادة المدينة باعتبارها إرادة الجميع، فإن الأمر الصّادر عن المدينة باعتباره أمرا عادلا وحسنا، إنّما يجب أن يكون كذلك في نظر كلّ واحد أيضا. ولئن رأى أحد الرعايا أن قرارات المدينة ظالمة، فهو مجبر مع ذلك على الخضوع إليها.

لكن قد يُعترض علينا بالقول : ألا يُناقض المرء ما يأمر به العقل لو خضع خضوعا كليّا لحكم غيره؟ ألا تكون الحالة المدنيّة مناقضة عندئذ للعقل؟ و من ثمّ، لمّا كانت هذه الحالة حالة لا معقولة، فلن يكون إنشاؤها إلّا من قِبَلِ أناسٍ لا عقول لهم، وليس أبداً من قِبَلِ أولئك الذين يعيشون وفقا لِمَا يأمرُ به العقل. لكن لِمَا كان العقل لا يأمر بشيء مناقض للطبيعة، فلا يمكن لعقل سليم أن يأمر أحدا بأن يكون أمره بيده كلّما طال خضوع الناس إلى الأهواء، إذ العقل ينفي إمكان ذلك. ثمّ إنّ العقل يأمر عموما بطلب السّلم. إلّا أن تحقيق السّلم يبقى أمرا مستحيلا ما لم تُحفظ الشرائع العامة للمدينة من كلّ انتهاك. ويترتّب عن ذلك أنّه كلّما كان المرء أكثر حرصا على أن يعيش بما يقضي به العقل، كان أكثر حرّية، وازداد مراعاة لشرائع المدينة، وامتنالا للأوامر الصّادرة عن السّلطة العليا التي يخضع إليها.

سبينوزا-كتاب السياسة

أنجز المهامّ التّالية انطلاقا من النصّ:

- (1) حدّد إشكاليّة النصّ (نقطتان).
- (2) استخرج من النصّ حجة تُثبت علاقة التلازم بين الطاعة والحرّية (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 الأوّل: هل السّعادة شأن فردي؟

السؤال الثّاني: هل يقتضي الوعي بالذّات استبعاد الغيريّة؟

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2018	Session principale	
	Épreuve : FRANÇAIS	Sections : Mathématiques, Sciences expérimentales, Sciences de l'informatique et Économie et gestion
	Durée : 2 h	Coefficient de l'épreuve : 1

Un matin, trois semaines avant Noël, alors que je revenais des courses avec un cabas bourré de navets et de mou pour le chat, je trouvai Lucien habillé, prêt pour sortir. Il avait même noué son écharpe et, debout, m'attendait. Après les déambulations harassées¹ d'un mari que le trajet de la chambre à la cuisine vidait de toute force et ensevelissait d'une effrayante pâleur, après des semaines à ne le point voir quitter un pyjama qui me semblait l'habit même du trépas², le découvrir l'œil brillant et la mine polissonne³, le col de son manteau d'hiver bien remonté jusqu'à des joues étrangement roses, manqua de me faire défaillir.

– Lucien ! m'exclamai-je et j'allais faire le mouvement d'aller vers lui pour le soutenir, l'asseoir, le déshabiller, que sais-je encore, tout ce que la maladie m'avait appris de gestes inconnus et qui, ces derniers temps, étaient devenus les seuls que je savais faire, j'allais poser mon cabas, l'étreindre, le serrer contre moi, le porter, et toutes ces choses encore, lorsque, le souffle court, avec au cœur une étrange sensation de dilatation, je m'arrêtai.

– Il y a juste le temps, me dit Lucien, la séance⁴ est à une heure.

Dans la chaleur de la salle, au bord des larmes, heureuse comme jamais je ne l'avais été, je lui tins une main tiède pour la première fois depuis des mois. Je savais qu'un afflux inespéré d'énergie l'avait levé de son lit, lui avait donné la force de s'habiller, la soif de sortir, le désir que nous partagions une fois encore ce plaisir conjugal et je savais aussi que c'était le signe qu'il restait peu de temps, l'état de grâce qui précède la fin, mais cela ne m'importait pas et je voulais seulement profiter de cela, de ces instants dérobés au joug de la maladie, de sa main tiède dans la mienne et des vibrations de plaisir qui nous parcouraient tous deux parce que, grâce en soit rendue au ciel, c'était un film dont nous pouvions partager ensemble la saveur.

Je pense qu'il mourut tout de suite après. Son corps résista trois semaines encore mais son esprit s'en était allé à la fin de la séance, parce qu'il savait que c'était mieux ainsi, parce qu'il m'avait dit adieu dans la salle obscure, sans regrets trop poignants, parce qu'il avait trouvé la paix ainsi, confiant dans ce que nous nous étions dit en nous passant de mots, en regardant de concert l'écran illuminé où se racontait une histoire.

Muriel Barbery, *L'Élégance du hérisson*, 2006.

¹ Déambulations harassées : déplacements qui témoignent d'une grande fatigue

² Le trépas : la mort

³ La mine polissonne : l'air malin, joyeux

⁴ La séance : la projection d'un film au cinéma

I- ÉTUDE DE TEXTE : (10 points)

A- Compréhension : (7 points)

- 1) En rentrant chez elle, la narratrice s'aperçoit que son mari est bien différent de ce qu'elle a l'habitude de voir. En quoi est-il différent ? **(2 points)**
- 2) Comment la narratrice explique-t-elle la dernière volonté de Lucien ? Justifiez votre réponse par un indice du texte. **(2 points)**
- 3) Pendant la projection du film, la narratrice éprouve des sentiments intenses. Relevez et expliquez deux procédés d'écriture qui rendent compte de ces sentiments. **(3 points)**

B- Langue : (3 points)

- 1- . « *Il avait trouvé la paix ainsi, confiant dans ce que nous nous étions dit en nous passant de mots, en regardant de concert l'écran illuminé où se racontait une histoire* ».
 - Remplacez l'expression soulignée par une expression de même sens. **(0, 5 point)**
 - Employez le mot *concert* dans une phrase où il a un sens différent. **(1 point)**
- 2- *Alors que je revenais des courses, je trouvai Lucien prêt pour sortir.*
 - Identifiez le rapport logique exprimé dans la phrase ci-dessus.
 - Transformez la phrase en remplaçant la subordonnée soulignée par un complément circonstanciel exprimant le même rapport logique. **(1, 5 point)**

II- ESSAI : (10 points)

« Dans la chaleur de la salle, au bord des larmes, heureuse comme jamais je ne l'avais été, je lui tins une main tiède pour la première fois depuis des mois », affirme la narratrice.

Pensez-vous que l'amour aide à surmonter les difficultés de la vie ?

Vous répondrez à cette question en vous appuyant sur des arguments et des exemples précis.

<p>RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2018</p>	Session principale	
	Épreuve : ANGLAIS	Sections : Mathématiques, Sciences expérimentales, Sciences de l'informatique et Économie et gestion
	Durée : 2 h	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">◆</div> Coefficient de l'épreuve : 1

Le sujet comporte 04 pages

I. READING COMPREHENSION

- ① In 1883, an engineer, named John Roebling, was inspired by an idea to build a spectacular bridge connecting New York with the Long Island. However, bridge building experts thought that this was an impossible feat. Roebling could not ignore the vision he had of this bridge. He knew deep in his heart that it could be done. He just had to share the dream with someone else. He managed to convince his son Washington, an up and coming engineer, that the bridge could, in fact, be built.
- ② The father and son developed concepts of how their dream could be accomplished and how the obstacles could be overcome. With great excitement, they hired their crew. The project started well, but when it was only a few months underway, a tragic accident on the site took the life of John Roebling. Washington was injured and left with brain damage, unable to talk or walk. Nonetheless, he still had a burning desire to complete the bridge. He tried to pass on his enthusiasm to some of his friends, but they were too daunted by the task.
- ③ As Washington lay in his hospital room, a gentle breeze blew the flimsy curtains apart and he was able to see the sky for just a moment. It seemed that there was a message for him not to give up. Suddenly, an idea hit him. All he could do was move one finger, and he decided to make the best use of it. He slowly developed a code of communication with his wife. He touched his wife's arm with that finger, indicating to her that he wanted her to call the engineers again. Then, he used the same code to tell the engineers what to do until the bridge was finally completed. Today, the spectacular Brooklyn Bridge stands in all its glory as a tribute to the triumph of one man's indomitable spirit and his determination not to be defeated by circumstances.

*<http://academictips.org/blogs/determination-and-persistence>
November 16, 2009 (Adapted)*

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

Signatures des surveillants



COMPREHENSION QUESTIONS (12marks)

1. Tick (✓) the most suitable title for the text. (1mark)

- a. An Unaccomplished Project.
- b. A Dream that Comes True.
- c. A Vision Crippled by an Accident.

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

a. Engineers welcomed Roebling's dream. (paragraph 1)

.....

b. Washington's excitement was shared by his peers. (paragraph 2)

.....

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

Whenever Washington had a to convey, he would move his finger. Thus, he invented a special that made him able to express himself so as to give instructions to the he hired.

4. Tick the two adjectives that best describe Washington. (2 marks)

- pessimistic / creative / persevering / frustrated

5. For each of the following definitions, pick out one word that means nearly the same. (3 marks)

a. Pay no attention to something (paragraph 1) =

b. In progress (paragraph 2) =

c. Not willing to accept defeat (paragraph 3) =

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

If you were Washington, would you abandon the project because of obstacles? Why or why not?

.....

NE RIEN ECRIRE ICI

II- Writing: (12 marks)

1. **Earth Hour** is the world's biggest environmental event. Use the information in the table below to write a **four-line** report about the 2017 **Earth Hour**. (4 marks)

Date / Time	Saturday, 25 March, 2017 8:30 p.m - 9:30 p.m
Organizer	World Wildlife Fund
Venue	170 countries across the continents
Participants / action	Millions of People / Switch off lights
Purpose	- Help reduce the impact of climate change - Show care about the future of the planet

.....

.....

.....

.....

2. Some of your friends still think that travelling is a waste of time and money. Do you share this point of view ? Write a **twelve-line** post for your friends on Facebook to express your opinion. Support it with relevant arguments. (8 marks)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ECRIRE ICI

III- Language (6 marks)

1. Fill in the blanks with six words from the list below. (3 marks)

schedule - attend - for - enabling - quality - turning - making - to

Have you ever wondered how school-aged kids and aspiring medalists manage the demands of school and training? Many student athletes like Jordan Windle, the youngest diver to qualify for the Olympics, are to virtual schools to meet their educational needs. There are a lot of reasons why they are opting this innovative learning environment. Virtual school students can adapt their learning around their sports and other obligations. They can pursue a education without sacrificing their dreams of medals and trophies. With a laptop and Internet signal, online student athletes can school from any location. Some virtual schools provide real-time instruction, students to interact with teachers and other students as they continue their travel and training.

2. Put the bracketed words in the right tense or form. (3 marks)

With the global population rising, wastage of products like fruit, vegetables and meat has become a real threat. Every year, about a **(three)** of all that is produced is wasted, including 45% of fruit and vegetables, 35% of seafood, and 20% of meat. Meanwhile, 795 million people suffer from food **(insufficient)** and malnutrition. If the amount of food wasted around the world were reduced by just 25%, there **(be)** enough food to feed all the people who are malnourished.

Recently, the United Nations Organisation **(identify)** the issue of food waste as one of the great challenges to **(achieve)** food security. In their last conference, The UN experts **(suggest)** that increase in food products should reach 60% by 2050 to meet the needs of a growing global population.

دورة 2018		الجمهورية التونسية وزارة التربية ●●●●● امتحان البكالوريا
الشعبة : جميع الشعب (ما عدا الرياضة)	الاحتياز : التربية التشكيلية (اختيارية)	
الحصة: ساعة و نصف		

السند 1 :

في حديثه عن معاني التفرد وتجلياته في الممارسة التشكيلية يقول مؤلف المقال:
 «... يتفرد كل أثر فني بتكوينه الخاص وبلعبة الأشكال والألوان التي يختص بها وبتراكب وتداخل الأنظمة التي تميز الأثر وتطبع عمل الرسّام...».

Jean Pierre Changeux, raison et plaisir (extrait), cité par Jean Louis Ferrier (sous direction), *L'aventure de l'art au XXe siècle*, éditions Du Chêne-Hachette livre, France, 1995, p.891,

المطلوب:

- أنجز عملاً تشكلياً ثنائي الأبعاد تعيد من خلاله صياغة السند الصوري (السند2) بما يحقق عوامل التفرد التي تدعو إليها القولة بالسند 1:
- اختر المواد والتقنيات التي تساعدك على تحقيق فكرتك.
- حرر فقرة لا تتجاوز عشرة أسطر (على الورقة المصاحبة المعدة للغرض – وردية اللون -) توضح من خلالها التمشي المتبع مستعينا بالأسئلة التالية :

السؤال 1	السؤال 2	السؤال 3
ما هي المعالجة التشكيلية المعتمدة في تناول الموضوع بطريقة متفردة؟	اذكر المفاهيم التي تناولتها في إنجازك	نزل عملك في السياق المرجعي المناسب

عناصر التقييم:

التحرير الكتابي (06 نقاط)		الانجاز التشكيلي (14 نقطة)	
نقطتان	وضوح جوانب التفرد في المعالجة التشكيلية	05 نقاط	وجاهة المعالجة التشكيلية المعتمدة في تحقيق جوانب التفرد.
نقطتان	توافق المفاهيم مع المسألة المطروحة	05 نقاط	توافق المواد والتقنيات الموظفة في المعالجة التشكيلية
نقطتان	تنزيل العمل في السياق المرجعي المناسب	04 نقاط	ثراء المنتوج التشكيلي وتفرده

السند 2: "غرق سفينة ميدوزا" *Le Radeau de la Méduse* Théodore Géricault 1818-1819 Peinture à l'huile sur bois (491x716cm) Musée du Louvre Paris



http://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Radeau_de_La_Méduse

دورة 2018

الجمهورية التونسية

وزارة التربية

•••••

امتحان البكالوريا

الشعبة: جميع الشعب (ما عدا الرياضة)

الاختبار: التربية الموسيقية (اختيارية)

الحصة: ساعة و نصف

(يتضمن الموضوع خمس صفحات مرقمة من 5/1 إلى 5/5)

يحتفظ المترشح بهذه الورقة

1
2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31 32 Tutti 33
34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47 48 49 50
51 52 53 54 55 56 57 58 59
60 61 62 63 64 65 66 67
68 69 70 71 72 73 74 75 Fin

إمضاء المراقبين
.....
.....

الشعبة: عدد الترسيم: السلسلة:
الاسم واللقب:
تاريخ الولادة ومكانها:

.....



(تتمّ الإجابات على هذه الورقة)

.....

نصّ الوضعية: طلب منك أحد الأصدقاء مساعدته في إعداد شريط وثائقي حول شخصية موسيقية. فعبرت عن استعدادك لذلك. قدّم لك نصّ سيناريو الشريط منقوصاً من بعض المعطيات وعليك إتمامها.

1. ينطلق هذا الشريط بعرض صورة لهذه الشخصية الفنية وهي من أهم أعلام الموسيقى العربية في العصر الحديث. لقب بموسيقار الأجيال.

حدّد اسم هذه الشخصية من بين المقترحات التالية في مرحلة أولى، ثم حدّد الصورة المناسبة لها في مرحلة ثانية وذلك بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة.. (1.5ن)

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	محمد عبد الوهاب
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الهادي الجويني
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	خميس الترنان

دورة 2018		الجمهورية التونسية وزارة التربية ●●●●● امتحان البكالوريا
الشعبة : جميع الشعب (ما عدا الرياضة)	الاختبار : العربية الموسيقية (اختيارية)	
الحصة: ساعة و نصف		

II. يصاحب الصورة عرضاً لأثر "يادي النعيم". وتظهر خلال العرض معطيات لتعريف هذا الأثر. (أنظر نصّ التّدوين)

1. أذكر اسم قالب الأثر المدوّن وأذكر مثالا آخر فيه. (2ن)

اسم قالب الأثر المدوّن	عنوان المثال الآخر
.....

2. أذكر اسم مقام الأثر المدوّن، ثمّ أتمم الجدول بما يناسب. (2ن)

اسم المقام	رسم عوارضه	رسم درجة ارتكازه
.....		

3. أذكر عنوان مثال آخر في نفس مقام الأثر المدوّن. (1ن)

عنوان المثال:

4. إثر انتهاء أثر "يادي النعيم" يتدخّل الراوي ليذكر أهم مميّزات قالب هذا الأثر. أتمم الفقرة التّالية بما يناسب من المفردات والجُمل المقترحة: (جماعياً - وصفياً - حوارياً - اللّحن في مقاطع محدّدة - الحوار حتّى نهاية الفكرة - ثنائياً - حرّاً - مقيداً - فردياً). (2ن)

نصّ الفقرة:

يكون أداء قالب الأثر المدوّن ، وهو عبارة عن نصّ غنائيّ
 يكون فيه النصّ الشعريّ وعدد أبياته وقوافيه
 ويمتدّ فيه

لا يكتب شيء هنا

5. بعد تقديم قالب أثر "يادي النعيم"، يتم تمرير نماذج موسيقية أخرى من ألحان الشخصية موضوع الشريط في قوالب مختلفة. أتمم الجدول التالي بما يناسب. (2ن)

اسم القالب	عنوان مثال من إنتاج الشخصية موضوع الشريط
الطقطوقة
القصيد

III. يقدم الراوي لمحة عن الشخصية موضوع الشريط وأهم مميزات الفنية.

1. أذكر ميزتين فئتين لأعمال هذه الشخصية في التجديد. (2ن)

- ميزة أولى :
- ميزة ثانية :

2. ارتبطت هذه الشخصية بشاعر فذ ولحنت له عديد الأعمال منها "يا جارة الوادي"، "الليل نجاشي". حدّد اسم هذا الشاعر من بين المقترحات التالية وذلك بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة. (0.5ن)

أحمد شوقي

بيرم التونسي

أحمد رامى

3. كما تأثرت هذه الشخصية بسيد درويش ولازمته في حياته ورددت أعماله. أذكر أربعة أعمال في قوالب مختلفة لسيد درويش. (2ن)

لحن سيد درويش في قالب	عنوان المثال
الطقطوقة
النشيد
الدور
الموشح

لا يكتب شيء هنا

IV. في نهاية الشريط يقدم الراوي مجموعة من المعلومات الموسيقية التقنية والنظرية لبعض أعمال الشخصية موضوع الشريط من بينها أثر "يا دي النعيم".

1. برزت في نص تدوين الأثر جملة موسيقية امتدت من المقياس عدد 51 إلى المقياس عدد 57 طرأت بها تغييرات في الكتابة الموسيقية. حدّد نوع هذه التغييرات من بين المقترحات التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة. (1ن)

تلوين إيقاعي فقط
 تلوين إيقاعي ومقامي
 تلوين مقامي فقط

2. تنطلق هذه الجملة الموسيقية (من مقياس عدد 51 إلى المقياس عدد 57) بدليل إيقاعي (4)، أذكر اسم إيقاع يمكن أن يُسائر لحنها ودونه. (1ن)

اسم الإيقاع	تدوين الإيقاع
.....	_____

3. وردت بالمقياس عدد 42 مسافات مختلفة، حدّد اسمها ونعتها. (1.5ن)

نص المقياس عدد 42	نعت المسافة	اسم المسافة	
	المسافة رقم 1
	المسافة رقم 2
	المسافة رقم 3

4. في ما يلي سلّم مقام الأثر المدوّن، أحسب أبعاده وأذكر اسم هذا السلّم ونوعه. (1.5ن)

	رسم سلّم الأثر المدوّن
.....	أبعاده
.....	اسم السلّم ونوعه

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAURÉAT	<i>Session 2018</i>	
	Épreuve :	Section :
	ALLEMAND	<i>Toutes sections (Sauf sport)</i>
Durée : 1 h 30		

Le sujet comporte 5 pages

Eine Klassenfahrt

Jacques, 16 Jahre, kommt aus Genf und macht mit seinen Mitschülern eine Klassenfahrt nach Nürnberg. Es ist eine schöne Stadt in Süddeutschland.

Morgen fahren wir nach Nürnberg. Drei Tage keine Schule! Am ersten Tag fahren wir mit dem Bus um acht Uhr in Genf ab und kommen um 15 Uhr in Nürnberg an. Gleich am Nachmittag machen wir eine Stadtrundfahrt. Um 18.30 Uhr gibt es Abendessen. Danach wollen Yannick und ich in eine Disco. Christine und Jennifer wollen lieber ins Opernhaus. Schade!

Am zweiten Tag besichtigen wir die Kaiserburg. Am Nachmittag besuchen wir das Albrecht-Dürer-Haus. Und nach dem Abendessen wollen wir dann in das Germanische Nationalmuseum.

Am dritten Tag will ich nach dem Frühstück noch ein paar Geschenke für meine Eltern kaufen. Nach dem Mittagessen geht es schon wieder zurück nach Genf.

(Aus dem Internet)

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

Signatures des surveillants

.....

.....



Épreuve : Allemand (toutes sections- Sauf Sport)

I. Fragen zum Leseverstehen (6 Punkte)

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

- a- Die Klassenreise dauert drei Tage.
- b- Die Schüler fahren nach Genf.
- c- Am Nachmittag besuchen sie die Stadt.
- d- Die ganze Klasse geht am Abend tanzen.

richtig	falsch

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

- e- Die Stadtrundfahrt
- beginnt um halb sieben.
 - findet am Nachmittag statt.
 - findet am zweiten Tag statt.
- f- Am dritten Tag
- geht die Klasse ins Nationalmuseum.
 - fährt die Klasse am Nachmittag nach Genf zurück.
 - fährt die Klasse am Vormittag nach Genf zurück.

3. Antworten Sie in Satzform! (3 P)

g- Wie lange dauert die Fahrt von Genf nach Nürnberg?
.....

h- Welche Sehenswürdigkeiten hat Nürnberg? (Geben Sie 2 Beispiele!)
.....
.....

NE RIEN ECRIRE ICI

II. Wortschatz (4 Punkte)

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

a.	Weihnachten	1.	helfen
b.	Freunde	2.	empfehlen
c.	die Einladung	3.	gratulieren
d.	ein Geschenk	4.	backen
e.	zum Geburtstag	5.	einladen
f.	bei der Vorbereitung	6.	hören
g.	Musik	7.	feiern
h.	Kuchen	8.	annehmen

a	b	c	d	e	f	g	h

2. Ergänzen Sie aus der Liste! (2 P)

fleißig – schulfrei – Fotomodell – Zeugnis – Taschengeld – hübsch – stehen – Figur

Stefanie, 18, Schülerin, ist groß und schlank. Sie sieht aus. Sie hat eine schöne Modische Kleider ihr auch gut. Wenn sie hat, arbeitet sie als bei einer Modeagentur und verdient gut. Deshalb braucht sie kein von ihren Eltern. Ihre Eltern sind nicht dagegen, denn sie lernt und bekommt immer ein gutes

Voir suite au verso ☞

NE RIEN ECRIRE ICI

III. Grammatik (5 Punkte)

1. Ergänzen Sie passend! welches – wann – wie viel – wie lange – was für – wohin (1.5 P)

- Guten Tag. Ich möchte eine Fahrkarte kaufen.	- möchten Sie fahren bitte?
- Nach Regensburg.	- bitte?
- Morgen gegen 8 Uhr.	- eine Fahrkarte möchten Sie kaufen?
- Erste Klasse hin und zurück, kostet die Fahrkarte bitte?	- 48 Euro.
- Gleis bitte?	- Gleis 3.
- Und dauert die Fahrt?	- 2 Stunden.
- Vielen Dank. Auf Wiedersehen.	- Gute Fahrt. Auf Wiedersehen.

2. Ergänzen Sie mit: -e, -en, -er, -es, -Ø (2 P)

Irena beschreibt ihren neuen Chef:

„Mein Chef ist ein elegant..... Mann. Im Büro trägt er meistens einen dunkl..... Anzug, ein hell..... Hemd, eine gestreift..... Krawatte und schick..... Schuhe. Aber in seiner Freizeit kleidet er sich sportlich..... . Er zieht ein leicht..... T-Shirt und eine blau..... Jeanshose an.“

3. Was passt? Ergänzen Sie! (1.5 P)

umzu – weil – wenn – aber – dass - obwohl

Sabine arbeitet als Erzieherin in einem Kindergarten, sie Ökonomie studiert hat. Der Job gefällt ihr nicht, er anstrengend ist. Sabine muss arbeiten, Geld verdienen. Sie hofft, sie bald eine Stelle bei einer Import-Export Firma bekommt. sie keine findet, dann will sie nach Frankreich oder nach England auswandern.

NE RIEN ECRIRE ICI

IV. Schriftlicher Ausdruck (5 Punkte)

Ihr deutscher Brieffreund / Ihre deutsche Brieffreundin möchte Ihnen ein Smartphone, ein Tablett oder einen Laptop schenken, denn Sie haben das Abitur gut bestanden. Er / sie weiß aber noch nicht, was Sie am liebsten bekommen möchten. Schreiben Sie ihm / ihr einen Brief zu den folgenden Punkten:

- Danken Sie ihm / ihr für die Geschenkidee!
- Welches Geschenk möchten Sie bekommen? (Nennen Sie 1 Geschenk!)
- Warum? (Geben Sie 2 Gründe!)
- Wie oft werden Sie es benutzen?

Schreiben Sie 8-10 Zeilen!

Joumine, den 06.06.2018

Lieber / Liebe,

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

Le sujet comporte 4 pages

课文：

萨米非常喜欢旅行。去年八月十六日他坐飞机去中国玩儿。小美是他的中国好朋友。她陪萨米去过北京和上海。萨米在北京参观过故宫,长城和天安门。他觉得故宫非常好看,长城特别漂亮,天安门真大。小美请萨米吃过北京的名菜:«烤鸭»。他们都会用筷子吃饭。萨米觉得用筷子真简单,中国菜非常好吃。

旅行 : Lu xing : le voyage

觉得 : jue de : trouver, penser

I. 课文理解力 : (06 分)

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

萨米坐公共汽车去中国玩儿。

萨米喜欢吃中国菜。

萨米会用筷子吃饭。

上海的名菜是烤鸭。



Section : N° d'inscription : Série :

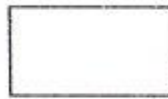
Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants

.....
.....

Épreuve : Chinois (toutes sections - Sauf sport -)



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

谁陪萨米去过北京和上海?

.....

萨米觉得长城怎么样?

.....

II. 词汇和语法练习 : (08 分)

1. 词汇练习 : (03 分)

a. Reliez par une flèche chaque mot avec son synonyme :(01 分)

简单

一会儿

一下儿

容易

想

漂亮

好看

要

b. Écrivez l'heure suivante en caractères : (01 分)

08 : 30

现在 上午

Voir suite au verso

c. Complétez les vides par les spécifiques (部, 件) : (01 分)

昨天我看了一..... 电影。

妈妈给我送了两..... 衬衫。

2. 语法练习 : (05 分)

a. Mettez à la forme négative : (02 分)

萨米 参观过 上海。

..... 。

爸爸工作得 非常 认真。

..... 。

b. Encerclez le pronom interrogatif convenable : (01 分)

李小美 (怎么, 什么) 去 中国 旅行?

萨米 去 (哪, 哪儿) 留学?

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

我朋友 今年 18 岁。

..... ?

那是 中文词典。

..... ?

NE RIEN ECRIRE ICI

III. 写作：（06 分）

Au lycée et avec vos camarades de classe, vous avez célébré la fête d'anniversaire de votre enseignant de chinois. Rédigez un petit paragraphe dans lequel vous décrivez l'ambiance.

Voici quelques mots pour vous aider :

舞会 高兴 送 中学校
礼物 参加 唱 安排

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAURÉAT	Session 2018	
	Épreuve : ESPAGNOL	Section : <i>Toutes sections (Sauf sport)</i>
	Durée : 1 h 30	

Le sujet comporte 4 pages

VARIEDAD Y RIQUEZA DENTRO DE ESPAÑA

Generalmente España se conoce por su variedad y riqueza, tanto en su geografía y clima como en su cultura. Situada en el suroeste de Europa, España limita con Portugal y Francia, posee una geografía muy variada, con numerosas playas, montañas, ríos y desiertos. En el sur y en el este de España, el clima es suave en invierno y caluroso en verano, mientras que en el interior las temperaturas son más extremas.

España consta de diecisiete comunidades autónomas y de dos ciudades autónomas, Ceuta y Melilla. Madrid es la capital del país. La población española cuenta con unos 44 millones de habitantes, una parte de ellos son inmigrantes de origen africano, latinoamericano y de Europa del Este.

El idioma oficial es el castellano, pero hay también otras lenguas cooficiales como el catalán, el gallego y el euskera. Los principales recursos económicos de España provienen de la agricultura, la industria y el turismo.

Por otro lado, España tiene muchos monumentos históricos que forman parte del Patrimonio de la Humanidad y representan a varios pueblos y culturas.

Además, España es conocida mundialmente por su gastronomía basada en la dieta mediterránea; algunos de los platos típicos más conocidos son la paella, el gazpacho y la tortilla de patatas.

Por último, cabe señalar la importancia de la música folclórica, el flamenco y las numerosas fiestas populares.

Texto adaptado

COMPRENSIÓN: (6 puntos)

1)- Contestar con "Verdadero" o "Falso": (2 puntos)

		Verdadero	Falso
a)	Según el texto, en España no hay desiertos.		
b)	Según el texto, la economía española se basa únicamente en el turismo.		
c)	Según el texto, muchos monumentos históricos en España tienen una importancia universal.		
d)	Según el texto, la gastronomía española es famosa en el mundo.		

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

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



Épreuve : Espagnol (Toutes sections – Sauf Sport-)

2)- Completar las frases siguientes con la forma más adecuada: (1 punto)

a)- Según el texto, España está situada en:

- el noreste de Europa.
- el suroeste de Europa.
- el noroeste de Europa.

b)- Según el texto, los inmigrantes en España provienen de :.....

- Europa, África y Asia.
- Latinoamérica, Asia y Europa.
- Europa, África y Latinoamérica.

3)-¿Cómo es el clima en España, según el texto?(1,5 punto)

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

4)- Relaciona con una flecha la lengua con el nombre de la comunidad donde se habla:(1,5 punto)

El Gallego
El Catalán
El Euskera

Cataluña
País Vasco
Galicia

LENGUA : (9 puntos)

I- ORTOGRAFÍA: (1 punto)

Colocar los cuatro acentos que faltan:

Pedro trabaja en una fabrica que se dedica a la produccion y a la exportacion de material electrodomestico.

Ne rien écrire ici

II- VOCABULARIO: (2 puntos)

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

- a- La vida cotidiana (.....) de Elena es monótona.
- b- Luis llega habitualmente (.....) a la oficina a las ocho de la mañana.

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

- a- Actualmente, no es posible (.....) viajar a España sin sacar un visado.
- b- Los vecinos del piso superior (.....) hacen mucho ruido.

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

arquitectura / primera / publicó / universidad / importantes / teléfono

Gabriel García Márquez nació en Colombia en 1927, estudió derecho y periodismo en la de Bogotá. A los veintisiete años escribió su novela "La Hojarasca". En 1967 en Argentina "Cien Años de Soledad" que se considera como una de las novelas más de la literatura universal del siglo XX.

III- GRAMÁTICA : (6 puntos)

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

- a. Tengo que comprar este jarabe (**para – a – con**)..... la tos.
- b. Lo que te digo no es una broma, estoy hablando (**con – en – por**)..... serio.
- c. El domingo, vamos a ir (**en – por – de**).....compras al supermercado.
- d. Está prohibido hablar (**a – sobre – por**)teléfono en clase.

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

- a. Sergio muy amable pero siempre solo y aislado.
- b. Galicia una comunidad autónoma, en el noroeste de España.
- c. Carmen venezolana, trabajando en una empresa española.
- d. Marta preocupada, porque su marido en el hospital.

Ne rien écrire ici

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

- a. Todos los días yo (DESPERTARSE) pronto.
- b. Estoy esperando el tren desde las ocho y todavía no (LLEGAR).....
- c. Ayer, tú (COGER)..... el autobús muy tarde.
- d. La semana próxima, mis padres (VOLVER)..... a casa.

PRODUCCIÓN ESCRITA : (5 puntos)

Durante los días de la semana, cada miembro de tu familia tiene unas actividades diferentes.

Habla, en un párrafo, de lo que suele hacer cada uno de ellos. (± 12 líneas)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAURÉAT	<i>Session 2018</i>	
	<i>Épreuve :</i> ITALIEN	<i>Section :</i> <i>Toutes sections (Sauf sport)</i>
	Durée : 1 h 30	

Le sujet comporte 4 pages

I giovani e lo sport

Lo sport è considerato dai giovani come un mezzo molto importante per lo sviluppo e la crescita. Per alcuni, è solo un modo per rilassarsi, mentre per altri è un metodo per tenersi in forma. Praticare uno sport, prepara un ragazzo ad essere autonomo e responsabile ; a sviluppare la creatività e la capacità di decidere. Lo sport insegna a vivere in gruppo, a rispettare le regole e l'avversario e ad avere fiducia nell'altro. Per un giovane avere successo nello sport, significa anche porsi degli obiettivi e raggiungerli grazie all'impegno e alla fiducia in se stesso. Nelle scuole si dovrebbe dare più importanza all'educazione fisica perché insegna ad avere uno stile di vita più sano. I giovani d'oggi dovrebbero fare più sport, anche solo muovendosi, passeggiando, andando in bici, lasciando a casa televisori e playstation per poter assaporare meglio il senso di libertà che dà lo sport.

- Sciacovelli Mario - *La Repubblica.it* 16.03.11

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

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

Épreuve : Italien (toutes sections - Sauf sport -)

A – Domande di comprensione : (6punti)

1- Rispondere con « vero » o « falso » : (2p)

- Alcuni credono che lo sport elimini lo stress.
- Lo sport insegna il rispetto dell'altro.
- Si può raggiungere il successo sportivo senza impegno.
- Si può praticare sport giocando a playstation.

Vero	Falso

2- Scelta Multipla :(1p)

- a- Lo sport prepara un ragazzo ad essere **autonomo** : dipendente
 indipendente
- b- **Assaporare** il senso di libertà : degustare il senso di libertà
 eliminare il senso di libertà

3- Rispondere alle domande : (3p)

a- Quali valori insegna lo sport ? (2p)

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

b- Per un giovane, cosa significa avere successo nello sport ? (1p)

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

Voir suite au verso ☞

NE RIEN ECRIRE ICI

B- Lessico e Grammatica: (9punti)

1- Completare con le parole sottoelencate : (1.5p)

(automobilismo – mondo – sport- calcio - sportivi – olimpiadi)

Agli italiani non interessa solo il Seguono anche il ciclismo e l'..... e prestano grande attenzione ad eventi come le i campionati del e gli europei di tutti gli

2- Circondare la parola intrusa : (1.5p)

- a- Ginnastica – sci– calcio – pugilato
- b- Tennis – ping-pong – pallacanestro – nuoto
- c- Judo - Motociclismo – formula uno – ciclismo

3- Mettere i verbi tra parentesi alla forma del gerundio : (2p)

- a- Una continua attività fisica aiuta a dormire (**migliorare**) la sensazione di benessere.
- b- (**Praticare**) Sport si bruciano calorie (**raggiungere**) il peso forma.
- c- (**Seguire**) le partite di calcio con gli amici mi diverto molto.

4- Mettere il pronome giusto: (2p)

- a- A fine partita, i giocatori vanno verso i tifosi e Salutano. (**li – gli**)
- b- Con un colpo diretto in faccia dell'avversario, il pugile vittorioso aveva esteso per terra. (**lo – la**)
- c- Nel tennis ogni giocatore deve lasciare la palla rimbalzare al massimo una volta prima di colpir..... con la sua racchetta. (**la – le**)
- d- L'arbitro ha espulso il giocatore dopo che aveva ammonito nel primo tempo. (**mi – lo**)

NE RIEN ECRIRE ICI

5- Mettere il pronome relativo giusto : (2p)

- a- La squadra ti parlavo ieri ha vinto la finale della coppa.
(di cui – sulla quale)
- b- I due giocatori l'arbitro si rivolge dopo una rissa in campo sono i due capitani di squadra. **(ai quali – dei quali)**
- c- Il giocatore non capiva la ragione è stato espulso.
(per cui – nel quale)
- d- L'atleta ha battuto il record durava da parecchi anni.
(che – al quale)

C- Produzione Scritta: (5punti)

Sei stato invitato da un tuo amico italiano a cena a casa sua. Descrivi come era l'ambiente ed i piatti che ti aveva preparato per farti gustare le delizie della cucina italiana.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAURÉAT	Session 2018	
	Épreuve : PORTUGAIS	Section : Toutes sections (Sauf sport)
	Durée : 1 h 30	

Le sujet comporte 4 pages

A GASTRONOMIA PORTUGUESA

A alimentação portuguesa, ainda que esteja restrita a um espaço geográfico relativamente pequeno, mostra influências atlânticas e também mediterrânicas (incluindo-se na chamada “dieta mediterrânica”), como é visível na quantidade de peixe consumida tradicionalmente. A base da gastronomia mediterrânica, assente na trilogia do pão, vinho e azeite, repete-se em todo o território nacional, acrescentando-se-lhe os produtos hortícolas, como em variadas sopas, e os frutos frescos. Com a chegada das descobertas marítimas, a culinária portuguesa rapidamente integrou o uso de especiarias, do açúcar, além de outros produtos, como o feijão e a batata, que foram adotados como produtos essenciais.

No que se refere à cozinha marítima, é certo que não podemos esquecer o bacalhau, o rei da cozinha lusitana. A verdade é que Portugal é o maior consumidor de bacalhau do mundo, sendo responsável por vinte e cinco por cento do consumo global, mas ele não se pesca em águas portuguesas, uma vez que o bacalhau vive em mares frios do Atlântico Norte, numa temperatura abaixo de dez graus. Sendo assim, ele é importado da Noruega para o consumo nacional. Além de consumi-lo durante o ano inteiro, ele também está presente na Ceia de Natal, pois para os portugueses o bacalhau simboliza tradição e celebração da família.

Texto adaptado

COMPREENSÃO (6 pontos)

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

	V	F
a) A dieta mediterrânica é composta por carne.		
b) A base da alimentação dos portugueses é vinho, pão e azeite.		
c) Depois da época dos Descobrimentos, a cozinha portuguesa adicionou as especiarias e o açúcar.		
d) Portugal consome 25% do bacalhau pescado a nível global.		

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

Signature des
Surveillants



Épreuve : Portugais (Toutes sections - Sauf sport -)

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

a) O bacalhau é o _____ da gastronomia portuguesa.

* rei da cozinha * vem dos mares do Norte * consumido

b) Tradicionalmente, todas as famílias consomem bacalhau na _____.

* fins de semana * Ceia de Natal * Dia de Portugal

3. De acordo com o texto, onde se pesca o bacalhau? (1 ponto)

4. Escreve o nome de três pratos típicos portugueses: (1 ponto)

Sopa	
Prato de carne	
Sobremesa	

LÍNGUA (10 pontos)

I ORTOGRAFIA (1 ponto)

1. Coloca os quatro acentos que faltam nas palavras:

“Eu sou português, mas gosto da tradição culinária da Tunísia.”

II VOCABULÁRIO (3 pontos)

1 Completa as frases com os sinónimos das palavras entre parêntesis: (1 ponto)

a) Hoje, vou (redigir) _____ um e-mail ao meu amigo Mohamed.

b) A minha família (morar) _____ no Porto, mas eu prefiro Aveiro.

Voir suite au verso ☞

Ne rien écrire ici

2. Completa as frases com os antónimos das palavras entre parêntesis: (1 ponto)

- a) Eu sou a aluna mais (alto) _____ da minha turma.
- b) Eles sentem-se muito (infeliz) _____, porque vão viajar para o deserto do Saara.

3. Completa o texto com quatro palavras da lista: (1 ponto)

turístico * simboliza * amor * notícia * pessoas * lugar

A Ponte dos Laços de Aveiro _____ a união entre duas pessoas, de _____ ou amizade. É um _____ de celebração de sentimentos e é também um ponto _____ de sucesso na cidade.

III GRAMÁTICA (6 pontos)

1 Indica a preposição correta: (2 pontos)

- a) (de / em / com) _____ Tunes, ando sempre (de / por / para) _____ táxi.
- b) Eles não têm dinheiro (por / para / em) _____ comprar bilhete (em / por / de) _____ avião.

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

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

3. Coloca no tempo adequado os verbos entre parêntesis: (2 pontos)

- a) Nós _____ (ir) para Portugal para estudar.
- b) Ontem, ela _____ (ler) um livro de um escritor português.
- c) Eu e a minha irmã, _____ (ter) pais fantásticos.
- d) Na semana passada, o voo da Tunisair _____ (saír) no horário previsto.

Ne rien écrire ici

PRODUÇÃO ESCRITA (4 pontos)

Brevemente, começam as férias e tu vais viajar para Portugal, durante um mês. Que cidades vais visitar? Que monumentos? O que desejas comer? Que transportes vais usar? Quem vais visitar? (Mínimo de 12 linhas)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ●●●●● EXAMEN DU BACCALAURÉAT	<i>Session 2018</i>	
	<i>Épreuve :</i> RUSSE	<i>Section :</i> <i>Toutes sections (Sauf sport)</i>
	Durée : 1 h 30	

Le sujet comporte 04 pages

День рождения

Меня зовут Салим. Я приехал из Туниса. Сейчас я живу в Москве и учусь в Российском университете дружбы народов. У меня есть друг Алексей. Он русский. Мы учимся вместе.

Недавно Алексей пригласил меня на день рождения. Я долго думал, что подарить Алексею, и наконец решил купить ему шарф. Я поехал в универмаг « Москва ». Это большой универмаг на Ленинском проспекте. На втором этаже я увидел отдел, где продают шарфы и шапки. Мне понравился красивый синий шарф. Он стоит 225 рублей.

Я купил этот шарф и поехал к Алексею. Алексей уже ждал меня. Мы вместе приготовили ужин. Вечером пришли наши друзья Олег и Виктор. Они поздравили Алексея и подарили ему книги : Стихи Пушкина и рассказы Чехова. Весь вечер мы танцевали, пели и играли на гитаре.

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

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



Épreuve : Russe (toutes sections - Sauf sport-)

I. Понимание текста : (6 pts)

1) Выберите « да » или « нет » : (2pts)

	да	нет
а. Салим и Алексей учатся в школе.		
б. Салим поехал в книжный магазин купить подарок.		
в. Салим и Алексей вместе приготовили ужин.		
г. Олег и Виктор подарили Алексею книги.		

2) Выберите правильный ответ : (1pt)

а/ Алексей отметил

- Новый год.
- день рождения.
- День победы.

б/ Универмаг « Москва » находится

- на Ленинском проспекте.
- на Красной площади.
- на улице « Арбат ».

3) Что купил Салим Алексею ? (1,5pt)

.....

4) Что вы любите делать на дне рождения ? (1,5pt)

.....

II. Лексика : (3pts)

1. Найдите антонимы в тексте : (1pt)

а/ В живописном уголке леса я увидел маленький (≠) дом.

б/ В супермаркете мои друзья часто покупают (≠.....) фрукты.

Voir suite au verso ☞

NE RIEN ECRIRE ICI

2. Дополните текст следующими словами : (2 pts)

Москве – теннис – известная - родилась

Елена Дементьева_ российская теннисистка.
Она 15 октября 1981 года в Она ходила
учиться играть в В спортивное общество « Спартак ».
В 2000 году Елена стала финалисткой Олимпийских игр в Сиднее.

III. Грамматика : (6 pts)

1) – Выберите подходящие словосочетания : (2 pts)

1.	Мы прочитали в газете интервью с	а.	красивых городов.	1/.....
2.	Мне нравится посещать много	б.	русскими артистами.	2/.....
3.	Эту информацию я видел в интернете на	в.	старые монеты.	3/.....
4.	Андрей Иванович любит собирать	г.	разных сайтах.	4/.....

2) – Дополните предложения следующими словами : (2pts)

(где - сколько - что - кто)

- а- Я спросил Анну, стоит билет в цирк.
б- Мой брат сказал, он поедет в Россию через неделю.
в- Учитель спросил учеников, любит классическую музыку.
г- Турист спросил гида, находится знаменитый музей Эрмитаж.

NE RIEN ECRIRE ICI

3) – Подчеркните подходящий вид глагола: (2pts)

- а- Каждый год Софья (принимала / приняла) участие в новогоднем вечере.
- б- Я уже (заканчивал / закончил) работу и успел вовремя приехать на встречу с подругой.
- в- Наконец студент (выполнял / выполнил) всю работу, чтобы получить хороший результат.
- г- Мы всегда (обсуждали / обсудили) все проблемы вместе.

IV. Сочинение : (5pts)

Вы написали другу (или подруге) письмо. В письме вы рассказали, что вы ездили на экскурсию в красивый город. (фотографии – посетил – сувениры – дорогой ...)

..... !

Я очень рад (а), что у тебя всё нормально. У меня тоже всё хорошо.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Le sujet comporte 04 pages

ANLAMA

İSTANBUL'DAKİ HAYATIM

Benim adım Merve. Ben Tunus'tan geliyorum. Şimdi Türkiye'de yaşıyorum. İstanbul'da bir yurttta kalıyorum. Türkçe kursuna gidiyorum, her sabah erkenden kalkıyorum. Duş alıyorum, hazırlanıyorum, kahvaltı yapıyorum. Kahvaltıda genellikle çay, simit, peynir, yumurta, reçel ve zeytin bulunuyor. Kahvaltıdan sonra Türkçe kursuna gidiyorum.

Sınıfımda farklı ülkelerden öğrenciler var. Onlarla dersten önce kantinde buluşuyoruz, bir şeyler içiyoruz, biraz sohbet ediyoruz. Sonra ders başlıyor. Hepimiz çok çalışıyoruz ve kolay Türkçe öğreniyoruz.

Hafta sonu İstanbul'da geziyoruz. Bazen tiyatroya gidiyoruz, tiyatrodan sonra lokantada birlikte yemek yiyoruz. Menüden döner, kebab alıyoruz ve yanında ayran istiyoruz. Akşamları ailemle telefonla görüşüyorum. Türkiye'de günlerim çok güzel geçiyor.

Kaynak: " İstanbul Yabancılar için Türkçe Çalışma Kitabı"

Yazar: Komisyon

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

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

Épreuve : Turque (toutes sections - Sauf sport -)

SORULAR

Aşağıdaki soruları "İSTANBUL'DAKİ HAYATIM" parçasından hareketle cevaplayınız.

S-1) Merve nereden geliyor? (1p)

S-2) Sabah ne zaman kalkıyor? (1p)

S-3) Kahvaltıda genellikle neler bulunuyor? (1p)

S-4) Öğrenciler hangi dili öğreniyor? (1p)

S-5) Tiyatrodan sonra öğrenciler ne yapıyorlar? (1p)

S-6) Aşağıdaki boşlukları metne göre anlamlı olacak şekilde tamamlayınız. (0,2*5=1p)

Merve kahvaltıda süt değil,içiyor.

-Merve ailesiyle bilgisayarda, telefonda görüşüyor.

-Merve sabah çok geç....., erken kalkıyor.

-.....sonra lokantaya gidiyoruz.

-Türkçe öğrenmek için gidiyorum.

Voir suite au verso

GRAMER VE KELİME

S-1) Diyalogdaki boşlukları parantez içindeki kelimelerle uygun şekilde tamamlayınız. (0,2*10= 2p)

(güle güle, nasılsın, öğrenciyim, memnun oldum, nerelisin, merhaba, yaşındasın, görüşmek üzere, sen nerelisin, hangi)

Fatih: Merhaba benim adım Fatih

Zeynep:Fatih. Benim adım Zeynep.

Fatih:?

Zeynep: Teşekkür ederim, iyiyim, sen nasılsın?

Fatih: Ben de iyiyim, teşekkür ederim.?

Zeynep: Ben İstanbulluyum,?

Fatih: Ben Antalyalıyım.

Zeynep: Kaç?

Fatih: 27 yaşındayım. Senüniversitede öğrencisin?

Zeynep: İstanbul Üniversitesinde Sen hangi üniversitede öğrencisin?

Fatih: Ben de İstanbul üniversitesinde öğrenciyim.

Zeynep: Tanıştığımıza

Fatih: Ben de memnun oldum.

Zeynep:Hoşça kal.

Fatih:İyi günler.

S-2) Aşağıdaki boşluklara saatleri yazınız. (0,5*2=1p)

-Affedersiniz saat kaç? (08.15)

-Saat kaç? (11.20)

S-3) Aşağıdaki kelimelerin zıt anlamlarını yazınız. (0,4*5=2p)

• Çok x Büyük x

• Zengin x Ağır x

Zor x.....

NE RIEN ECRIRE ICI

S-4) Aşağıdaki boşlukları parantez içindeki kelimelerle uygun şekilde tamamlayınız. (0,4*5=2p)

(ablası, arkadaşım, dersiniz, bilgisayarın, sınıfımız, kardeşleri)

- Benim lisede öğrenci.
- Senin var mıydı?
- Bizim geniş ve temizdi.
- Onun üniversitede öğrenciydi.
- Sizin saat kaçtaydı?

S-5) Aşağıdaki karışık şekilde verilen kelimeleri kurallı cümle halinde yazınız. (0,5*4=2p)

a) (okulda- ben- öğreniyorum-Türkçe)

.....

b) (Türkiye'ye-biz-tatile-gittik-geçen sene)

.....

c) (kütüphaneden-aldı-öğrenci-kitap-dün)

.....

d) (Tunus'ta-sıcaktı-hava-çok-yazın)

.....

KOMPOZİSYON

Soru- Bir manav alışverişinizi yazınız. (5p) (En az 50 kelime)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....