

مواضيع الدورة الرئيسية

جوان 2015

شعبة : الرياضيات

الاختبار : الفلسفة	الجمهورية التونسية
الشعب : الرياضيات والعلوم التجريبية والعلوم التقنية والاقتصاد والتصرّف وعلوم الإعلامية	وزارة التربية ◆ ◆ ◆
الضارب : 1	امتحان البكالوريا
الحصة : 3 س	دورة 2015

القسم الأول: (10 نقاط)

1-التمرين الأول: (نقطتان)

"إن القوة لا تصنع الحق". حدد دلالة الحق في سياق هذا القول.

2-التمرين الثاني: (نقطتان)

"تشرط السعادة إنكار المللّات". اكشف عن مسلمة ضمنية لهذا القول.

3-التمرين الثالث: (6 نقاط)

النص

"يكون نموذج ما أفضل من نموذج آخر إذا كان ينطبق على مجال أوسع وإذا جعل نماذج أخرى عديمة الجدوى، وإذا سمح بتوسيع استعمال تقنيات مشتركة وإجراء مقارنات جديدة (...)"

إن خصوبة نموذج ما، هي مجموع النتائج والتبعات غير المتوقعة التي تنجم عن استعماله. إن ثبات نموذج ما هو بالأحرى معيار قابلية التأثير: ينبغي على النموذج أن يتاثر بالعوامل الأولية ولا يتاثر بالعوامل الثانوية للتغيرات.

لا يمكن طبعا الإقرار بصلاحية النموذج إذا كانت مواجهة نتائجه بالمعطيات ذات الأصل التجريبي تؤدي إلى تناقضات. غير أن عدم التناقض لا يعني أن يكون النموذج في مأمن من الاستبعاد. ولا يبرهن عدم تناقضه على أنه النموذج الأنسب أو الأفضل".

جون ماري لوغاري

التجربة والنموذج

أنجز المهام التالية انطلاقا من النص:

-1 حدد إشكالية النص.(نقطتان)

-2 قدم شرطين من شروط أفضلية النموذج حسب النص.(نقطتان)

-3 استخرج قيمة النموذج في العلم من خلال قول الكاتب:"إن خصوبة نموذج ما هي مجموع النتائج والتبعات غير المتوقعة التي تنجم عن استعماله".(نقطتان).

القسم الثاني: (10 نقاط)

يختار المرشّح أحد السؤالين التاليين ليحرّر في شأنه محاولة في حدود 30 سطرا.

- السؤال الأول: هل من تعارض بين تنوع القيم ومطلب الكونية؟

- السؤال الثاني: بأي معنى يكون الفعل مكوّنا للذات الإنسانية؟

الاختبار : العربية	الجمهورية التونسية
الشعبة : الشعب العلمية والاقتصادية	وزارة التربية
الضارب : 1	♦♦♦
الدورة الرئيسية	امتحان البكالوريا دورة 2015

النص:

لا يفوت الناظر في تاريخ الإنسانية العام أن يلاحظ أنَّ في تعاور الحضارات وأخذ بعضها من بعض ما مكَّن الإنسانية من أن تقطع مراحل تاريخ طويل من التطور الفكري والرقي المعرفي. ففي الأثناء، كانت الحضارة الناشئة تتلقى في مرحلة أولى إنتاج حضارة أو حضارات أخرى. ثمَّ تتولى إثر ذلك تمثيلَ هذا الوافد الجديد على التدرج وهضمِّه وفق عبقريتها الخاصة. فتلوذنَّ بـأحوالها. ثمَّ تضفي عليه طابعاً مميِّزاً من روحها، فيخرج في ثوبٍ جديد، يضيف إلى قديمه ما به يتجاوزه ويثيره. وبعد مدةٍ تتلقفه حضارة أخرى، ويتبناه شعب آخر سيضيف إليه بدوره ما يزيده دوماً تجدداً وثراءً وتطوراً. وبفضل ذلك الأخذ والتطویر أمكن رفع صرح حضارة إنسانية شامخة نقلت الإنسانية من عصر الحجارة إلى رياضة الفضاء. معنى ذلك أنَّ الحضارة الإنسانية - خلافاً لبعض ما يُتداول - كونية أو لا تكون، اشتربت في بنائها كلَّ الأمم والشعوب، كلَّ بحسب قدرته وقوته وعزمِه وجهده. لكنَّ معنى ذلك أيضاً، أنَّك واجد في هذه الحضارة الكونية بعضاً من ذاتك ووجهها من وجوه ما أنتجه حضارتاك. فهل بإمكانك تصوّر وجود الحاسوب والقمر الصناعي من دون الصفر الذي حدد مصير الرياضيات؟ أم هل بإمكانك تصوّر وجود الاستنساخ من دون الدورة الدموية الصغرى؟ والعمليات الحسابية المعقدة من دون اكتشاف الخازمية والجذر؟ وعلم تحليل النفس من دون محاولات ابن سينا والرازي الطبية؟ هكذا تتضادُّ جهود الشعوب والأمم وتتعاضدُ الحضارات في تحقيق تقدِّم الإنسان المطرد. وهكذا يسهم كلَّ من موقعه ومجاله - مهما صغره - في بناء هذه الحضارة التي تشرق على الجميع، وتغمر كامل المعمورة إلَّا من أصرَّ على إغماض عينيه والبقاء في الظلام.

عبد العزيز شبيل، هذا القرن الذي يطرق أبوابنا (بتصرف)
دار الشباب للنشر والتوزيع، تونس، ص ص 113-115.

إمضاء المراقبين

الشعبة : عدد الترسيم : السلسلة :

الاسم ولقب :

تاريخ الولادة ومكانها:

إمضاء المصححين

الملاحظة

العدد

-
-
-

1. يدافع الكاتب عن أطروحة معينة. حددتها. (نقطة واحدة)

2. اشرح المفردات المسطرة شرحا سياقياً بلفظ واحد: (نقطتان)

- تمثل هذا الوافد الجديد:

- وفق عقربيها:

- ما به يتجاوزه ويثيره:

- هكذا تضافر جهود الشعوب:

3. أقام الكاتب دورة البناء الحضاري على أربع مراحل. حددتها مرتبة. (نقطتان)

-
-
-
-

4. تكشف أسلوب الاستفهام في موضع محدد من النص. بين معناه البلاغي وأبرز وظيفته الحجاجية.

(نقطتان)

لا يكتب شيء هنا

5. لخص النص في فقرة بخمسة أسطر محافظا على أهم أفكاره مستعملا لغتك الخاصة. (ثلاث نقاط)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. يرى الكاتب أن "الحضارة الإنسانية تشتهر في صياغتها وصنعها كل الأمم والشعوب". بين رأيك في هذا القول في فقرة بخمسة أسطر. (ثلاث نقاط)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. الإنتاج الكتابي: (سبع نقاط)

يرى بعضهم أنه لا قيود على الأخذ من الحضارات الأخرى.
حرر نصا في حوالي خمسة عشر سطرا تبين فيه مدى وجاهة هذا الرأي.

لا يكتب شيء هنا

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 à l'exercice 1 et 2 doivent être rédigées sur cette même feuille
qui doit être remise à la fin de l'épreuve*

Exercice 1 (3,75 points)

Afin de réaliser les tâches décrites dans la première colonne du tableau suivant, un élève fournit les propositions suivantes. Remplir la colonne "Correction" en apportant les corrections nécessaires pour que ces propositions soient les plus adéquates relativement au choix de la structure itérative.

Tâche	Proposition	Correction
Saisir un entier positif n	$n = [n = \text{donnée} ("Saisir un entier positif :")]$ Tant que ($n < 0$) faire $n = \text{donnée} ("Saisir un entier positif :")$ Fin tant que
Chercher la valeur maximale dans un tableau T de taille n .	$\text{Max} = [i \leftarrow 1, \text{Max} \leftarrow T[1]]$ Répéter [] Si ($T[i] > \text{Max}$) alors $\text{Max} \leftarrow T[i]$ Fin Si $i \leftarrow i + 1$ Jusqu'à ($i > n$)
Vérifier l'existence d'un caractère C dans un tableau T de n caractères.	$\text{Trouve} = [\text{Trouve} \leftarrow \text{faux}]$ Pour i de 1 à n faire [] Si ($T[i] = C$) Alors $\text{Trouve} \leftarrow \text{Vrai}$ Fin si Fin pour

Ne rien écrire ici

Exercice 2 (5,25 points)

Soit **U0** un entier naturel de quatre chiffres. A l'aide de ses quatre chiffres, on compose le plus grand entier et le plus petit entier formés par ces chiffres.

La différence de ces deux nombres donne **U1**, qui sera soumis au même traitement pour donner **U2**, etc. Jusqu'à ce que la suite **U** devienne **stationnaire**, c'est-à-dire, à un certain terme elle devient constante (ne change plus de valeur).

Soit l'algorithme suivant nommé **Suite** et permettant de déterminer les termes d'une suite **U** ayant comme premier terme **U0**, de les ranger dans un tableau **T** et de l'afficher (avec **Max** et **Min** sont deux modules qui déterminent respectivement le plus grand entier et le plus petit entier formés à partir des chiffres de **Ui** avec **i > 0**).

0- Début Suite 1- Répéter Lire (U0) Jusqu'à ($U0 \geq 1000$) et ($U0 \leq 9999$) 2- i $\leftarrow 1$ T[1] $\leftarrow U0$	Répéter i $\leftarrow i + 1$ T[i] $\leftarrow FN\ Max(U_0) - FN\ Min(U_0)$ U0 $\leftarrow T[i]$ Jusqu'à ($T[i] = T[i-1]$) 3- Proc Afficher (T, i) 4- Fin Suite
--	--

Travail demandé :

Pour chacune des questions suivantes, cocher la ou les bonnes réponses.

- 1- Par quel appel peut-on remplacer la séquence 1 de l'algorithme **Suite** ?
 Proc Saisir (N) Proc Saisir (U0)
 Procédure Saisir (Var N : entier) U0 \leftarrow Proc saisir (N)
- 2- Quels sont les en-têtes qui correspondent à la déclaration de la procédure **Afficher** ?
 DEF Proc Afficher (Var T : tab)
 DEF Proc Afficher (T : tab ; N : entier)
 DEF Proc Afficher (i : entier ; T : tab)
 DEF Proc Afficher (T[i] : entier)
- 3- L'en-tête suivant de la fonction **Max** est erroné : **DEF FN Max (X : entier)**
Quel est l'origine de l'erreur ?
 Le mode de passage des paramètres est erroné.
 Le nom du paramètre effectif est différent du nom du paramètre formel.
 Le type du résultat est manquant.
 Le type du paramètre effectif est incompatible avec celui du paramètre formel.

Ne rien écrire ici

4- Si on veut remplacer la séquence 2 par l'appel d'un module :

a. Quelle sera sa nature ?

Une procédure

Une fonction

b. Quels seront les paramètres effectifs à utiliser ?

T, i et U0

T[i] et U0

T et U0

T et i

5- Quel sera le tableau de déclaration des objets de l'algorithme **Suite** ?

T.D.O.G

Objet	Type
T	Tab
U0	Entier

T.D.O.G

Objet	Type
T	Tab
I, U0	Entier
Max, Min	Fonction
Afficher	Procédure

6- Pour **U0** égale à **5360**, quel sera le résultat de l'affichage de l'algorithme **Suite** ?

T

5843	5085	7992	7173	6354	3087	8352	6147	6174
------	------	------	------	------	------	------	------	------

T

5843	5085	2970	6930	5940	4950	4950
------	------	------	------	------	------	------

Ne rien écrire ici

Problème (11 points)

Un nombre **M** est dit « **nombre premier sûr** », s'il est un nombre premier de la forme $2*p + 1$ avec **p** un nombre premier.

Exemples :

- ✓ Si **M** = 11, alors **M** est un nombre premier sûr. En effet, 11 est premier et il peut s'écrire sous la forme $2*p+1$ où **p** = 5 qui est un nombre premier.
- ✓ Si **M** = 31, alors **M** n'est pas un nombre premier sûr. En effet, 31 est premier et il peut s'écrire sous la forme $2*p+1$ où **p** = 15 qui n'est pas un nombre premier.

NB : Un nombre entier supérieur à 1 est dit premier s'il n'est divisible que par 1 et par lui-même.

On se propose d'écrire un programme qui permet de :

1. Remplir un tableau **T** par **N** entiers strictement supérieurs à 1 (avec $10 \leq N < 45$).
2. Trier dans l'ordre croissant les éléments premiers sûrs du tableau **T** suivis du reste des éléments sans tri.
3. Afficher le tableau **T** résultant.

Exemple : Pour **N** = 10 et le tableau **T** suivant :

T	5	25	59	23	13	47	31	100	7	107
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Le programme affichera le contenu du tableau suivant :

T	5	7	23	47	59	107	25	13	31	100
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Eléments premiers sûrs triés dans un ordre croissant						Eléments non premiers sûrs				

Travail demandé :

- 1) Analyser le problème en le décomposant en modules.
- 2) Analyser chacun des modules envisagés.

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

La page 5/5 est à remplir par le candidat et à remettre avec sa copie.

Chimie (7 points)

Exercice 1 (3 points)

On prépare, dans deux erlenmeyers propres et secs à l'instant $t = 0$, deux mélanges homogènes (A) et (B) identiques et équimolaires formés d'acide méthanoïque (HCO_2H), d'éthanol ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$) et de quelques gouttes d'acide sulfurique concentré, pris comme catalyseur. Immédiatement après, on place :

- l'rlenmeye contenant le mélange (A) dans un bain d'eau glacée ;
- l'rlenmeye contenant le mélange (B) dans un bain porté à une température constante de 50°C , après l'avoir équipé d'un réfrigérant à air.

A l'instant $t_1 = 10 \text{ min}$, la moitié du volume du mélange (A) est retirée du bain d'eau glacée et immédiatement dosée par une solution aqueuse (S_B) de soude (NaOH) de concentration $C = 1 \text{ mol.L}^{-1}$, en présence d'un indicateur coloré approprié. Le volume de (S_B) ajouté à l'équivalence est $V_{1A} = 15 \text{ mL}$. A l'instant $t_2 = 20 \text{ min}$, on retire, du bain d'eau glacée, l'autre moitié du mélange (A) et on refait la même expérience précédente de dosage. Le volume de (S_B) ajouté à l'équivalence est $V_{2A} = 15 \text{ mL}$.

Le mélange (B) est le siège d'une réaction chimique qui atteint l'état d'équilibre à l'instant t_3 , moment à partir duquel le mélange obtenu est dosé par la même solution (S_B). Le volume de (S_B) ajouté à l'équivalence est $V_B = 10 \text{ mL}$.

Pour chacun des dosages, on supposera négligeable la quantité d'ions H_3O^+ provenant de l'acide sulfurique devant celle provenant de l'acide méthanoïque.

- 1- Donner le nom de la réaction qui apparaît dans le mélange (B) avant d'atteindre l'équilibre et préciser les propriétés qui la caractérisent.
- 2- a- Justifier le résultat expérimental $V_{1A} = V_{2A}$, bien que $t_1 \neq t_2$.
b- Montrer que la quantité de matière initiale n_0 d'alcool dans le mélange (B) est $n_0 = 3 \cdot 10^{-2} \text{ mol}$.
- 3- a- Déterminer la valeur du taux d'avancement final τ_f de la réaction qui se produit dans le mélange (B).
b- Préciser la propriété caractéristique, de la réaction qui se produit dans le mélange (B), qui est confirmée par la valeur trouvée de τ_f .
- 4- Dans le but d'augmenter expérimentalement la valeur de τ_f pour le mélange (B), préciser, en le justifiant, si chacun des cas suivants y convient :
 - a- augmenter la quantité d'acide sulfurique ;
 - b- éliminer, par un moyen approprié, la quantité d'eau au fur et à mesure qu'elle se forme.

Exercice 2 (4 points)

Toutes les solutions sont considérées à 25°C , température à laquelle $\text{pK}_e = 14$.

On considère une solution aqueuse (S_A) d'un acide faible AH de concentration $C_A = 0,1 \text{ mol.L}^{-1}$ et de $\text{pH} = 2,9$. On suppose que l'on pourra négliger les ions dus à l'ionisation propre de l'eau.

- 1- Dresser le tableau descriptif d'avancement volumique noté y , relatif à la réaction de l'acide AH avec l'eau.

2- a- Exprimer le taux d'avancement final τ_f , de la réaction de l'acide AH avec l'eau, en fonction du pH et de C_A . Calculer la valeur de τ_f .

b- Montrer que la constante d'acidité K_a , du couple acide / base AH / A⁻, peut s'écrire : $K_a = \frac{10^{-\text{pH}} \cdot \tau_f}{1 - \tau_f}$.

c- Vérifier que le pK_a du couple AH / A⁻ s'écrit : $\text{pK}_a = \text{pH} - \log \tau_f$. Indiquer l'approximation utilisée.

3- Maintenant, on prépare, par dilution à l'eau distillée à partir de (S_A), deux solutions aqueuses (S_{A1}) et (S_{A2}) de même volume V = 50 mL et de concentrations respectives C_{A1} et C_{A2}. En fait, pour obtenir (S_{A1}), on dilue deux fois un volume v₀₁ de (S_A) et pour obtenir (S_{A2}) on dilue dix fois un volume v₀₂ de (S_A).

a- Préciser la valeur de v₀₁.

b- Décrire brièvement le mode opératoire qui permet de préparer (S_{A1}) en indiquant le matériel adéquat.

On dispose de : un flacon d'un litre de (S_A) ; une pissette remplie d'eau distillée ; fioles jaugées de 50 mL, 100 mL et 250 mL ; bêchers de 100 mL ; pipettes jaugées de 5 mL, 10 mL et 25 mL ; agitateur.

c- Les concentrations, les pH des solutions

précédentes et les valeurs des τ_f correspondants sont consignés dans le tableau ci-contre.

c₁- Reproduire puis compléter le tableau précédent en faisant les calculs nécessaires.

c₂- Calculer la valeur du pK_a du couple AH / A⁻.

c₃- Identifier, en le justifiant, le couple AH / A⁻ parmi les couples donnés dans le tableau suivant :

Solution	(S _A)	(S _{A1})	(S _{A2})
Concentration (mol.L ⁻¹)	0,1
pH	2,90	3,05	...
τ_f	0,0125	...	0,0398

Couple acide / base	HClO / ClO ⁻	CH ₃ CO ₂ H / CH ₃ CO ₂ ⁻	HNO ₂ / NO ₂ ⁻
pK _a	7,4	4,8	3,3

Physique (13 points)

Exercice 1 (5,5 points)

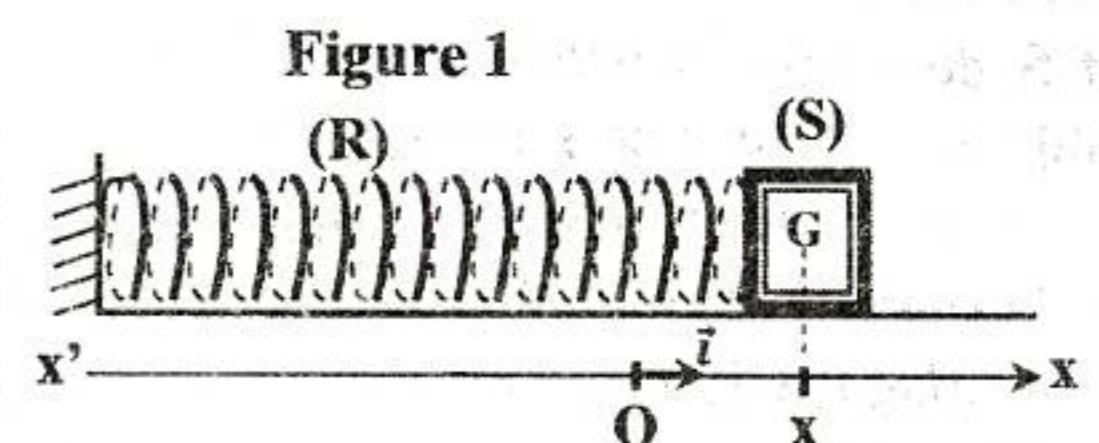
Le pendule élastique de la figure 1 est constitué d'un ressort (R) à spires non jointives, de masse supposée négligeable et de raideur k, lié à un solide (S) de masse m qui peut se déplacer sur un plan horizontal ; où l'énergie potentielle de pesanteur est supposée nulle. A l'équilibre, le centre d'inertie G de (S) coïncide avec l'origine O d'un repère (O, î) porté par un axe horizontal x'x. Dans ce repère, la position, de (S) à un instant t donné, est repérée par son abscisse x(t) et sa vitesse instantanée est v(t).

A / Expérience 1

On écarte le solide (S) de sa position d'équilibre d'une distance d et on le lâche sans vitesse initiale, il se met à osciller. A l'aide d'un dispositif d'enregistrement approprié, on obtient la courbe de la figure 2 de la page 5/5 représentant les variations de l'elongation x(t).

- Montrer que lors de son mouvement, le solide (S) est soumis à des forces de frottement.
- On assimile la pseudopériode T à la période propre T₀ des oscillations. Déterminer la fréquence propre N₀ des oscillations.
- a- Exprimer l'énergie mécanique E du système {(R) + (S)} en fonction de m, k, x et v.
b- Soient E₀ et E₁ les valeurs des énergies mécaniques du système {(R) + (S)}, respectivement aux instants t₀ = 0 et t₁ = 2T₀. On note X_{m0} et X_{m1}, les amplitudes respectives des oscillations à ces deux instants.

Montrer que : $\frac{E_1}{E_0} = \frac{X_{m1}^2}{X_{m0}^2}$.



c- Calculer $\frac{E_1}{E_0}$. En déduire que E ne se conserve pas.

B / Expérience 2

Les forces de frottements exercées sur le solide sont équivalentes à une force de frottement visqueux $\vec{f} = -h\vec{v}$; où h est une constante positive et \vec{v} est le vecteur vitesse instantanée du solide (S).

Un excitateur transmet au système {(R) + (S)} une force excitatrice $\vec{F}(t)$ parallèle à l'axe du ressort et d'expression $\vec{F}(t) = F_m \cdot \sin(2\pi N_e t)$, d'amplitude F_m constante et de fréquence N_e réglable. Le système {(R) + (S)} oscille en régime sinusoïdal forcé; où l'élongation de G s'écrit $x(t) = X_m \cdot \sin(2\pi N_e t + \phi_x)$; avec X_m son amplitude et ϕ_x sa phase initiale. L'équation différentielle qui régit le mouvement de G s'écrit : $m \frac{d^2x}{dt^2} + h \frac{dx}{dt} + kx = F_m \cdot \sin(2\pi N_e t)$.

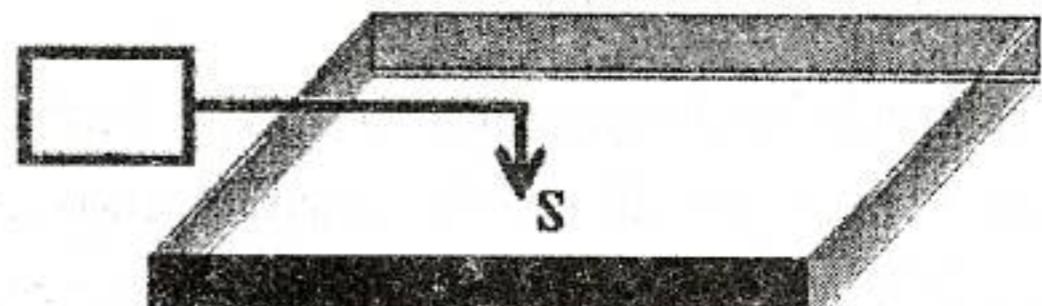
Pour une valeur N_1 de la fréquence N_e de l'excitateur, on obtient la construction de Fresnel associée à l'équation différentielle du mouvement du solide (S), telle que représentée par la **figure 3 de la page 5/5 à remplir par le candidat et à remettre avec sa copie.**

- 1- Compléter les indications qui manquent sur la construction de Fresnel de la **figure 3 de la page 5/5**.
- 2- En utilisant la construction de Fresnel, montrer que : $\frac{N_1^2}{N_0^2} \approx 0,777$. En déduire la valeur de N_1 .
- 3- Sachant que $k = 20 \text{ N.m}^{-1}$, déterminer les valeurs de X_m , h , m et ϕ_x .
- 4- On fait varier la fréquence N_e jusqu'à une valeur N_L pour laquelle $x(t)$ devient en quadrature retard de phase par rapport à $F(t)$. Montrer que, dans ce cas, le système {(R) + (S)} est le siège d'un phénomène physique particulier qu'on précisera son nom. Donner alors la valeur de N_L .

Exercice 2 (4,5 points)

Figure 4

On dispose d'un vibreur muni d'une fourche à pointe unique et d'une cuve à ondes. Au repos, la pointe verticale affleure la surface libre de la nappe d'eau de la cuve en un point S. En mettant le vibreur en marche, la pointe impose au point S des vibrations verticales sinusoïdales de fréquence N réglable qui se propagent à la célérité v . Les bords de la cuve à ondes sont tapissés de mousse pour éviter toute réflexion des ondes (**figure 4**). On néglige l'amortissement des ondes et le phénomène de dilution de l'énergie lors de la propagation des ondes. Le mouvement de S est étudié par rapport à un repère fixe (O, \vec{j}) vertical ascendant. A l'instant $t = 0$, l'origine O coïncide avec le point S au repos. L'élongation y_s de la source S à un instant $t \geq 0$, s'écrit :



$$y_s(t) = 2 \cdot 10^{-3} \sin(40\pi t + \phi_s); \text{ avec } t \text{ exprimé en seconde et } y_s \text{ en mètre.}$$

- 1- Ecrire l'équation horaire $y_M(t)$ du mouvement d'un point M de la surface de l'eau, situé au repos, à une distance radiale $d = SM$ de la source S.
- 2- La **figure 5 de la page 5/5**, schématise l'aspect de la surface de l'eau à un instant $t = \theta$ à l'échelle 1/2 (2 cm de la surface de l'eau correspondent à 1 cm sur la figure). Les points situés à la distance $D = 4,5 \text{ cm}$ de S sont atteints par les ébranlements à l'instant $t = \theta$.
Les crêtes sont représentées par des cercles en traits continus, alors que les creux sont représentés par des cercles en pointillés.
 - a- Déterminer, à partir de la **figure 5**, la valeur de la longueur d'onde λ .
 - b- Calculer la valeur de la célérité v de l'onde.
 - c- Justifier qu'à l'instant $t = \theta$, l'élongation du point S est $y_s = -2 \text{ mm}$.

- d- Déterminer la valeur de θ .
- e- Déterminer la phase initiale ϕ_s de $y_s(t)$.
- f- Représenter, sans faire de calcul et en le justifiant, à l'échelle 1 (1 cm de la surface de l'eau correspond à 1 cm sur la figure), l'aspect d'une coupe transversale de la surface de l'eau par un plan vertical passant par le point S à l'instant $t = \theta$.
- 3- Dans cette partie, on excite périodiquement la surface de l'eau à l'aide d'une réglette mince. On obtient des ondes rectilignes progressives de célérité $v = 0,4 \text{ m.s}^{-1}$ et de fréquence $N = 20 \text{ Hz}$. On place un obstacle muni d'une fente F de largeur $a_1 = 0,5 \text{ cm}$ sur le trajet des ondes (figure 6).

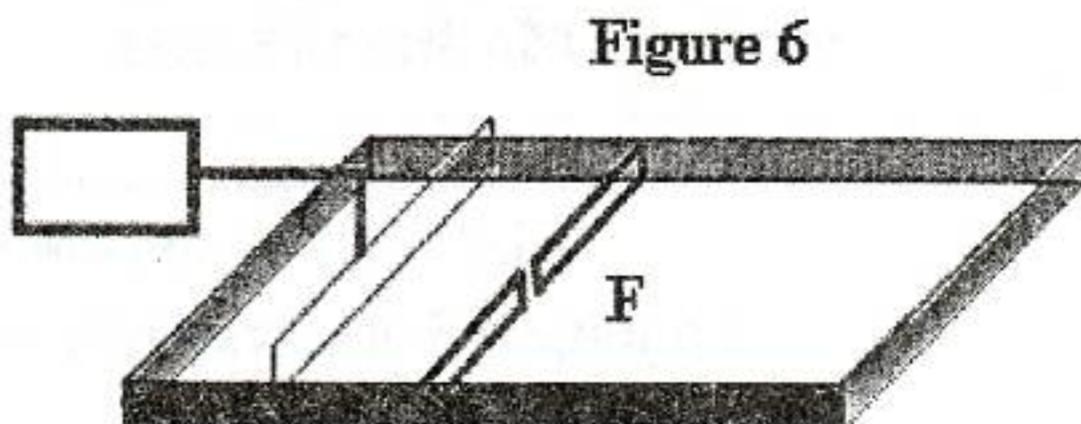


Figure 6

- a- Représenter, sur la **figure 7 de la page 5/5** et à l'échelle 1/2, l'aspect de la surface de l'eau au-delà de la fente F en supposant que toute la surface de l'eau est atteinte par l'onde. Justifier.
- b- Justifier que la célérité de l'onde se conserve avant et après la fente F.

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

La demi-vie d'un radioélément

La période ou demi-vie d'un élément radioactif est définie comme le temps nécessaire pour que la moitié des atomes de cet élément, initialement présent dans un échantillon, ait disparu par désintégration radioactive. L'activité de l'échantillon, c'est-à-dire le nombre de désintégrations qui s'y produisent par seconde, est donc également divisée par deux au bout d'un laps de temps égal à une demi-vie. Lorsque la période d'un élément radioactif atteint le million ou le milliard d'années, le temps nécessaire pour constater une diminution de l'activité, et donc en déduire la période, est trop long. Cependant, l'activité A, qui est inversement proportionnelle à la demi-vie T, est aussi proportionnelle au nombre N d'atomes, si bien qu'une mesure de l'activité d'un échantillon dont la concentration en radioéléments est connue, permet un accès indirect à la période. Cette mesure est rapide. Ainsi, un gramme d'uranium 238 pur, contenant $2,53 \cdot 10^{21}$ atomes, produit 12400 désintégrations par seconde, ce qui permet de déduire une période d'environ 4,5 milliards d'années. Toutefois, les difficultés expérimentales sont multiples : elles vont de l'obtention d'un échantillon pur ne contenant qu'un seul radioélément à la connaissance précise du rendement de détection et de la sélectivité de l'appareil de mesure utilisé.

La Recherche – le 01 / 07 / 2009 mensuel n° 432- Jean-Christophe Sabroux, IRSN Gif-sur-Yvette

On donne : 1 an = $31,536 \cdot 10^6 \text{ s}$.

Pour répondre aux questions, on se réfère au texte.

- 1- Donner la définition de chacun des termes suivants :
 - a- période T d'un élément radioactif ;
 - b- activité A d'un échantillon radioactif d'un élément donné.
- 2- a- Dégager l'expression qui traduit la définition de l'activité A.
- b- En déduire que : $A \approx 0,69 \cdot \frac{N}{T}$
- 3- Citer les difficultés expérimentales qu'on peut rencontrer lors de la détermination de la période d'un élément radioactif.

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et prénom :

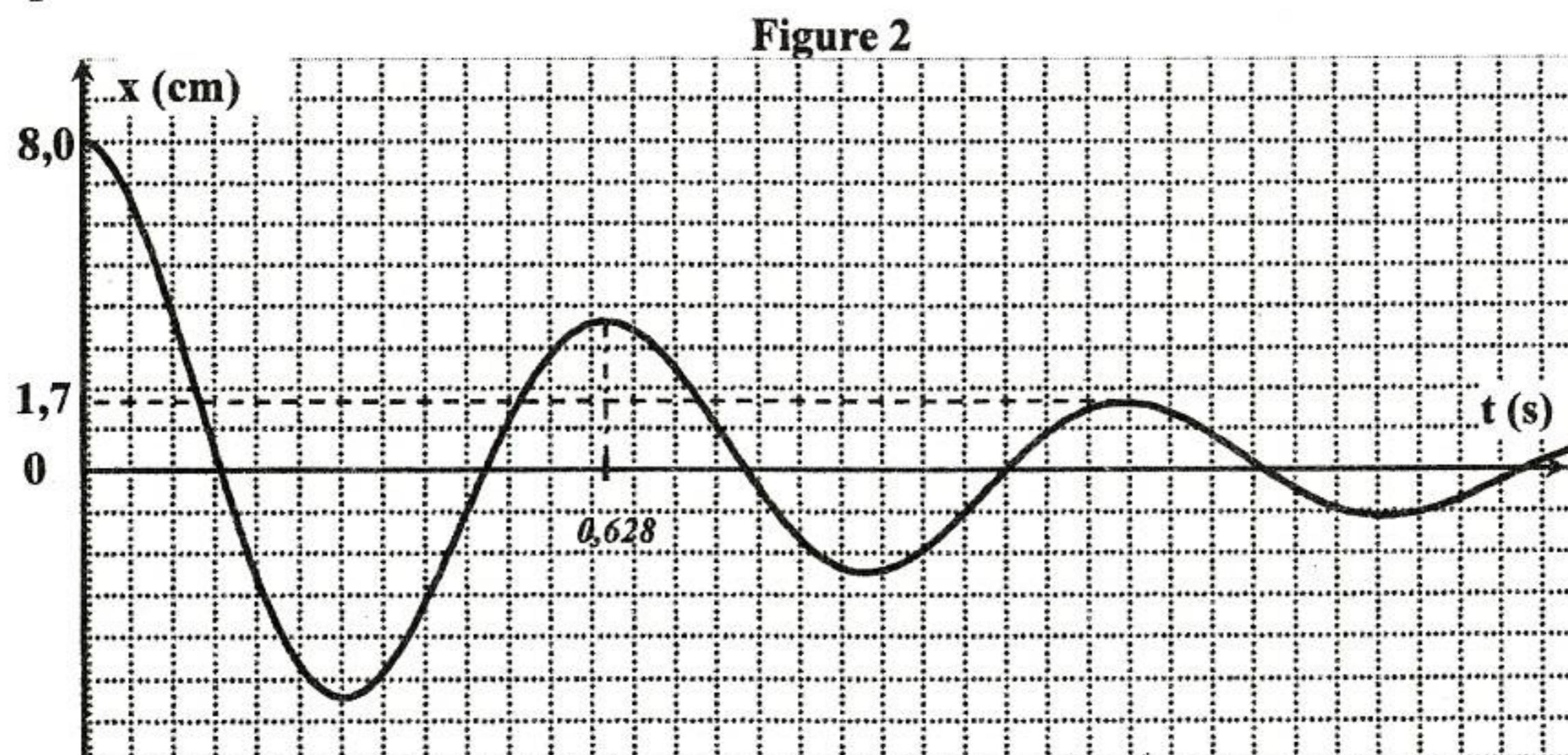
Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants

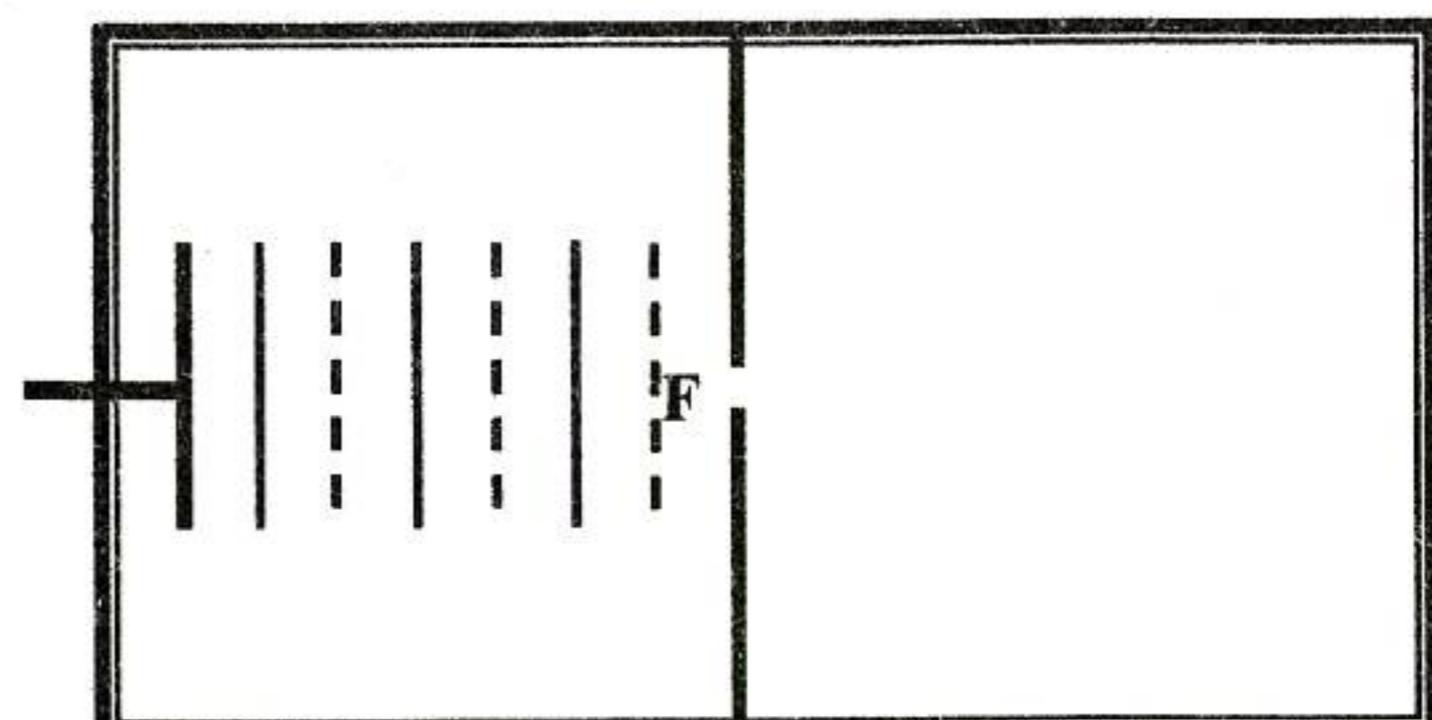
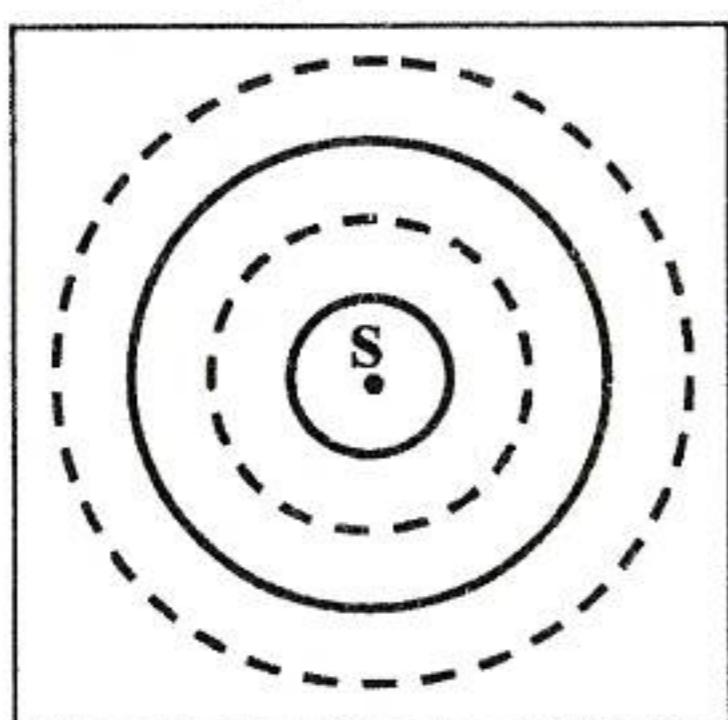
X

Epreuve : Sciences Physiques (section Mathématiques).
Feuille à remplir par le candidat et à remettre avec sa copie.

Physique – Exercice 1



Physique – Exercice 2



Le narrateur se souvient de sa grand-mère qui était une aljia, une odalisque, c'est-à-dire une esclave au service de la femme du bey, Lella Kmar.

Curieusement, je connais le nom, parfois même le surnom, de mes aïeux à la énième génération⁽¹⁾ mais je ne savais toujours rien des origines de ma grand-mère. Lorsque je questionnais notre entourage, on me répondait invariablement d'un ton mystérieux : c'était une *aljia*, une *odalisque*.

5 À chacune de mes visites, je baisais sa main parcheminée et scrutais⁽²⁾ son visage. De qui tenait-elle donc ces mains racées, fines et aristocratiques, ce regard volontaire, cette allure distante et hautaine et cet air de perpétuel ennui qui dégageait une distinction innée ?
[...]

10 J'avais toujours essayé de lire dans les rides de son visage. J'y découvrais ces sillons⁽³⁾ creusés par les larmes qu'elle avait pleurées de tout son corps ; à la mort de ma tante, la princesse Frida – cette princesse de conte de fées que tout le monde appelait Nana –, puis bien plus tard quand un destin cruel lui arracha mon oncle, le prince Mimoune.

15 Ce furent, je crois, ses seules larmes !

Les autres rides, les autres sillons, racontaient les larmes qu'elle n'avait jamais versées, celles qui n'avaient pas coulé. Les larmes de peur de la petite enfant arrachée à sa terre et aux siens, plongée dans un monde dont elle ne connaissait ni la langue ni les mœurs. Les larmes de tristesse, de dépit, de rage et de haine quand l'affection de Lella Kmar était comptée ou quand les jalousies du sérapl se déchaînaient. Les larmes de bonheur quand mon grand-père lui apporta l'amour de toute une vie, celles de joie et de fierté à la naissance de mon père, le prince Rafet, à qui tout était permis. Les larmes d'indignation, d'horreur et d'effroi quand la « révolution »⁽⁴⁾ l'arracha au palais de Carthage pour la promiscuité sordide de la prison. [...] Les larmes de résignation⁽⁵⁾ quand elle comprit que rien ne serait plus comme avant...

20 Aucune de ces larmes n'avait jamais coulé. Son visage n'était que larmes retenues.

Fayçal Bey, *La Dernière Odalisque*, éd. Stock, 2001

(1) Aïeux à la énième génération : ancêtres, parents morts il y a très longtemps

(2) Scrutais : examinais avec une grande attention

(3) Sillons : dans le texte, rides, plis de la peau du visage

(4) « révolution » : terme référant ici à la chute du régime beylical

(5) Résignation : soumission

I- ÉTUDE DE TEXTE : (10 points)

A- Compréhension : (7 points)

- 1) En vous référant aux deux premiers paragraphes, dites pour quelle raison le narrateur manifeste un intérêt particulier pour sa grand-mère. Justifiez votre réponse par un indice textuel. **(2 points)**
- 2) Les rides du visage de la grand-mère racontent l'histoire d'une vie exceptionnelle. Quels sont les trois grands événements qui ont changé complètement le cours de sa vie ? **(1,5 point)**
- 3) Relevez et expliquez un procédé d'écriture employé par le narrateur pour mettre l'accent sur les sentiments de la grand-mère. **(1,5 point)**
- 4) Les larmes retenues de la grand-mère, « celles qui n'ont jamais coulé », rendent compte d'un trait de caractère qui distingue ce personnage. Dites lequel puis justifiez votre réponse par un indice textuel. **(2 points)**

B- Langue : (3 points)

- 1) « Les autres rides, les autres sillons, racontaient les larmes qu'elle n'avait jamais versées, celles qui n'avaient pas coulé. »
Réécrivez cette phrase en la commençant ainsi : *Les autres rides, les autres sillons racontent ...* **(1 point)**
- 2) On me répondait invariablement que c'était une *aljia*, une odalisque.
Réécrivez cette phrase en la commençant par : *Le narrateur regrette que ...* **(2 points)**

II- ESSAI : (10 points)

Fayçal Bey se souvient de sa grand-mère, de l'histoire de sa famille et celle de son pays.

Pour préparer un avenir meilleur, faut-il, à votre avis, se souvenir du passé pour en tirer des leçons ou au contraire compter uniquement sur le présent et s'investir dans le travail (études, activités professionnelles, ...) ?

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

Le sujet comporte trois pages numérotées 1/3, 2/3 et 3/3

PREMIERE PARTIE (10 points)

A- QCM (5 points)

Pour chacun des items suivants (de 1 à 5), il peut y avoir une (ou deux) réponse(s) correcte(s). Reportez, 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).

N.B : toute réponse fausse annule la note attribuée à l'item.

- 1) Les récepteurs sensoriels impliqués dans le réflexe de retrait de la main sont :
 - a- localisés au niveau de la peau.
 - b- localisés au niveau du muscle extenseur.
 - c- des terminaisons axoniques des neurones sensitifs.
 - d- des terminaisons dendritiques des neurones sensitifs.

- 2) Il se produit, au niveau de la membrane postsynaptique d'une synapse inhibitrice activée :
 - a- une entrée d'ions K⁺.
 - b- une entrée d'ions Cl⁻.
 - c- une sortie d'ions Ca²⁺.
 - d- une sortie d'ions Na⁺.

- 3) La cocaïne agit au niveau des synapses en :
 - a- favorisant l'hydrolyse de la dopamine.
 - b- favorisant le recaptage de la dopamine.
 - c- se fixant sur les récepteurs de la dopamine.
 - d- se fixant sur les transporteurs de la dopamine.

- 4) Le rétrocontrôle exercé sur le complexe hypothamo-hypophysaire, entre le 1^{er} et le 10^{ème} jour d'un cycle sexuel normal, est :
 - a- positif.
 - b- négatif.
 - c- assuré par les œstrogènes.
 - d- assuré par la progestérone.

- 5) La FIVETE est une technique appliquée dans le cas :
 - a- d'une oligospermie.
 - b- du blocage de la folliculogenèse.
 - c- de l'obstruction bilatérale des trompes.
 - d- d'une malformation des spermatozoïdes.

B- QROC : Reproduction humaine (5points)

Les figures 1 et 2 du document 1 sont des représentations schématiques de deux étapes observées au cours de la fécondation chez l'espèce humaine.

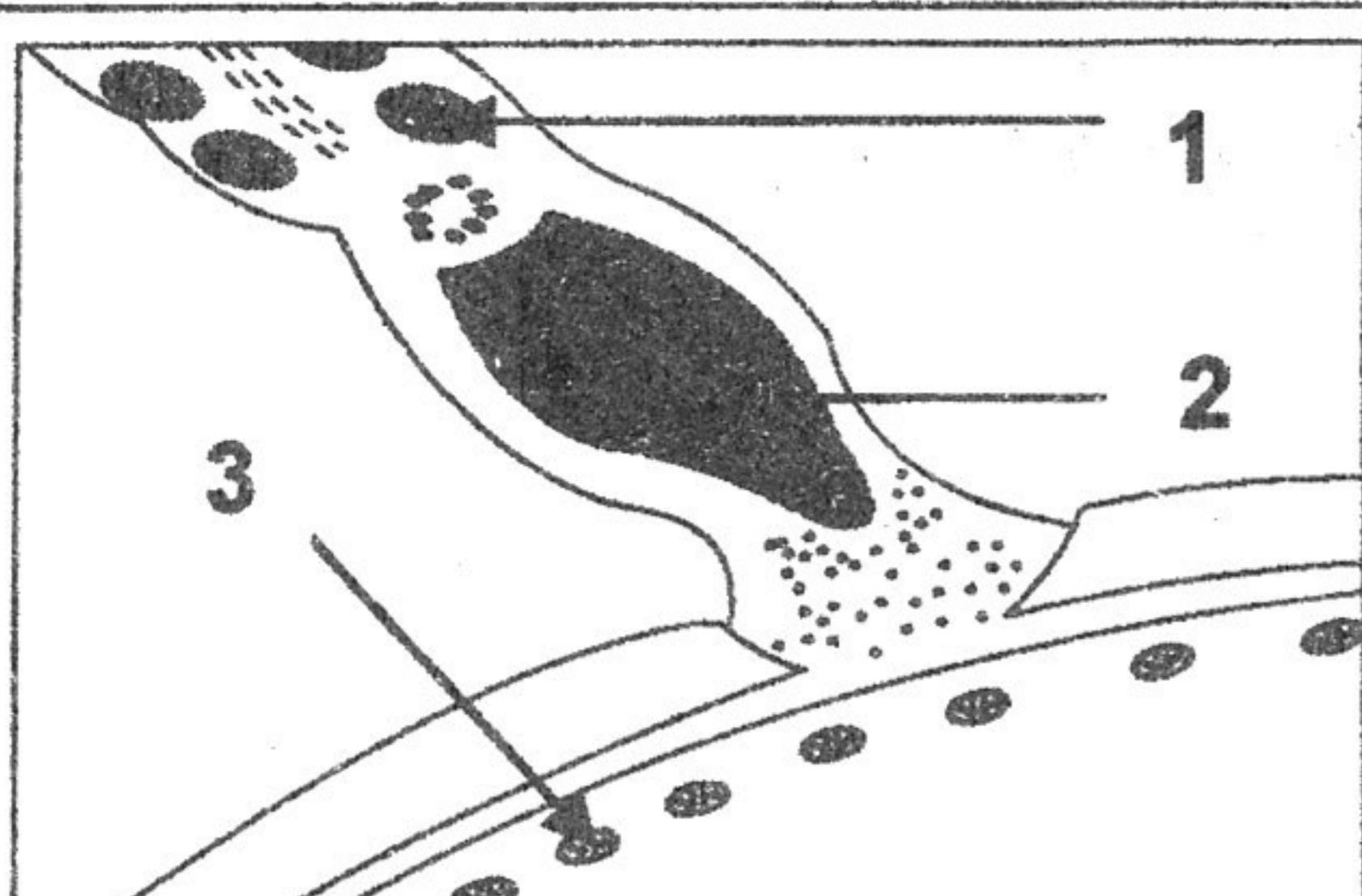


Figure 1

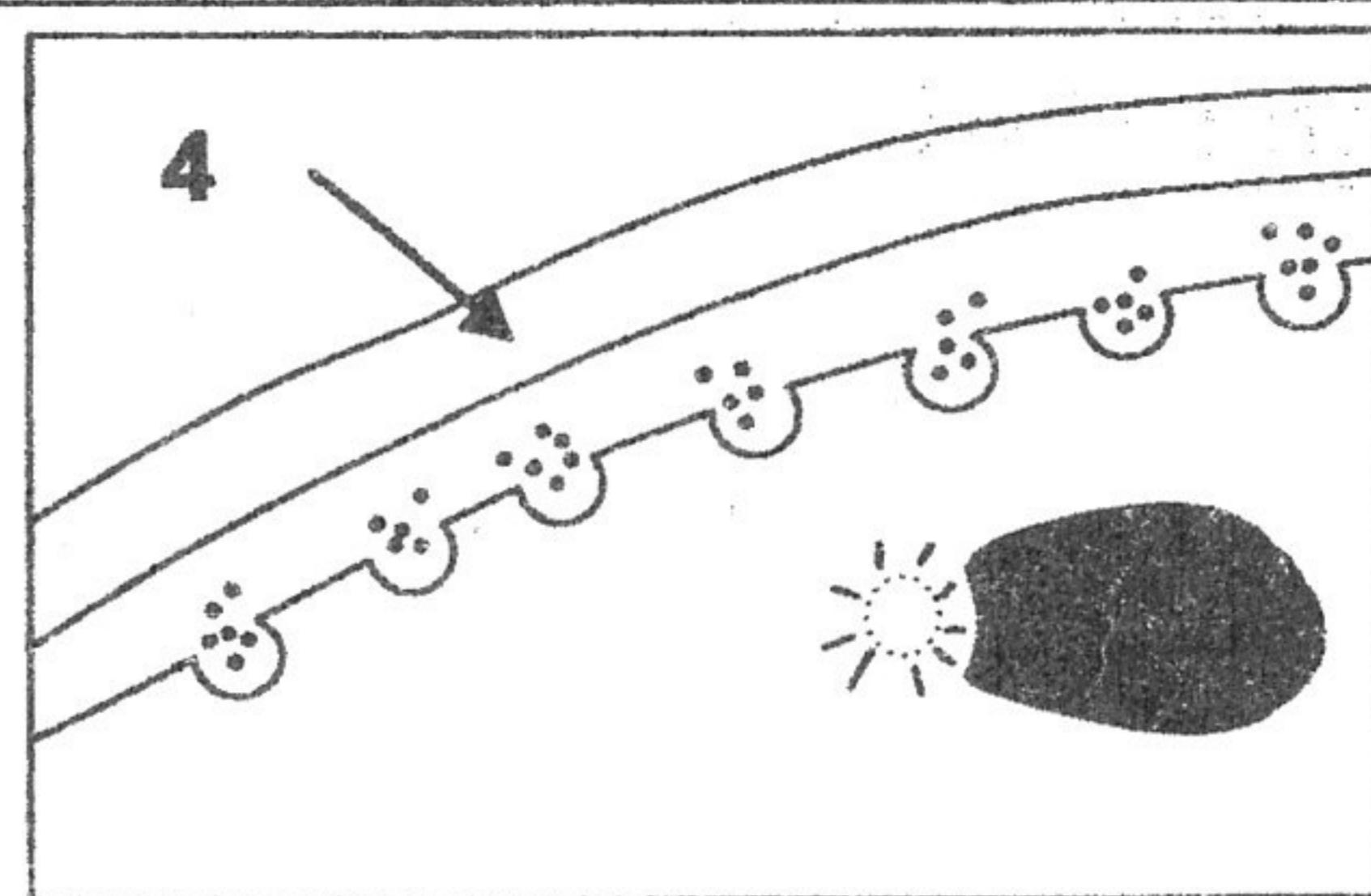


Figure 2

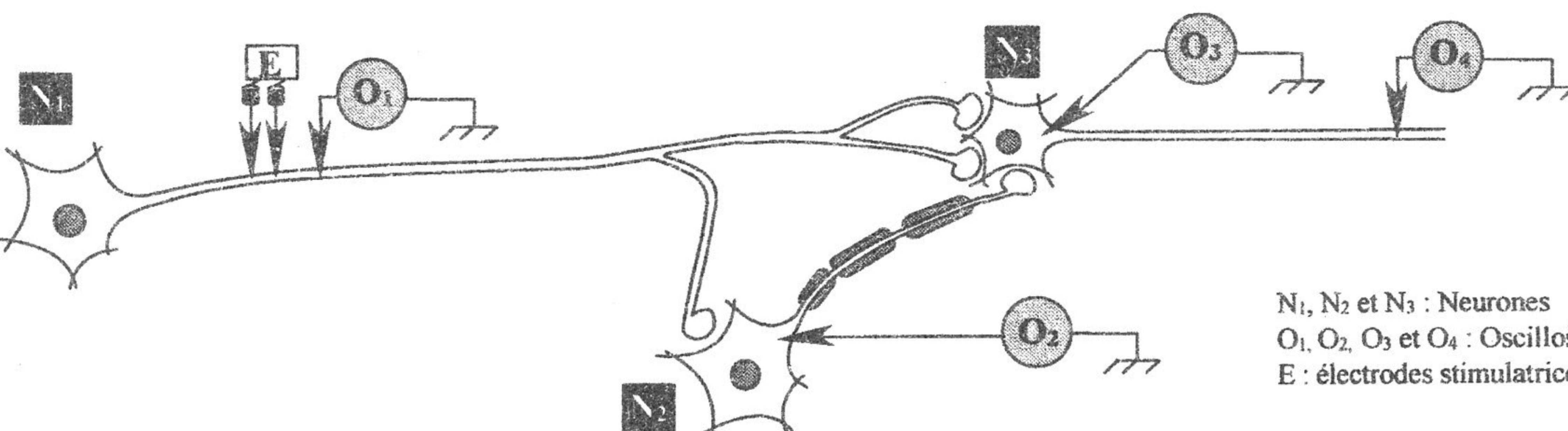
Document 1

- 1) Légendez le document 1 en reportant les numéros des flèches de 1 à 4 sur votre copie.
- 2) Identifiez les étapes de la fécondation représentées par les figures 1 et 2.
- 3) En exploitant les données fournies par le document 1 et vos connaissances, dégagiez le rôle de chacun des événements marquant ces deux étapes.
- 4) Précisez les transformations nucléaires et cytologiques qui se produisent immédiatement après l'étape de la fécondation représentée par la figure 2.

DEUXIEME PARTIE (10 points)

A- Neurophysiologie (5 points)

On se propose d'étudier le mode de fonctionnement des synapses. Pour cela, on réalise deux expériences selon le dispositif expérimental représenté dans le document 2.



Document 2

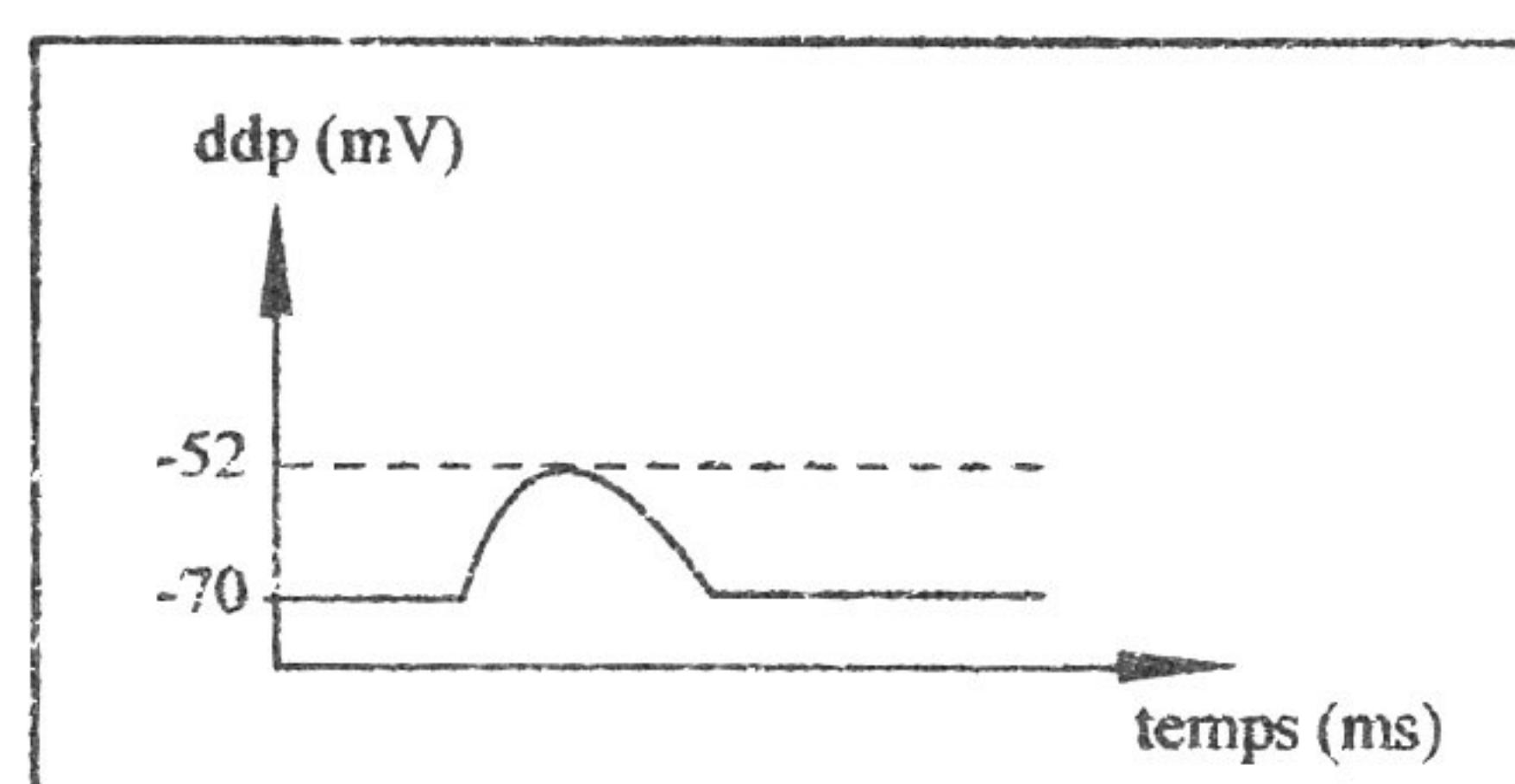
Expérience 1 : On porte deux stimulations d'intensités croissantes I_1 et I_2 en E et on enregistre, parallèlement, les différences de potentiels au niveau des oscilloscopes O_1 , O_2 , O_3 et O_4 . Les résultats sont représentés dans le tableau suivant :

		ddp (en mV) enregistrée au niveau de :			
		O_1	O_2	O_3	O_4
Intensité du stimulus	I_1	- 60	- 70	- 70	- 70
	$I_2 > I_1$	+30	-58	+30	+30

1) Exploitez les données fournies dans le tableau en vue :

- a- d'identifier la nature des potentiels obtenus en O_1 , O_2 , O_3 et O_4 , suite aux stimulations d'intensités I_1 et I_2 .
- b- d'expliquer la différence de réponses enregistrées en O_2 et en O_3 suite à la stimulation I_2 .
- c- de déduire la nature de la synapse N_1-N_3 .

Expérience 2 : On porte en E deux stimulations très rapprochées d'intensité I_2 . Le document 3 représente l'enregistrement obtenu en O_3 .



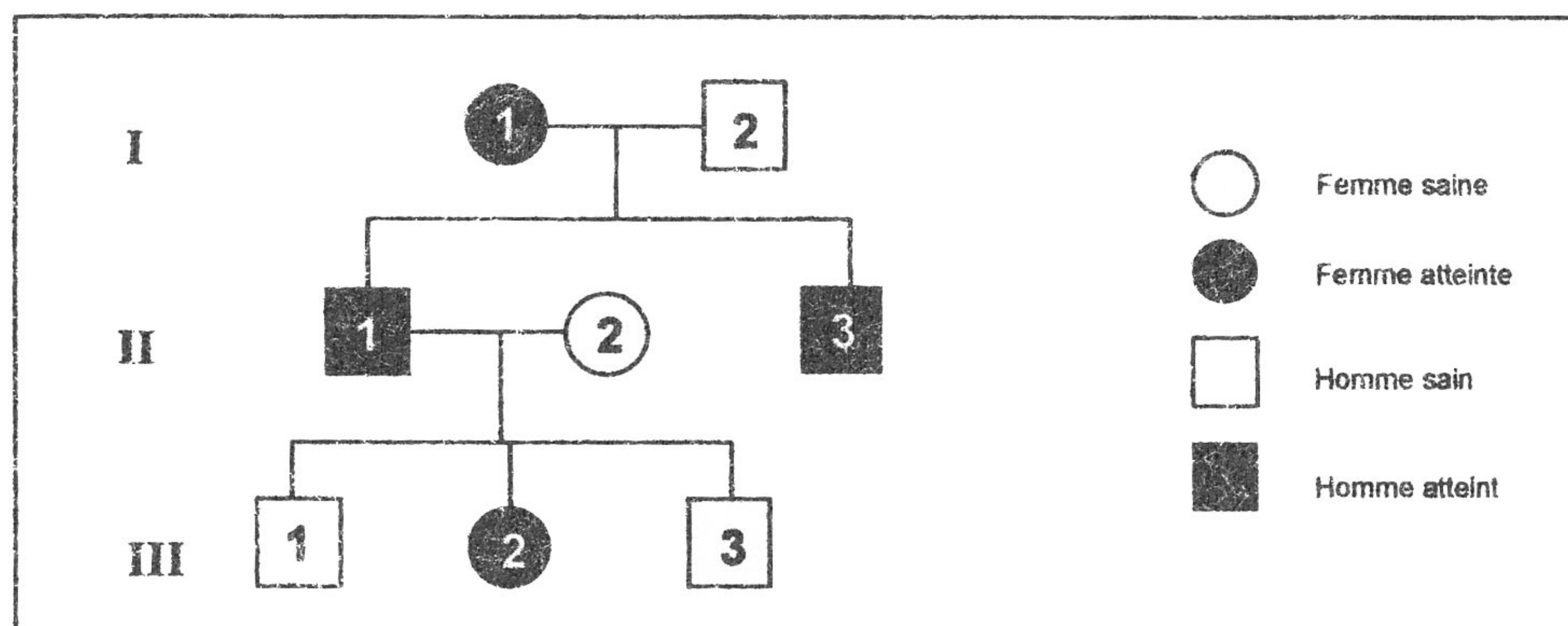
Document 3

2) Exploitez les résultats des expériences 1 et 2 en vue :

- a- d'expliquer l'enregistrement obtenu en O_3 (document 3).
- b- de déduire la nature de la synapse N_2-N_3 .

B- Génétique humaine (5 points)

Le document 4 représente l'arbre généalogique d'une famille dont certains membres sont atteints d'une anomalie héréditaire.



Document 4

1) Exploitez les données du document 4 en vue de discuter les deux hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 : l'allèle de l'anomalie est dominant porté par un chromosome autosome.

Hypothèse 2 : l'allèle de l'anomalie est dominant porté par X.

Afin de préciser la localisation du gène en question, on a procédé à l'analyse des fragments d'ADN du gène étudié, chez le sujet III₃. Le résultat obtenu est représenté dans le document 5.

Sujet III₃	
Nombre de séquences d'ADN correspondant à l'allèle A₁	0
Nombre de séquences d'ADN correspondant à l'allèle A₂	1

Document 5

2) Exploitez les données du document 5 en vue :

- a- d'identifier l'allèle responsable de l'anomalie.
- b- de préciser la localisation du gène en question.

3) Ecrivez les génotypes des individus I₁, II₁ et II₂.

Exercice 1 (5 points)

- 1) a) Résoudre dans \mathbb{C} l'équation (E) : $z^2 - 2z + 4 = 0$.
b) Déterminer une écriture exponentielle de chacune des solutions de (E).
 - 2) Dans le plan rapporté à un repère orthonormé direct (O, \vec{u}, \vec{v}) , on considère le cercle (Γ) de centre O et de rayon 2 et le point A d'affixe 2.
- Placer les points B et C d'affixes respectives $2e^{i\frac{\pi}{3}}$ et $2e^{-i\frac{\pi}{3}}$.
- 3) Soit $\theta \in]-\pi, \pi]$ et M le point du cercle (Γ) d'affixe $2e^{i\theta}$.
On désigne par N le point de (Γ) tel que $(\widehat{OM}, \widehat{ON}) \equiv \frac{\pi}{3}[2\pi]$. Justifier que N a pour affixe $2e^{i\left(\theta + \frac{\pi}{3}\right)}$.
 - 4) Soit r la rotation de centre A et d'angle $\frac{\pi}{3}$.
 - a) Vérifier que la rotation r a pour expression complexe : $z' = e^{i\frac{\pi}{3}}z + 2 - 2e^{i\frac{\pi}{3}}$.
 - b) Soit F et K les milieux respectifs des segments [BM] et [CN]. Montrer que $r(F) = K$.
 - c) En déduire la nature du triangle AFK.
 - 5) a) Montrer que $AF^2 = 4 - 2\sqrt{3} \cos\left(\theta + \frac{\pi}{6}\right)$.
 - b) En déduire l'affixe du point M pour laquelle AF est maximale et construire le triangle AFK correspondant.

Exercice 2 (4 points)

Dans le plan orienté, on considère un triangle ABC tel que $(\widehat{AB}, \widehat{AC}) \equiv \frac{\pi}{2}[2\pi]$ et $(\widehat{BC}, \widehat{BA}) \equiv \frac{\pi}{3}[2\pi]$.

- 1) Soit f la similitude directe de centre A qui envoie B sur C. Déterminer l'angle et le rapport de f.

2) Soit g la similitude indirecte de centre A qui envoie C sur B .

a) Déterminer le rapport de g .

b) Déterminer l'axe Δ de g .

c) Soit D le point défini par $\overrightarrow{AD} = \frac{1}{3}\overrightarrow{AC}$.

Montrer que $g(B) = D$ et en déduire que $[BD]$ est la bissectrice intérieure de l'angle \widehat{ABC}

3) a) Montrer que fog est une symétrie axiale et préciser son axe.

b) On pose $D' = f(D)$. Montrer que D' est le symétrique de B par rapport à A .

4) La bissectrice intérieure de l'angle $\widehat{CAD'}$ coupe la droite (CD') en un point J .

Soit I le centre du cercle inscrit dans le triangle ABC . Déterminer $f(I)$.

Exercice 3 (4points)

1) On considère dans $\mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$ l'équation (E): $47x + 53y = 1$.

a) Vérifier que $(-9, 8)$ est une solution de (E).

b) Résoudre l'équation (E).

c) Déterminer l'ensemble des inverses de 47 modulo 53.

d) En déduire que 44 est le plus petit inverse positif de 47 modulo 53.

2) a) Justifier que $45^{52} \equiv 1 \pmod{53}$.

b) Déterminer alors le reste de 45^{106} modulo 53.

3) Soit $N = 1 + 45 + 45^2 + \dots + 45^{105} = \sum_{k=0}^{105} 45^k$.

a) Montrer que $44N \equiv 10 \pmod{53}$.

b) En déduire le reste de N modulo 53.

Exercice 4 (7 points)

I- Soit f la fonction définie sur $[0, \pi]$ par $f(x) = e^{\sin x}$.

On désigne par (C_f) la courbe représentative de f dans un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) .

1) a) Déterminer la dérivée f' et dresser le tableau de variation de f sur $[0, \pi]$.

b) Montrer que la droite $\Delta: x = \frac{\pi}{2}$ est un axe de symétrie de la courbe (C_f) .

c) Soit (T) la tangente à (C_f) au point d'abscisse 0.

Justifier que (T) a pour équation $y = x + 1$.

2) Soit la fonction g définie sur $[0,1]$ par $g(x) = e^x \sqrt{1-x^2} - 1$.

On donne ci-contre le tableau de variation de g .

- a) Justifier que l'équation $g(x) = 0$ admet dans l'intervalle $[0,1]$ une solution unique α .
- b) En déduire le signe de $g(x)$ sur $[0,1]$.

3) On se propose de déterminer la position relative de (C_f) et de sa tangente (T) au point d'abscisse 0 sur $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$.

x	0	$\frac{-1+\sqrt{5}}{2}$	1
$g(x)$	+	0	-
g	0	$g\left(\frac{-1+\sqrt{5}}{2}\right)$	-1

Soit la fonction h définie sur $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$ par $h(x) = e^{\sin x} - (x+1)$.

- a) Vérifier que pour tout $x \in \left[0, \frac{\pi}{2}\right]$, $h'(x) = g(\sin x)$.
- b) Montrer qu'il existe un unique réel β dans $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$ tel que $\sin \beta = \alpha$.
- c) Déterminer alors l'image par la fonction sinus de chacun des intervalles $[0, \beta]$ et $\left[\beta, \frac{\pi}{2}\right]$.
- d) Dresser le tableau de variation de h .
- e) En déduire que pour tout x de $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$, $f(x) \geq x+1$. Conclure.

II

1) a) Montrer que pour tout réel $x \geq 0$, $\sin x \leq x$.

b) Déduire alors que pour tout réel $x \in \left[0, \frac{\pi}{2}\right]$, $f(x) \leq e^x$.

c) Dans l'annexe ci-jointe, on a tracé la courbe de la fonction $x \mapsto e^x$.

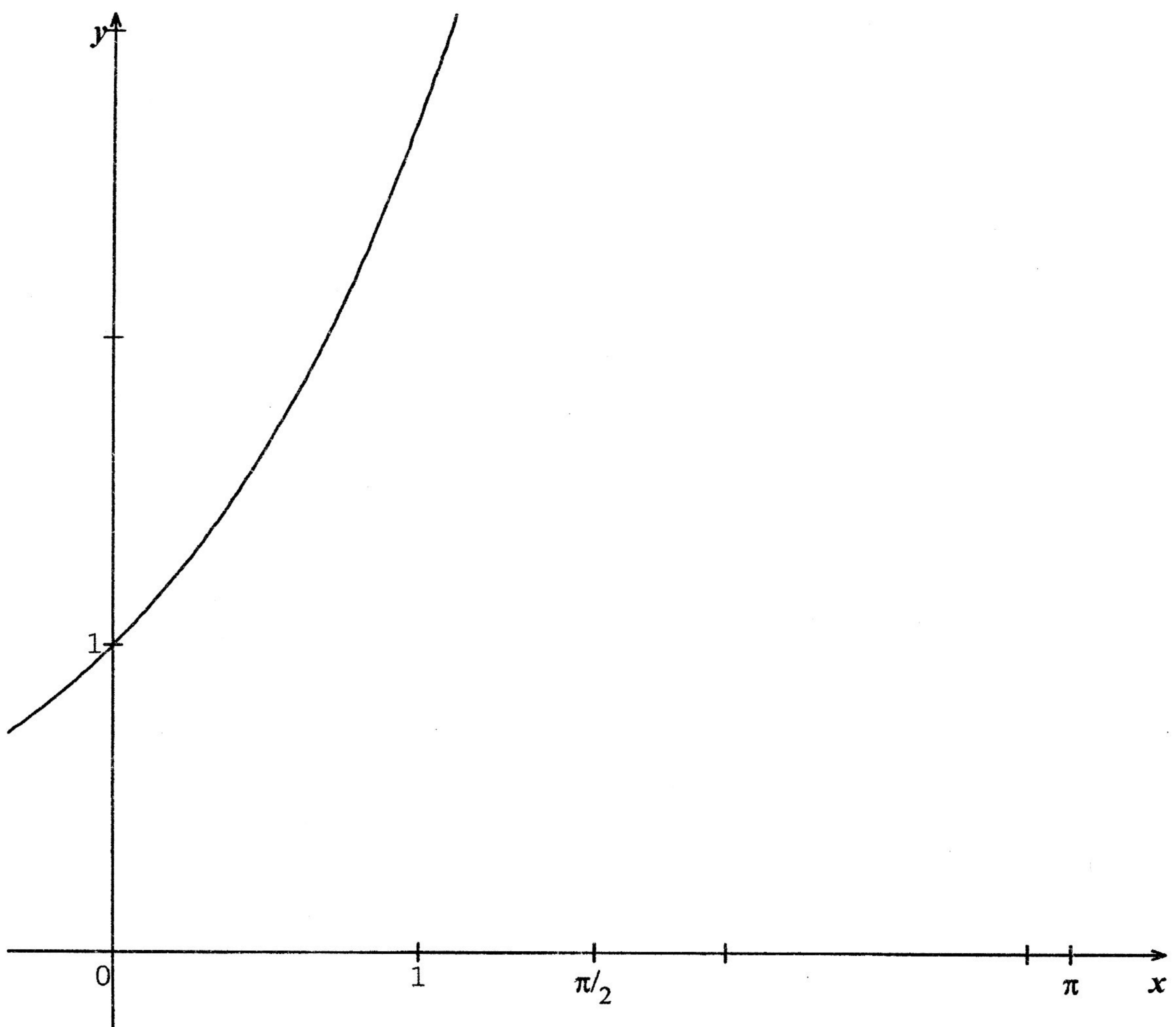
Tracer la droite (T) et la courbe (C_f) .

2) a) Montrer que $\int_0^1 f(x)dx \leq e-1$ et que $\int_1^{\frac{\pi}{2}} f(x)dx \leq e\left(\frac{\pi}{2}-1\right)$.

b) Soit A l'aire de la partie du plan limitée par la courbe (C_f) , l'axe (O, \vec{i}) et les droites

d'équations $x=0$ et $x=\pi$. Montrer que $\frac{\pi^2}{4} + \pi \leq A \leq e\pi - 2$.

Annexe (à rendre avec la copie)



Le sujet comporte 04 pages.

I. READING COMPREHENSION

1. A six-year-old girl suffering from a genetic degenerative eye disease has compiled a list of things she wants to see before she goes blind. Molly was born with normal eyesight, but was diagnosed with retinitis pigmentosa a year ago. The condition, for which there is no cure, causes progressive vision loss. Her parents Eve and Chris first noticed Molly was having trouble with her sight when she began struggling to read her homework or watch television. "I never thought Molly could have inherited the disease because we were always told that only boys could get it," Eve said. "When we got the diagnosis, it was a big shock. We don't know exactly when Molly will go blind. Now she can hardly see in low lights and falls over quite a lot."
2. The couple's two other children do not suffer from the disease but, because it is hereditary, they are tested every three to six months for signs of degenerating vision. "There is still a chance that I could have three blind children and that terrifies me," said Eve. "Our family is working together to help her take in as much as possible before her eyes get too poorly. We just want to help her create as many magical memories as we possibly can," Eve added. "Molly wants to go to London, Australia and Egypt. I know I won't be able to give her half of that but I can try."
3. The family has set up a fundraising page called Making Molly's Memories, which has so far raised over £34,000. In a post published on the page, Eve wrote: "Words cannot describe how amazed and grateful we are by all the wonderful donations and offers of help. What started off as some small local fundraising to help our baby girl has become news across the globe. Every penny helps to get our little girl closer to seeing her dreams."

The Independent. Sunday, 13 April, 2014

(Adapted)

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

Signatures des surveillants
.....

X

COMPREHENSION QUESTIONS (12 marks)

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

The text is mainly about a family

- a. raising money for the treatment of their child's disease.
- b. struggling against their child's incurable disease.
- c. complaining about the child's incurable disease.

2. Focus on paragraph 1 and complete the following table with the signs of Molly's disease. (4 marks)

Before the diagnosis	After the diagnosis
a.	a.
b.	b.

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

- a. Molly has had the disease since her birth. (paragraph 1)

.....

- b. Molly's mother expected her daughter to go blind. (paragraph 1)

.....

4. Circle the alternative that best completes the following sentence. (1 mark)

Molly's dream is to ...

- a. regain her eyesight.
- b. collect more money.
- c. visit places.

5. Focus on paragraph 3 and circle the two adjectives that best describe the family's reaction to the donations. (2 marks)

disappointed – surprised – indifferent – thankful

6. What does the word underlined in the text refer to ? (1 mark)

'that' (paragraph 2) refers to

7. Give a personal and justified answer to the following question. (1 mark)

If you could, would you be willing to help Molly ? Why ? Why not ?

If I could, I be willing to help Molly because

NE RIEN ECRIRE ICI

II. WRITING (12 marks)

1. Use the information in the table below to write a 4-line paragraph about Earth Day. (4 marks)

Date of celebration	April 22 / every year
Founder	Senator Gaylor Nelson / 1970
Actions	<ul style="list-style-type: none">• people group / plant trees / pick up roadside trash• people / also / sign petitions/governments/ take measures / protect Mother Earth

Task 2 : Josephine is an advice columnist in a woman's magazine. She has received the following letter :

Dear Josephine,

Now that my children have grown up, I want to go back to university and pursue my studies and graduate. I don't know whether it is too late for me to fulfill my lifelong dream.

Please help me.

Yours,

Mrs Jones

Write Josephine's reply to Mrs Jones. Do not write more than 12 lines. (8 marks)

DO NOT WRITE YOUR NAME

Dear Mrs Jones,

Josephine Smith

III. LANGUAGE: (6 marks)

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

access – claimed – devices – increasingly – forbidden – lack – hidden – boost

Teachers are warning that growing numbers of pupils turn up for lessons exhausted and irritable because they spend hours on tablets at home - often late into the night.

They say pupils are showing symptoms of 'tablet addiction' - a loss of interest in other activities, and a of control over their actions.

The concerns were raised by Dr Mary Bousted who urged parents to consider removing those at bedtime. She said tablets were worse than televisions in bedrooms because they were smaller and more easily

The warning follows a research which found children's to tablets at home has more than doubled from 20 per cent to 51 per cent in 2012. It has also been that the boom in tablet ownership has led to children as young as four being treated for 'iPad addiction'.

2. Circle the right option (3 marks)

A research into equal parenting reveals that the satisfying picture of men routinely sharing childcare is simply a myth. Men haven't taken on childcare in (**nothing – anything – something**) like the numbers we've been led to believe. Figures from the National Office for Statistics reveal that at the end of 2012, there were just over 6,000 more full-time, stay-at-home dads looking (**after – at – for**) babies and toddlers than there were ten years ago. Yet, in the same period, around 44,000 women have stopped (**to be – been – being**) stay-at-home mothers.

The massive (**size – place – gap**) has been filled by childcare and grandparents, not fathers. Statistics reveal that our children's grandmothers are twice as likely to take care of them (**while – during – on**) the day as their own dads. The truth is that men don't really want to do childcare and are successfully using (**professional – equal – convenient**) excuses to avoid it.

Le sujet comporte 5 pages

TEXT

Wie informieren sich die Deutschen?

Ist das Internet inzwischen das wichtigste Medium? Gibt es bald keine Zeitungen mehr? Was macht das Radio? Und warum beginnt das abendliche Hauptprogramm im Fernsehen nicht um 20 Uhr, sondern erst um 20.15 Uhr? Barbara Kerbel berichtet, welche Medien die Deutschen am liebsten benutzen.

Ein Morgen im Berufsverkehr, in irgendeiner deutschen Stadt. Die Straßenbahn ist voll mit Menschen auf dem Weg zur Arbeit. Einige nutzen die Zeit, um noch ein paar Minuten zu schlafen. Andere haben Kopfhörer auf den Ohren und hören Musik. Nur wenige haben ein Buch geöffnet oder lesen eine Zeitung. Ein Bild sieht man aber sehr oft: Menschen, die ihr Smartphone oder ihren Tablett-Computer benutzen. Wer ein Smartphone oder einen Tablett-Computer benutzt, hat das Internet immer dabei.

Mit dem Internet kann man schnell Informationen zu einem bestimmten Thema finden. Das Internet ist heute eine der wichtigsten Informationsquellen. Dagegen spielen die anderen Medien, wie die Zeitung keine große Rolle. Meistens haben mehr Leute ein elektronisches Gerät dabei als eine Zeitung. 77,2 Prozent der Deutschen über 14 Jahre sind regelmäßig online, 169 Minuten waren sie 2013 pro Tag im Internet – 36 Minuten mehr als im Jahr 2012. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Online-Studie der öffentlich-rechtlichen Fernsehsender ARD und ZDF, die 1800 Menschen in Deutschland befragt hat.

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants

X

Epreuve : Allemand (toutes sections)

I. Fragen zum Leseverstehen (6 Punkte)

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

- a. Auf dem Weg zur Arbeit lesen viele Leute Bücher.
- b. Mit einem Smartphone kann man überall ins Netz gehen.
- c. 77% Prozent der Deutschen benutzen das Internet.
- d. Die Zeitung ist noch das wichtigste Medium in Deutschland.

R	F

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

e. Die wichtigste Informationsquelle ist

- das Radio.
 - die Zeitung.
 - das Internet.
- f. Im Jahr 2012 haben die Deutschen das Internet
- 169 Minuten pro Tag benutzt.
 - 133 Minuten pro Tag benutzt.
 - 36 Minuten pro Tag benutzt.

3. Antworten Sie in Satzform! (3 P)

g. Warum nehmen viele Deutsche ein elektronisches Gerät mit? (2 Gründe!) (1.5 P)

.....
.....

h. Lesen Sie oft oder selten? Warum? (1.5 P)

.....
.....

NE RIEN ECRIRE ICI

II. Wortschatz (4 Punkte)

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

a. eine Fahrkarte	1. sich informieren
b. den Zug	2. umsteigen
c. am Schalter	3. an Bord
d. in Berlin	4. bekommen
e. einen Fahrplan	5. kaufen
f. den Weg	6. fünf
g. Gleis	7. nehmen
h. Restaurant	8. zeigen

a	b	c	d	e	f	g	h

2. Ergänzen Sie mit dem passenden Wort aus der Liste! (2 P)

geboren – attraktiv – Fotomodel – trägt – Charakter – Fans – Kostüm – bekannt

Heidi Klum ist ein deutsches Sie ist am 1. Juni 1973 in Köln Sie ist nicht nur sehr, sondern auch besonders freundlich und bescheiden, denn der ist auch ganz wichtig. Und das macht sie sehr beliebt bei ihren Heidi lebt in New York, besucht aber oft ihre Eltern in Bergisch-Gladbach. Das macht sie besonders gern zur Karnevalszeit. Dann sie ein lustiges und feiert mit den Menschen auf der Straße. Die sympathische Deutsche ist erst nach ihrem Erfolg in Amerika auch in Europa geworden.

III. Grammatik (5 Punkte)

1. Was passt? (1.5 P)

über (2×) – für – auf – darüber – wofür

Lebensberatung:

Sie wollen das Leben positiver sehen. Hier sind ein paar Tipps:

Viele Menschen freuen sich nur den nächsten Monat, das nächste Jahr. Das ist nicht immer gut! Leben Sie im Präsens. sollen Sie sich interessieren? Ihre Familie, Freunde. Denken Sie nicht immer an sich selbst. Ärgern Sie sich nicht kleine Probleme. Sprechen Sie mit Ihrer Familie. Freuen Sie sich noch Ihren letzten schönen Urlaub. Dann sieht Ihr Alltag schöner aus.

2. Setzen Sie die passende Endung ein! (1.5 P)

es – e (2 ×) – en (3 ×)

Karin mag klassische Sachen. Zu besonderen Gelegenheiten trägt sie ein..... einfarbig..... Rock, eine weiß..... Bluse, oder ein lang.... Kleid und ihre elegant..... Schuhe aus Leder. Früher hat sie immer eng..... Jeans angezogen.

3. Konjugieren Sie die Verben in der richtigen Zeitform! (2 P)

Wir haben uns lange nicht mehr(sehen). Jetzt bin ich endlich wieder da. Das(sein) eine lange Reise. Nach 16 Stunden Flug bin ich in München(ankommen). Dort haben mich dann Susanne und Kurt(abholen). Das war nett. Im Auto habe ich(schlafen). Ich war so müde. Ich bin nämlich um 3Uhr(aufstehen). Wir haben in einem schönen Restaurant(essen) und dann sind wir nach Hause(fahren).

NE RIEN ECRIRE ICI

IV. Schriftlicher Ausdruck (5 Punkte)

Ihr deutscher Brieffreund / Ihre deutsche Brieffreundin möchte wissen, ob die Mode für Sie wichtig ist oder nicht?

Schreiben Sie ihm / ihr einen Brief zu den folgenden Punkten:

- Danken Sie ihm / ihr für die schöne Postkarte.
- Sagen Sie ihm / ihr, was Sie meistens tragen und ob Sie sich für die Mode interessieren.
- Welche sind Ihre Lieblingsfarben? (2 Farben)

Schreiben Sie 8-10 Zeilen!

Tunis, den.....2015

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

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

Liebe Grüße

Dein(e) Brieffreund (in) aus Tunesien

Le sujet comporte 4 pages

LA GASTRONOMÍA ESPAÑOLA

La gastronomía española es famosa por su riqueza y su variedad. Algunos platos como la tortilla, la paella y el gazpacho son muy conocidos en el mundo.

En efecto, España presenta, de norte a sur, una variedad gastronómica impresionante: los platos del norte, los del centro y los del sur son totalmente diferentes pero comparten el aceite de oliva como base fundamental.

Así pues, viajar por España es una ocasión para descubrir lugares y monumentos y, al mismo tiempo para probar unos platos típicos en cada región que se visita.

Por ejemplo, en el norte, la cocina gallega tiene como base el pescado y los mariscos, en cuanto a Asturias es famosa por su fabada (plato a base de alubias). En el País Vasco el plato más conocido es el marmitako (a base de atún).

En la costa mediterránea, Cataluña es conocida por la escudilla (carne variada y verduras), y Valencia por la famosa paella (arroz y mariscos).

En el centro y precisamente en Castilla, la carne de cordero es el ingrediente de muchos platos.

Bajando hacia el sur, Andalucía es famosa por el gazpacho que es una sopa fría que se hace con tomates, pepinos, pimientos y cebollas, y también por la carne de cerdo que es muy utilizada en su cocina.

Texto adaptado

COMPRENSIÓN (6 puntos)

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

	Verdadero	Falso
a)- Según el texto, los platos españoles son parecidos en todas las regiones.		
b)- Según el texto, en Galicia y en Valencia se come mucho pescado y mariscos.		
c)- Según el texto, la carne de cordero es la base de la cocina andaluza.		
d)- Según el texto, se come mucha carne de cerdo en Castilla.		

X

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

Signature des surveillants

Épreuve : Espagnol (Toutes sections)

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

a)- Según el texto, el marmitako es.....

- Un plato de verdura.
- Un plato de carne.
- Un plato de pescado.

b)- Según el texto, en España, el ingrediente básico en los platos regionales es:

- La carne de ternera.
- Los plátanos.
- El aceite de oliva.

3)- Según el texto, ¿por qué la gastronomía española es una de las más ricas y variadas en el mundo? (1,5 punto)

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

4)- Relacionar con una flecha cada ciudad con el plato típico de su región: (1,5 punto)

1. Bilbao
2. Barcelona
3. Sevilla
4. Valencia

a. Gazpacho
b. Paella
c. Marmitako
d. Escudilla

LENGUA : (9 puntos)

I- ORTOGRAFÍA: (1 punto)

Colocar los cuatro acentos que faltan:

En España el mejor dia para ir al cine y ver una buena pelicula es el miercoles porque es mas barato.

Ne rien écrire ici

II- VOCABULARIO: (2 puntos)

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

- a- Hoy en día, el problema del desempleo (.....) afecta a muchos países.
- b- La mayoría de los funcionarios sufren la monotonía (.....) diaria.

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

- a- La última(.....) película de Almodóvar tuvo mucho éxito en Francia.
- b- A veces, es mejor (.....) no decir nada.

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

física / ganó / mundial / otra / compró / ejemplo

En estos últimos años, España se ha convertido en una potencia del deporte a nivel colectivo e individual en numerosas disciplinas. El fútbol es el más evidente del éxito grupal. Todos recordamos la imagen de la selección española de fútbol cuando de forma consecutiva la Eurocopa de 2008, el Mundial de 2010 y vez la Eurocopa de 2012.

III- GRAMÁTICA : (6 puntos)

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

- a) (con – por – desde).....sus malos resultados en la escuela, sus padres no le van a comprar la moto prometida.
- b) Cada vez que estoy de viaje pienso mucho (en- de - para)..... mi familia.
- c) Para perder peso suelo comer platos a base (sobre - de – desde)..... verdura.
- d) Hoy en día, muchos jóvenes no pueden vivir (sobre - hasta – sin) las redes sociales como Facebook y Twitter....

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

- a. La novia de Luis catalana pero estudiando en la Universidad de Sevilla.
- b. El cuadro "Las Meninas" de Velázquez muy famoso y en el museo del Prado de Madrid.
- c. La paella el plato nacional de España , pero típico de Valencia.
- d. La Giralda en Sevilla y un monumento emblemático de la España Musulmana.

Ne rien écrire ici

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

- a. El año pasado, todos mis amigos (**APROBAR**) el examen del bachillerato.
- b. Dentro de unos días los alumnos (**ESTAR**) de vacaciones .
- c. En aquella época de la postguerra (**HABER**) mucha miseria en España.
- d. Esta mañana he llamado a Teresa y la (**INVITAR, yo**) a comer en casa.

PRODUCCIÓN ESCRITA (5 puntos)

Para tener una vida sana mucha gente piensa que solamente es necesario seguir una dieta variada y equilibrada, pero no da ninguna importancia a los ejercicios físicos. Según tu opinión, ¿qué debe hacer una persona para llevar una vida sana? Y ¿qué recomendaciones puedes dar? (± 12 líneas)

Baremo: Comprensión: 6; Lengua: 9 (Ortho: 1; Voc: 1+1; Gram: 2+2+2); Prod. escrita: 5.

Le sujet comporte 4 pages

Testo :

La città

La città è un centro dove vivono e lavorano molte persone. Alcuni ci vanno per vari motivi : trattare affari, rivolgersi agli uffici pubblici o fare shopping.

Nella città ci sono molti edifici, costruiti uno vicino all'altro, usati come case, negozi o uffici. Le città hanno piazze e giardini o parchi pubblici, sono divise in vari quartieri collegati con strade o con metropolitana nelle città molto grandi come Milano o Roma.

Al centro della città c'è il centro storico, dove si trovano i palazzi, i monumenti e le chiese antiche. Il centro storico in molte regioni italiane è ancora il cuore, il punto più importante della città.

Abitare e vivere nel centro storico costa di più, mentre costa meno trovare casa in periferia perché fuori dalla città ci sono meno servizi e le case sono più semplici.

Rete di Treviso.

"Integrazione Alunni stranieri".

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants
.....

X -----

Epreuve : Italien (toutes sections)

A - Domande di comprensione: (6 pt)

I- Rispondere con Vero o Falso: (2pt)

1. Tanta gente vive e lavora in città.
2. Nelle città non ci sono spazi verdi.
3. I quartieri delle città sono tutti isolati.
4. Le grandissime città hanno la metropolitana.

Vero	Falso

II- Indicare con un segno (x) la proposta giusta: (1pt)

1. Alcuni vanno in città per "vari motivi" significa:

- per un'unica ragione.
- per diverse ragioni.
- per nessuna ragione.

2. Il "centro storico" rappresenta la parte più :

- nuova della città.
- vecchia della città.
- moderna della città.

III- Rispondere alle seguenti domande : (3pt)

- 1- Perché, secondo il testo, la casa in periferia è meno cara di quella in centro?

.....

- 2- Trovate tre svantaggi della vita in città.

.....

B- Domande di lessico e di grammatica: (9pt)

1. Cercare nel testo i contrari delle seguenti parole : (1pt)

- a) Privati ≠ (riga 2 e 4)
- b) Lontano ≠ (riga 3)
- c) Moderne ≠ (riga 8)
- d) Dentro ≠ (riga 11)

2. Completare il paragrafo con le parole sottoelencate : (1.5 pt)

importanti – abbandonato – ultimi – tranquillo – ci – campagna .

Negli anni, la gente ha piano piano le campagne, anche se tutti sapevano che in si viveva in modo più e naturale. Però i lavori più si trovano in città, dove sono le banche e si trattano gli affari.

3. Mettere ogni preposizione nel posto giusto : (1pt)

per – a - per – nei -

Fare la spesa piedi è una cosa naturale gli italiani. C'è sempre tanta gente le strade e negozi. È facile incontrare amici e conoscenti, fare due chiacchiere e scambiare notizie.

4. Circondare la forma giusta fra i pronomi e gli articoli proposti : (2pt)

Molte persone vanno dalla campagna in città per cercare lavoro. Quando (**la – lo**) trovano, si fermano a vivere in città. Con il passare del tempo, le città diventano sempre più grandi perché (**ci – si**) vivono molte persone. I cittadini mangiano (**i – le**) prodotti coltivati in campagna (**chi – che**) i contadini mandano al mercato.

NE RIEN ECRIRE ICI

5. Coniugare i verbi fra parentesi all'Imperfetto : (2.5pt)

Gli uomini che (**vivere**) in campagna (**passare**)
quasi tutto il loro tempo nei lavori all'aria aperta. Il contadino (**lavorare**)
i campi e (**allevare**) il bestiame nella fattoria dove (**esserci**)
..... animali da cortile come galline, capre, pecore e conigli.

6. Circondare la sillaba accentata delle parole sottolineate : (1pt)

Nella **città** ci sono molti edifici, costruiti uno **vicino** all'altro, usati come case, **negozi** o
uffici.

C- Produzione scritta : (5pt)

Tema : Oggigiorno, quasi tutti gli adolescenti seguono la moda o almeno provano a seguirla. E tu, ti interessi di moda ? Racconta come e perché ? (8 – 10 righe)

Le sujet comporte 04 pages

Текст :

Пушкинская площадь

В воскресенье Андрей и Карим поехали в центр Москвы. Они поехали на метро, потом они пошли пешком по улице Горького. Наконец они приехали на Пушкинскую площадь. И здесь Андрей начал рассказать :

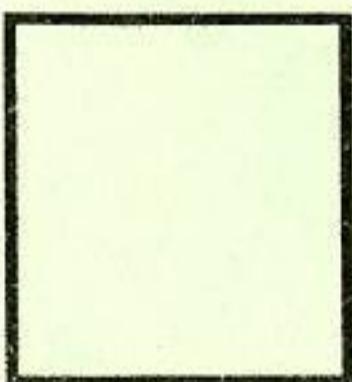
« Это Пушкинская площадь. Посмотри, Карим, какая красивая площадь и какие красивые здания находятся на этой площади! А в центре её стоит очень интересный памятник*. Это памятник А.С.Пушкину.

Пушкин – великий русский поэт. Он сыграл большую роль в развитии русской литературы. Пушкин родился в Москве и несколько лет жил здесь. Он очень любил Москву и писал стихи о Москве, поэтому здесь стоит памятник ему.

Русские люди любят А.С.Пушкина и любят его стихи. В день рождения поэта, 6 июня, на Пушкинской площади собирается много людей. Здесь артисты, поэты и писатели говорят о великом русском поэте и читают его стихи.

На Пушкинской площади всегда много туристов. Они приезжают сюда, чтобы осмотреть эту площадь, сфотографировать памятник А.С.Пушкину. Ведь имя А.С.Пушкина знает весь мир. »

* Памятник = скульптура.



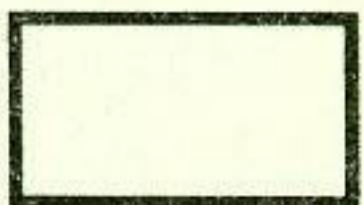
Section : N° d'inscription : Série :

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

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

X



Épreuve : Russe (toutes sections)

I. Понимание текста : (6 pts)**1. Ответьте "да" или "нет" : (2 pts)**

		да	нет
a.	- Андрей и Карим поехали в центр города на машине.		
б.	- Пушкин – великий русский космонавт.		
в.	- Пушкин писал стихи .		
г.	- На Пушкинской площади всегда много туристов.		

2. Выберите правильный ответ : (1 pt)

- в Петербурге.

а. Пушкинская площадь находится

- в Москве.

- в деревне.

- в день рождения Пушкина.

б. Люди были на Пушкинской площади

- в день победы.

- в Новый год.

3. Где родился Пушкин ? (1.5 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II. Лексика : (3 pts)**1) Найдите антонимы в тексте : (1 pt)**

- а. Когда моему брату было 7 лет, он поступил в маленькую (.....) спортивную школу.
- б. Сегодня редакция радиопередачи «Привет, Москва ! » получила мало (.....) писем от своих слушателей.

Voir suite au verso

2) Дополните текст следующими словами : (2 pts)

успехов – надеемся – Дорогая – Новым

..... Нина !

Поздравляем тебя с годом! Желаем тебе здоровья и ! Как твои дела? Как твои дети? И как они учатся?, что у тебя всё в порядке.

Пиши ! До свидания.

Твои Татьяна и Владимир.

III. Грамматика : (6 pts)

1. Подчеркните подходящий вид глагола : (2 pts)

- а. Раньше моя мама жила за рубежом. Поэтому я всегда(звонил / позвонил) ей.
- б. У Московского университета есть пансионат на чёрном море, где каждый год (отдыхали / отдохнули) студенты.
- в. На вокзале рабочие уже (ждали / подождали) поезд, который опаздывал 3 часа.
- г. Мы долго (гуляли / погуляли) и не заметили, что наступил вечер.

2. Выберите правильный ответ : (2 pts)

Учебный год в (русских школах / русским школам) начинается первого сентября. В этот день Виктор встал рано, позавтракал, взял портфель с (новые учебники / новыми учебниками) и пошёл в школу. На улице было много (учеников / учениками). Они купили (красивых розах / красивые розы) учителям.

3. Напишите союзное слово **который** в нужной форме. (2 pts)

- a. Женщины, работают в аэропорту, купили матери красивые духи.
- б. Летом мы поедем на озеро, находится около Петербурга.
- в. Учёный, пришёл в Кремль, просил организовать экспедицию в Сибирь.
- г. В кинотеатре была артистка, получила главную роль в русском фильме.

IV. Сочинение : (5 pts)

Люди – различные, потому что у каждого человека есть отличительные черты характера.

А ваши брат и сестра ? Опишите физический и психологический портрет каждого из них. (красивый – глаза – волосы – добрый ...)

Le sujet comporte 4 pages

课文:

萨米是突尼斯大学生。他去年九月来北京大学学习中文。他今年二十岁。一月十五日是他的生日。小美，成峰和玛丽同学打算跟萨米一起过生日。

中午同学们先请萨米出去玩儿。他们去中国饭馆吃北京的名菜：«烤鸭»。下午他们再回宿舍唱歌儿，跳舞，吃点心...。晚上，萨米特别高兴！因为同学们给他送了很多礼物：«衣服，书，花儿...»。最后，小美给萨米唱了非常好听的中国歌儿：«祝你生日快乐！」

过生日： guo shengri : célébrer une fête d'anniversaire

I. 课文理解力：(6分)

1. Répondez par «对» ou bien «不对»: (4分)

萨米是中学生。

小美会唱歌儿。

萨米非常高兴。

烤鸭是上海的名菜。

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

Signatures des surveillants

X

Épreuve : Chinois (toutes sections)

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

萨米今年多大？

.....

为什么萨米很高兴？

.....

II. 词汇和语法练习：(8分)

1. 词汇练习：(3分)

a. A partir du texte, cherchez le synonyme du mot suivant : (1分)

汉语 :

b. Encernez le mot qui n'appartient pas au même champ lexical:
(0.5分)

网球 电影 足球 手球 乒乓球

c. Reliez par une flèche le mot et son antonyme : (1.5分)

贵 慢

晚 便宜

快 早

2. 语法练习：(5分)

a. Complétez les phrases par les particules données: (1.5分)

(了 , 的 , 得)

你 汉语词典 非常 有用。

小美 唱歌儿 唱 很好听。

我去北京参观天安门广场

b. Mettez à la forme négative : (02分)

玛丽 请 萨米 参观了 故宫博物院。

.....。

同学 在 图书馆 做 练习。

.....。

c. Posez la question sur l'élément souligné : (1.5分)

萨米 是 突尼斯人。

..... ?

我们 班 有 二十五 个 学生。

..... ?

小美 的 衣服 非常 漂亮。

..... ?

NE RIEN ECRIRE ICI

III. 写作：（6分）

Rédigez un petit paragraphe dans lequel vous vous présentez : « les études, la classe, les camarades de classe, le lycée, la famille ... »

Voici quelques mots pour vous aider :

姓 同学 家 学校 学习
班 老师 叫 喜欢 练习

Le sujet comporte 4 pages

ANLAMA

Ali'nin Bir Günü

Ali saat 06.00'da uyandı. Kahvaltı etmedi. Saat altı buçukta spor salonuna gitti. Orada egzersiz yaptı. Bisiklete bindi ama yüzmedi. Bir saat sonra eve geldi. Evde banyo yaptı ve kahvaltı etti. Saat dokuz yirmi kala işe gitti. İş yerinde sadece bir saat dinlendi. Ali'nin işi çok yorucu ama o işini çok seviyor. Ali'nin işi 19.00'da bitti. Yediyi çeyrek gece metroya bindi. Metro çok hızlı bir ulaşım aracı. Yolculuk yarım saat sürdü. Saat sekize çeyrek kala eve ulaştı. Saat yirmi üçte uydudu.

KAYNAK: Yunus Emre Türkçe Öğretim Kitabı

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

Signatures des surveillants

.....

.....

X

Épreuve : Turque (toutes sections)

S1-Doğru mu?(D) Yanlış mı?(Y) 3*0,5=1,5 Puan

* Ali kahvaltı etti. ()

* Ali işini çok seviyor. ()

* Ali bisiklete bindi ama yüzmedi. ()

S2- Lütfen doğru cevabı işaretleyiniz. 3*0,5=1,5 Puan

* Ali saat kaçta uyandı?

a- Ali saat altıda uyandı.

b- Ali saat yedide uyandı.

c- Ali saat yedi buçukta uyandı.

* Ali saat altı buçukta nereye gitti?

a-Ali saat altı buçukta işe gitti.

b-Ali saat altı buçukta eve gitti.

c-Ali saat altı buçukta spor salonuna gitti.

* Metro nasıl bir ulaşım aracı?

a- Metro yavaş bir ulaşım aracı.

b- Metro hızlı bir ulaşım aracı.

c- Metro ucuz bir ulaşım aracı.

S3- Ali spor salonunda neler yaptı? 1,5 Puan.

.....
.....

S4-Ali paragrafta neler anlatıyor? 1,5 Puan.

.....
.....

GRAMER VE KELİME

S1-Aşağıdaki kelimeleri zıtları ile eşleştiriniz. $0,25 \times 6 = 1,5$ Puan.

Çalışkan	Dar
Ucuz	Şişman
Kolay	Boş
Zayıf	Tembel
Geniş	Pahalı
Dolu	Zor

S2- Aşağıdaki kelimeleri uygun yere yazınız. $0,3 \times 10 = 3$ Puan

(soğuk, sabah, alışveriş, okulda, gece, telefonla, burası, kütüphaneden, çocuklarınla, hepsi)

*Bu ekmeklerin çok taze.

*Biz markette yaptık.

*Saat sekizi kırk beş otobüse bindik.

*Türkçeyi öğreniyorum.

*Bu oda sıcak değil,

*Uçakta konuşmak yasaktır.

*Bu kitapları aldım.

*Biz, eşim ve kahvaltı yapıyoruz.

*Her işe gidiyorum.

*Bu çok güzel bir fotoğraf neresi.

S3- Aşağıdaki kelimeleri düzgün cümleler haline getiriniz 3*1=3 Puan

*(maç-baba-oğul-ve-seyrediyorlar-televizyonda)

*(okuyor-gazete-Ahmet)

*(başladı-Türkçe-saat-dersi-10.00'da)

S4-Aşağıda verilen boşluklara uygun ekleri yazınız. 0,25*6=1,5 Puan

(-tan, -da, -i, -yim,-mı,-e)

*Ben dün market.....gittim.

*Hasan arabaoturuyor.

*Ali 'nin ev.....çok güzel.

*Öğretmen sınıf.....çıktı.

*Çocuk hasta.....

*Ben lisede öğrenci.....

KOMPOZİSYON

Soru- Hakan ve Nilgün isimlerini kullanarak bir tanısha dialogu yazınız. Diyalog 8(sekiz) satırı geçmeyecektir. 5 Puan

الاختبار: التربية التشكيلية

الشعبة : جميع الشعب

الحصة : 1س و 30 د

الجمهورية التونسية

وزارة التربية

امتحان البكالوريا

دورة 2015

إمضاء المراقبين

السلسلة: عدد الترسيم:

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

الشعبة:

الاسم واللقب:

تاريخ الولادة ومكانتها:

ترجم هذه الورقة(1/2) في نهاية الحصة وفقه ورقة الرسم**الموضوع****السند1:**

يتناول "روبرت لنقو" Robert Longo في إنتاجه الفني مسألة تمثيل التمثيل فيقول : "كان الفنانون ينجزون صورا للطبيعة الصامتة أما اليوم فنحن ننجز صورا لصور الطبيعة الصامتة".

Pascale le THOREL-DAVIOT, *Nouveau Dictionnaire des artistes contemporains*, Ed. Larousse, Paris 2010, p.202

المطلوب:

- قدم تمثيلا ذاتيا للسند 2 ضمن إنجاز تشكيلي ثنائي الأبعاد تحقق فيه المقصود من المقوله (السند1) وتأكد من خلاله على ما تحمله صورة هذا الفنان من شحنة تعابيرية.

الوسائل : استثمر ما يساعدك من مواد وتقنيات لتحقيق كتابة تشكيلية معبرة.

- حرر فقرة لا تتجاوز 10 أسطر توضح من خلالها التمثي المتبوع في الإنجاز مستعينا بالأسئلة التالية:

▪ ماهي ميزات اختيارك للعناصر الصورية المكونة للسند2 لتبيين فكرتك؟؟

▪ صف المعالجات التشكيلية المعتمدة في إنجازك وبين علاقتها بالمفاهيم المتصلة بالمسألة.

▪ أذكر مرجعية فنية أخرى يمكن أن يحيل إليها عملك.

عناصر التقييم

تحرير الفقرة : (06 نقاط)		الإنجاز التشكيلي : (14 نقطة)	
نقطتان	ميزة اختيار العناصر الصورية	05 نقاط	وجاهة استثمار السند2 والقدرة على صياغة تشكيلية تعالج مسألة تمثيل التمثيل
نقطتان	المعالجة المعتمدة والمفاهيم المتصلة بها	05 نقاط	مدى توافق الاختيارات المادية والتقنية مع الفكرة
نقطتان	المرجعية الفنية	04 نقاط	ثراء المنتوج وتفرده

التحرير:

سند 2 : صورة فوتوغرافية للفنان بوب مارلي Bob Marley



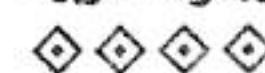
الاختبار : التربية الموسيقية

الشعبية : جميع الشعب الحصة : 1 س و 30 د

الدورة الرئيسية

الجمهورية التونسية

وزارة التربية



امتحان البكالوريا

دورة 2015

(تم الإجابات على هذه الورقة)

1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 1. Fin 14 2. 15 16
17 18 19 20
21 22 23 24
25 26 27 28
29 30 31 32
33 34 35 36

(نص تدوين الأثر الغنائي "فوق الحنة")

إمضاء
المراقبين

الشعبة: عدد الترسيم: السلسلة:

الاسم ولقب:

تاريخ الولادة ومكانها:



(1) عَيْنَ اسْمَ مَقَامِ الأَثْرِ الْغَنَائِيِّ المَدُونِ، وَأَرْسِمْ دَرْجَةَ ارْتِكَازَهُ وَدَلِيلَهُ الْمَقَامِيِّ. (3ن)

دليله المقامي	درجة ارتكازه	اسم المقام

(2) أُذْكُرْ مَثَالًا غَنَائِيًّا آخَرَ فِي نَفْسِ مَقَامِ هَذَا الأَثْرِ الْغَنَائِيِّ. (1ن)

- عنوان المثال الغنائي:

(3) عَيْنَ اسْمَ الإِيقَاعِ الْمَنَاسِبِ لِهَذَا الأَثْرِ الْغَنَائِيِّ وَأُذْكُرْ مَثَالَيْنِ غَنَائِيْنِ آخَرَيْنِ فِيهِ. (3ن)

مَثَالَانِ غَنَائِيَّانِ عَلَى نَفْسِ الإِيقَاعِ	اسْمُ الإِيقَاعِ
..... (1)
..... (2)

(4) حَدَّدْ اسْمَ مُلْحِنٍ هَذَا الأَثْرِ الْغَنَائِيِّ مِنْ بَيْنِ الْمُفْتَرَحَاتِ التَّالِيَّةِ. (1.5ن)

الْهَادِيُّ الْجُوَيْنِيُّ

مُحَمَّدُ الْجَمْوُسِيُّ

خَمِيسُ التَّرَنَانِ

(5) أُذْكُرْ مَثَالَيْنِ غَنَائِيَّيْنِ آخَرَيْنِ مِنْ أَلْحَانِ صَاحِبِ الْأَثْرِ الْمَدُونِ. (2ن)

- عنوان المثال الأول:

- عنوان المثال الثاني:

(6) لَحَنْ صَاحِبُ هَذَا الأَثْرِ فِي عَدِيدِ الْقَوَالِبِ الْغَنَائِيَّةِ مِنْ بَيْنِهَا قَالْبُ "الْدَّوْرُ" وَقَالْبُ "الْمَوْشَحُ"، أُذْكُرْ مَثَالًا وَاحِدًا فِي كُلِّ مِنْ هَذِينِ القَالَبَيْنِ بِالْجَدْوَلِ التَّالِيِّ. (2ن)

المثال المناسب له	القالب
.....	الْمَوْشَحُ
.....	الْدَّوْرُ

لا يكتب شيء هنا

7) تميزت أعمال هذه الشخصية بميزات فنية متعددة، أذكر منها ميزتين. (2ن)

- ميزة فنية أولى:

- ميزة فنية ثانية:

8) مهد المغني لهذا الأثر الغنائي بارتجال آلاتي ثم ارتجال غنائي، أذكر اسم كل نوع منهما. (2ن)

- اسم الارتجال الآلاتي:

- اسم الارتجال الغنائي:

9) حدد رقم المقياس الذي ينتهي به الأثر الغنائي وذلك من خلال نص تدوينه. (0.5ن)

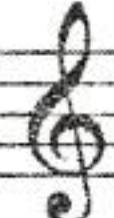
- ينتهي الأثر الغنائي في المقياس رقم

10) حدد أسماء الدرجات المشار إليها بأسمها على هذا السلم الكبير وذلك من بين الأسماء التالية: (الارتكانز، المسيطرة أو الغماز، الحساسة، الوسطى، الديوان). (1.5ن)



لا يكتب شيء هنا

11) أذكر اسم السلم المناسب لسلم "فا كبير" ثم أرسمه في الجدول التالي. (1.5 ن)

رسم السلم المناسب الصغير لـ "فا كبير"	اسم مناسبه الصغير	السلم
	فا كبير