

المعهد العالي للنطق – كَلِيَّة العلوم الطَّبِيبَةِ – جامعة القُدَّيس يوسف بيروت

إمتحان الدّخول في اللّغة العربيّة - الإملاء - تمّوز 2016

النصّ:

لا يخفى على أحد أنّ العالم اليوم يشكّل وحدة متواصلة بفضل وسائل الاتصال الدائمة التطوّر. ولم تبقَ الحال على ما كانت عليه في النصف الأوّل من هذا القرن؛ فلقد أصبح عالمنا أشبه ما يكون بمدينة كبيرة تتواصل أطرافها، وتتفاعل في ما بينها، وتؤثر جزئياتها في مجمل الجسم البشري تأثيراً متبادلاً. وعليه فليس من الممكن اليوم أن تظل أمة جماعة بشرية بمعزل عن مسيرة التاريخ، متفرّجة أو محايدة إزاء ما يجري حولها. فإنّ تضامن البشرية في السراء والضراء لهُوَ إحدى العلامات الكبرى التي يعيش عالم اليوم في ظلها.

ولقد نشأ في السنوات الأخيرة واقع جديد على الساحة الدولية، وحدثت متغيّرات عميقة لا ندرى حتى الآن ما ستؤول إليه من نتائج. ولا تزال هذه المتغيّرات تتفاعل في جميع مناطق العالم، وتحمل الدول والمجتمعات على إعادة النظر في حساباتها لتحديد موقعها وموقفها في هذه الظروف المستجدة. وفي وسط هذه المتغيّرات دفنت صراعات لتحلّ مكانها صراعات أخرى، ضمن توزيع جغرافي وسياسي جديد. وهذا ما أدى إلى تساؤلات كثيرة تقلق المجتمع الدولي، وتشحذ ما فيه من طاقات لإدارة هذه الصراعات بشكل يؤول إلى خير البشرية وسلامها وطمأنينتها واستقرارها.

رسالة بطاركة الشرق الكاثوليك

القاهرة – شباط 1992

- بتصرّف -

Concours d'admission 2016

Dictée française

Un sage prit la parole et dit : « Un soir, un vieux sage s'adresse à son petit-fils en ces termes : « mon enfant, il y a une lutte entre deux loups à l'intérieur de chacun de nous. L'un est mauvais et l'autre est bon ». Le petit-fils réfléchit quelques instants, puis demande à son grand-père : « quel loup va gagner ? » - Celui que tu nourris.

Un sage prit la parole et dit : « Nourris ce qu'il y a de bon, de juste, de lumineux en toi. Affame ce qu'il y a de mauvais, de négatif, d'obscur. Car c'est en pratiquant la vertu qu'on devient vertueux et c'est en développant nos mauvais penchants qu'on devient vicieux. Plus nous vieillissons, plus il devient difficile de nous transformer, d'éliminer les poisons qui nous détruisent ou de développer les qualités qui sommeillent en nous. Alors ne tardez pas, ô enfants des hommes ! Prenez dès à présent bien soin du jardin de votre âme. Arrosez-le, cultivez-le, enlevez les mauvaises herbes avant qu'elles n'envahissent tout. Restez attentifs à faire pousser les bonnes graines, aussi petites soient-elles. Soyez patients et persévérants. Bientôt vous en récolterez les fruits. »

Un sage prit la parole et dit : « Cultivez l'effort. Travaillez sans cesse à vous améliorer et à réaliser quelque chose qui vous transforme. Ouvrez pour vous-mêmes, pour les autres et pour le monde. Créez, agissez, ne laissez jamais passer une journée sans avoir accompli la moindre tâche, fût-elle toute intérieure. Prenez garde à la paresse ! Le repos est nécessaire après l'activité. Mais la paresse n'est

pas le repos : c'est l'absence de force et de motivation. C'est le refus de l'effort qui donne l'illusion du bien-être et du repos. Quel mensonge ! Notre corps et notre âme ont besoin d'activité, de travail, d'action pour s'épanouir. La paresse fatigue plus qu'elle ne repose. Elle nous alourdit et nous décompose. Sans action, sans effort, sans réflexion et sans activité, nous pouvons encore parfois être de quelque utilité, mais plus pour nous-mêmes. Nous avons cessé de croître et de prospérer. Nous nous sommes résignés au déclin de notre être et nous survivons en attendant la mort, sans même la désirer.

Un sage prit la parole et dit : « cultivez la douceur. Soyez doux et tendres envers vous-mêmes et envers les autres. Les fruits de la douceur sont la paix du cœur et la paix du monde.

L'âme du monde F. Lenoir

Université Saint-Joseph

Faculté de Médecine

Institut supérieur d'orthophonie

Concours d'entrée 2016-2017

Epreuve d'arabe : Analyse de texte

Durée : 1h30

1- النص:

من أجل شراكة فعالة بين المنظمات التنموية ووسائل الإعلام

المجتمع المدني هو المجال الذي يفصل بين السلطة والسوق من جهة والمجتمع من جهة ثانية. فهو يحمي المجتمع من اتجاه السلطة للسيطرة عليه وللحد من الحريات العامة والخاصة التي يفترض ان يتمتع بها كل مواطن، ومن اتجاه السوق للاطاحة بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية من خلال اطلاق العنان للارباح عبر تحرير الاقتصاد والترويج للتبادل التجاري الحر.

يتشكل المجتمع المدني من الحركات الاجتماعية والنقابات العمالية والمنظمات غير الحكومية. منهم من يعتبر أنّ الاعلام هو جزء من المجتمع المدني من خلال دوره المفترض في صناعة الرأي العام وتوعيته للدفاع عن الديمقراطية وحقوق الانسان وعن مصالحه الخاصة والعامة. ونظرًا لتنوع مكونات المجتمع المدني، تختلف التوجهات والمصالح التي يعبر عنها. قد تكون المحافظة على هذا التنوع مصدر غنى فيما لو اعتمد مبدأ احترام الرأي والرأي الآخر، واعتمدت الوسائل الديمقراطية في إدارته. أمّا في حال غياب هذه المبادئ والوسائل فيتحوّل التنوع الى نقمة. وفي كل الاحوال، لا يغيب التنوع الا في المجتمعات الشمولية التي تفتقد الى ثقافة الديمقراطية.

ويؤدّي الإعلام دورًا بارزًا في التعبير عن هذا التنوع في المجتمع من خلال الحرص على الموضوعية والالتزام بالديمقراطية واحترام حرية التعبير. كما يلعب دورًا في التعبير عن الصراع بين المجتمع

والسلطة وآليات السوق. إلّا ان السؤال الذي يطرح في هذا المجال هو ماذا لو كان الإعلام مملوكًا والسلطة أو أدوات السوق هي مالكة، كما هي الحال غالباً؟ وكيف يكون الإعلام في هذه الحالة منبرًا للمجتمع المدني، يساهم في التعبير عن وجهة نظره بشكل موضوعي ومسؤول؟ وكيف يمكن للمجتمع المدني أن يتحالف مع الإعلام في دفاعه عن الحقوق السياسية والمدنية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية؟ وهل يوجد فعلاً إعلام موضوعي ومستقل؟

زياد عبد الصّمد

2- في فهم النصّ وتحليله (8 علامات)

- ما الموضوع الذي يطرحه النصّ أعلاه، وإيّة إشكاليّة يعالج؟
- اختصر (ي) مضمونه بما لا يزيد على الخمسين كلمة.

- في التعبير الشّخصي (12 علامة)

توقّف (ي) عند الفقرة الأخيرة من النصّ واقترح (ي) أجوبةً عن الأسئلة التي تُطرح فيها؛ وذلك ضمن مقالةٍ من حوالي 300 كلمة تُنشر في صحيفةٍ " الرأي الحرّ"، لمناسبة اليوم العالميّ لحرّيّة الصحافة .

- بالتوفيق-

Université Saint-Joseph
Faculté de Médecine
Institut supérieur d'orthophonie

Nom :

Prénom :

Prénom du père :

CONCOURS D'ENTREE 2016-2017

EPREUVE DE FRANÇAIS: Grammaire, orthographe & vocabulaire

Durée : 2 H

N° réservé au secrétariat

ATTENTION :

Le candidat doit vérifier que l'épreuve de Français comporte 8 pages

N° réservé au secrétariat

CONCOURS D'ENTREE 2016-2017

EPREUVE DE FRANÇAIS: Grammaire, orthographe & vocabulaire

Durée : 2 H

1. Construisez les phrases suivantes correctement (10 points)

- a. Après (prendre connaissance).....de votre requête, je vous informe
que je transmets votre demande à votre supérieur.
- b. Je suis déçu que votre candidature (ne pas être).....retenue.
- c. J'irai au restaurant demain, à moins que tu (venir)..... à la maison.
- d. S'il avait réussi son examen, nous (sauter)..... de joie.
- e. Il a toujours su qu'il (aimer).....ce métier.
- f. Il faut (savoir)..... donner des conseils à l'accueil.

- g. Nous sommes désolés que tu (ne pas avoir répondu) plus tôt.
- h. Je ne pensais pas que ses copains (être) ses meilleurs amis.
- i. Je ne crois pas qu'il (venir) ce soir.
- j. Il faut que je (pouvoir) ranger mes affaires avant l'heure.

2. Contraires (10 pts)

Naturelle :	Agrandir :
Antipathique :	La sécurité :
Payant :	Tant mieux :
éclaircir :	Savoir :
La confiance :	Individuel :
L'égalité :	C'est permis :
Récent :	Alléger :
Occasionnel :	Inquiéter :
Apprivoisé :	Coupable :
Bloquer :	Interdiction :

3. Remplace les compléments par des pronoms (10 pts)

A-t-elle perdu la facture ?.....

N'écoute pas ces filles.....

Ne dis rien à tes parents.....

Vous avez envie de boire du jus ?.....

Est-ce qu'il y a une épicerie près d'ici ?.....

Vous avez un cousin ?.....

N'as-tu pas arrêté les voleurs?.....

Vous avez lu des romans policiers ?.....

On les met sur la table.....

Il se rend en Allemagne

4. Trouvez une question convenable aux réponses suivantes (5 pts)

■?

- tout.

■?

- En arrivant.

■?

- Par hasard.

■?

- Si, nous les avons rendues.

■ ?

- Oui, je l'ai écoutée

5. Répondez à la question négativement sans rajouter de pronoms (10 pts)

Mangez-vous des cerises ?.....

Traverses-tu toujours la rue en courant ?

Vous êtes-vous déjà autant amusée ?

Est-ce que tu cours toujours aussi vite ?

Reste-t-il quelque chose à manger ?

Entendez-vous quelqu'un marcher ?

Contre qui luttez-vous ?

Que craignez-vous ?

Sais-tu danser et chanter ?

Te souviens-tu de moi ?

6. Barrez l'intrus (10 pts)

Gâchis – gâcheur – gâcher – gâchette.

Boire – déboire – boisson – buveur.

Tonner – tonnerre – tonnelle – tonnant.

Marquer – marqueur – marquis – marquage.

Morse – morsure – mordu – mordre.

Ménagère – ménagerie – ménage – ménager.

Temporaire – tempe – temporelle – temps.

Prunelle – prune – pruneau – prunier.

Franche – franchement – franchise – franchir.

Cuire – cuisson – cuisse – cuiseur.

7. Donne 5 mots de la même famille (10 pts)

Boire :

Musique :

Blanc :

Médecin :

Respect :

Personne :

Plaire :

Ami :

Couper :

Fermer :

8. Ecrivez les verbes à la 3ème personne du singulier du présent de l'indicatif (10 points)

- Tutoyer :
- Effrayer :
- Monnayer :
- S'apitoyer :
- Employer :
- S'enfuir :
- Déblayer :
- Vouloir :
- Louer :

- Mourir :

9. **Au restaurant (10 points)** : dans un restaurant, le cuisinier, le serveur et le patron ont pour nom Didier, Henry, et Vincent.

Trouvez le métier de chacun en sachant que :

- Vincent est célibataire.
- Le serveur est enfant unique.
- Le cuisinier, qui ne s'appelle pas Didier, a épousé la sœur de Vincent

.....

10. **Entourez dans la liste ci-dessous, le ou les mots dont la prononciation varie en fonction du contexte : (10 points)**

Confier	est	but
Fier	bus	boxer
Excellent	vus	récurrent
Squatter	vis	fil
Portions	pas	as

11. **Définissez chacun des termes en donnant à chaque fois deux sens possibles (5 pts)**

Article

-

-

Ampoule

-

-.....

Terme

-

-

Résolu

-

-

Emporté

-

-

12. Expliquez les métaphores (5 pts)

- « tous les chemins mènent à Rome »

-

- « Ce n'est pas la mer à boire »

-

- « se serrer la ceinture »

-

- « se mettre sur son trente et un »

-

- « en moins de deux »

-

13. Anagramme : avec les lettres de chaque mot, forme un autre mot (5 pts)

MERCI :

MAGIE :

GARE :

CRAIE :

MENAGE :

14. Logique

Dans l'ordre alphabétique, quel est le premier mot courant de trois lettres commençant par E ? **(3 pts)**

E - -

15. Corrigez les erreurs (12 pts)

Comme nous n'avions jamais mis les pieds dans ce coin inconnu et sauvage, nous faillîmes nous perdre dans une forêt de bambou, qui dressée de toutes parts, se rejoignaient et nous sernaient, luisant de pluie, sombre, humide, chargée d'une odeur hâpe de bêtes invisibles. De temps à autres, on entendait les crépitements doux et suggestifs produits par la croissance des nouvelles pousses. Certains jeunes bambous, parmi les plus vigoureux, peuvent, paraît-il, poussé d'une trentaine de centimètre en une seule journée.

16. Transformez les phrases au style indirect (5 pts)

Les enfants répétaient : « notre chien est parti »

.....

Pascal s'est plaint : « mes chaussures sont trop petites »

.....

Vous aviez répondu : « nous n'avons pas le temps, revenez demain »

.....

Les élèves disaient : « nous finirons notre recherche la semaine prochaine »

.....

L'homme avoua : « c'est moi qui ait tout organisé »

.....

17. Eliminez la répétition en assemblant les deux phrases en une à l'aide d'un pronom relatif (10 points) :

- J'ai lu ce livre. Tu m'as parlé de ce livre

- La maison a quatre étages. J'habite cette maison

- Ne joue pas au ballon dans la rue. Les autos passent dans la rue

- Cette petite fille porte une jolie robe. Le tissu de cette robe est soyeux

- L'enfant aime ses parents ; L'enfant fait plaisir à ses parents

- Le héron longe la rivière ; Des poissons nagent dans la rivière.

- Il me rend mon stylo. Il a écrit avec mon stylo.

- La route est mouillée. Les camions roulent sur la route.

- Vous vous rappelez ce jour-là. Nous avons fait connaissance ce jour-là

- Je regarde ce film ; on m'en a dit beaucoup de bien.

Bon travail

UNIVERSITE SAINT-JOSEPH

Institut de Physiothérapie

Institut Supérieur d'Orthophonie

Institut de Psychomotricité

Ecole des Techniciens de Laboratoire d'Analyses Médicales

EXAMEN D'ENTREE 2015 - 2016

EPREUVE ECRITE DE FRANÇAIS

Durée : 2h

Pendant trois semaines, on a entraîné les souris à courir dans une roue. Puis, en scrutant au microscope électronique leurs chromosomes, on s'est aperçu qu'ils avaient vieilli moins vite que ceux des souris privées de sport. La découverte du docteur Ulrich Laufs et de son équipe de l'université de la Sarre, à Homburg, a fortement agité, le mois dernier, la petite communauté des chercheurs qui travaillent sur le vieillissement.

On nous disait que le sport était bon pour le rythme cardiaque et la santé de nos artères, voilà que l'on nous prouve qu'il empêche carrément nos cellules de vieillir. En fait, l'entraînement sportif protège les télomères, ces petits bouts de chromosomes qui raccourcissent à chaque division cellulaire et dont la disparition entraîne la mort de la cellule. Tout ça grâce à une enzyme, la télomérase, qui, sous l'effet de l'activité physique, redouble d'énergie pour réparer les télomères effilochés. Histoire d'en avoir le cœur net, le docteur Laufs est allé mesurer les chromosomes d'un groupe de marathoniens et de triathlètes, et là, bingo : leurs télomères affichaient une taille plus importante que celle du groupe témoin, des allergiques au sport. Mieux, plus les sportifs s'entraînaient, plus leurs télomères jouaient les prolongations. On comprend enfin pourquoi les amateurs de sport vivent plus longtemps et en meilleure santé : 5,2 années de plus pour l'homme, 5,7 pour la femme. Ce qu'avait déjà montré une grande étude américaine réalisée sur 8 600 personnes de plus de 65 ans.

« On dispose aujourd'hui de preuves irréfutables pour dire que l'activité physique ralentit le vieillissement. Mais cela paraît trop simple. Si vous dites aux gens : "J'ai trouvé une pilule miracle pour rallonger la vie", ils y croient ; si vous leur dites : Faites du sport, ils haussent les épaules », regrette la gérontologue et médecin du sport Dominique Lanzmann-Petithory, qui a décortiqué l'impact du mode de vie sur la longévité.

L'activité physique ferait même du bien au cerveau. En suivant pendant huit ans 6 000 femmes de plus de 65 ans, les chercheurs de l'université de Californie se sont rendu compte que celles qui pratiquaient du sport régulièrement avaient des neurones en meilleure forme. *« Lorsque que vous faites du sport, votre cerveau est hyperactif, explique Martine Duclos, chef du service de médecine du sport au CHU de Clermont-Ferrand. Pendant un jogging, par exemple, votre cerveau doit mesurer les distances, évaluer les obstacles, gérer l'équilibre et anticiper la réception du pied en fonction du terrain. »*

Le sport permet aussi de conserver son capital musculaire, qui commence à fondre dès la cinquantaine. A 80 ans, si l'on a le profil plateau télé, il y a des chances pour que l'on ait perdu en route 30 % de sa masse musculaire.

Plus on se sent utile, plus on a de chances de vivre longtemps. « *Le couperet de la retraite entraîne un pic de mortalité qui transparait dans les études démographiques*, indique Frédéric Balard, anthropologue au sein de l'équipe Démographie et Santé de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), à Montpellier. *Comme si le fait de perdre sa place dans la société impactait directement le vieillissement biologique.* » D'un pays à l'autre, l'espérance de vie diffère en fonction du statut accordé à la personne âgée. « *Au Danemark, où le culte exacerbé de l'autonomie donne très vite aux personnes âgées un sentiment d'inutilité, le nombre de centenaires n'a augmenté que de 50 % ces dix dernières années, alors qu'il doublait ou triplait partout ailleurs en Europe* », précise Jean-Marie Robine, patron du laboratoire et spécialiste reconnu du vieillissement. « *Les facteurs psycho-comportementaux apparaissent déterminants sur la longévité*, souligne la gérontologue Dominique Lanzmann-Petithory. *La motivation est un ingrédient indispensable pour durer.* »

Le Point - Publié le 28/01/2010 - CHRISTOPHE LABBE ET OLIVIA RECASENS

- 1- **Donnez un titre à ce texte (1 point)**
- 2- **Dans un paragraphe d'environ 100 mots, dégagez l'idée principale de l'article ci-dessus. (4 points)**
- 3- **«*On dispose aujourd'hui de preuves irréfutables pour dire que l'activité physique ralentit le vieillissement. Mais cela paraît trop simple. Si vous dites aux gens : "J'ai trouvé une pilule miracle pour rallonger la vie", ils y croient ; si vous leur dites : Faites du sport, ils haussent les épaules.* »**
Donnez votre avis dans un texte argumentatif de 350 mots. (15 points)

Bon travail.

UNIVERSITE SAINT-JOSEPH

Institut de Physiothérapie

Institut Supérieur d'Orthophonie

Institut de Psychomotricité

Ecole des Techniciens de Laboratoire d'Analyses Médicales

Concours d'entrée 2016 -2017

Epreuve de Biologie

L'épreuve comporte 8 pages

Répondre directement sur la grille à la dernière page

Durée 1 heure

Une seule réponse

1- Une cellule humaine normale, en fin d'anaphase de mitose, contient :

A) 46 molécules d'ADN

B) 23 molécules d'ADN

Prénom: -----

Nom: -----

Date: -----

C) 92 molécules d'ADN

D) 46 paires de molécules d'ADN

2- Les tétrades sont réalisées au cours :

A) De PI de la méiose seulement

B) De la mitose seulement

C) De la télophase de méiose et de mitose

D) De la prophase I de mitose

3- Au cours du développement embryonnaire dans la trompe de Fallope :

A) Il y a déclenchement de la méiose

B) Toutes les cellules reçoivent la même information génétique

C) Toutes les cellules vont exprimer la même information génétique à l'état fœtal

D) Il y a achèvement de la mitose

4- A propos de la méiose :

A) La première division est réductionnelle

B) Les tétrades sont aux pôles opposés de la cellule à l'anaphase I

C) Une seule paire de chromosome est à l'état de tétrades à la métaphase I

D) Elle donne quatre cellules diploïdes

5- Le génome :

A) Est l'ensemble d'allèles d'un gène pour une espèce

B) N'existent qu'en deux exemplaires chez un individu

- C) Comporte 30000 gènes pour l'espèce humaine
- D) Comporte 5123 gènes pour l'espèce humaine

6- Pour séparer l'ADN :

- A) On utilise les hématies du sang
- B) On effectue l'électrophorèse
- C) On réalise la centrifugation
- D) On utilise l'ADN ligase

7- La structure de la double hélice d'ADN est due à :

- A) Chargaff
- B) Mendel
- C) Watson et Crick
- D) Morgan

8- A propos de la structure de l'ADN des eucaryotes elle est:

- A) Un monobrin de 4 types de nucléotides ; adénine- thymine- guanine- cytosine
- B) Un double brin de 4 types de nucléotides ; adénine-thymine- guanine- cytosine
- C) Un double brin de 4 types de nucléotides ; adénosine- tyrosine- guanine- cystéine
- D) Constituée de 4 types de nucléosides

9- L'initiation à la protéosynthèse :

- A) Commence par la méthionine
- B) Débute par UAG
- C) Utilise l'anticodon UGA

D) Entraîne la séparation des deux sous-unités du ribosome

10- On croise deux drosophiles, l'une à ailes longues et l'autre à ailes vestigiales de lignées pures. On obtient à la F1 des drosophiles à ailes longues. La proportion de drosophiles à ailes vestigiales à la F2, provenant du croisement des individus de la F1 entre eux, est :

A) 25%

B) 50%

C) 100%

D) 75%

11- Une mutation non-sens:

A) Consiste en le remplacement d'un acide aminé par un autre

B) N'entraîne aucune modification dans la séquence des acides aminés du gène

C) Entraîne la modification de l'acide aminé avant la mutation

D) Transforme un triplet de nucléotides codant pour un acide aminé en un codon stop

12- La myopathie de Duchenne est déterminée par un allèle récessif porté par le chromosome X. Deux parents normaux donnent un enfant myopathe :

A) Cet enfant peut être une fille ou un garçon

B) Cet enfant est nécessairement un garçon

C) Cet enfant est nécessairement une fille

D) La maladie est transmise par le père

13- Dans les cellules eucaryotes, l'information génétique est transmise par :

A) La transcription

B) La traduction

C) L'enzyme de restriction

D) La réplication

14- Une séquence nucléotidique est traduite en polypeptide quand elle est sous forme :

A) D'ARNr

B) D'ARNt

C) D'ADN

D) D'ARNm

15- Les allèles d'un gène sont:

A) Localisés sur un même locus

B) Localisés sur des locus (loci) différents

C) Toujours exprimés dans le phénotype

D) Toujours polymorphes chez un individu

16- A propos de l'ovulation:

A) L'ovocyte expulsé est diploïde

B) La cellule produite est le résultat final de la méiose

C) L'ovocyte est à l'état de métaphase II accompagné du premier globule polaire

D) L'ovocyte est à l'état de métaphase II accompagné de deux globules polaires

17- Durant la phase lutéale :

A) La LH stimule la croissance des follicules

B) La LH maintient le corps jaune

C) Il y a un pic de FSH

D) Il y a un pic d'oestradiol

18- L'ovulation est surtout provoquée 24 heure après un pic de :

- A) FSH
- B) LH
- C) Oestradiol
- D) Progestérone

19- Les cellules sécrétrices de testostérone sont les cellules de:

- A) Sertoli
- B) Folliculaires
- C) Interstitielles
- D) Lutéales

20- Les spermatozoïdes proviennent directement de :

- A) La différenciation des spermatogonies
- B) L'accroissement des spermatocytes II
- C) La maturation des spermatides
- D) La différenciation des spermatides

21- Mendel a réalisé ses expériences sur:

- A) Le lapin
- B) Le pois
- C) La souris
- D) La drosophile

22- Les oestrogènes sont sécrétés par:

- A) Les cellules folliculaires
- B) Les cellules lutéales
- C) Les cellules endométriales
- D) Les cellules des glandes du col utérin

23- La GnRH est sécrétée par:

- A) Les cellules à FSH
- B) Les cellules à LH
- C) La tige hypophysaire
- D) Les neurones hypothalamiques

24- Le croisement-test de deux lignées de drosophiles, l'une ayant le corps gris et les ailes longues F1 (double hétérozygote), l'autre est birécessive (à corps noir et à ailes vestigiales), a donné :

- 13 drosophiles à corps noirs et à ailes longues
- 12 drosophiles à corps gris et à ailes vestigiales
- 244 drosophiles à corps gris et à ailes longues
- 236 drosophiles à corps noir et à ailes vestigiales

- A) Les gènes de la couleur du corps et de la longueur des ailes sont liés
- B) Les gènes de la couleur du corps et de la longueur des ailes sont indépendants
- C) Les résultats sont conformes à ceux de Mendel
- D) Les résultats sont conformes à ceux de Watson

25- Un homme non hémophile est marié avec une femme normale vectrice. Sachant que l'hémophilie est déterminée par un allèle récessif porté par le chromosome sexuel X, ce couple peut avoir :

- A) Une fille hémophile
- B) Un garçon hémophile
- C) Tous les enfants sont nécessairement non hémophiles
- D) Un garçon et une fille hémophiles

26- Les cellules de Sertoli sont localisées :

- A) Entre les tubes séminifères
- B) Dans la lumière du tube séminifère
- C) Dans l'épaisseur du tube séminifère
- D) Dans l'épididyme

27- La liste suivante représente les glandes annexes de l'appareil reproducteur de l'homme, sauf une, laquelle ?

- A) Les vésicules séminales
- B) Le spermiducte
- C) La prostate
- D) Les glandes bulbo-urétrales

28- La granulosa des follicules ovariens apparaît à partir du :

- A) Follicule primaire
- B) Follicule primordial
- C) Follicule tertiaire
- D) Follicule secondaire

29- Le col de l'utérus :

- A) Constitue la partie supérieure de l'utérus
- B) Contient plusieurs glandes sécrétrices de glaire cervicale
- C) Est la partie développée de l'utérus
- D) Est le siège de la fécondation

30- L'endomètre est composé :

- A) D'une couche
- B) De deux couches
- C) De trois couches
- D) De quatre couches

31- Un message nerveux afférent passe directement du :

- A) Centre nerveux au récepteur
- B) Centre nerveux à l'effecteur
- C) Récepteur à l'effecteur
- D) Récepteur au centre nerveux

32- Chez les vertébrés, le système nerveux central:

- A) Comprend le cerveau, le cervelet et la moelle épinière
- B) Comprend l'encéphale et le cervelet
- C) Est en position ventrale
- D) Est en position dorsale

33- Au niveau d'une synapse :

- A) Des vésicules de neurotransmetteurs sont présentes dans la partie postsynaptique
- B) Des récepteurs du neurotransmetteur sont présents sur la membrane postsynaptique
- C) Le message nerveux se fait parfois dans les deux sens
- D) Le message nerveux postsynaptique est indépendant de la quantité de neurotransmetteurs

34- Le potentiel d'action d'un neurone :

- A) Est une variation de potentiel de membrane
- B) A une amplitude proportionnelle à la stimulation
- C) A une amplitude inférieure à 60mV
- D) Est de 0 mV

35- La dépolarisation au niveau de l'axone d'un neurone est due à :

- A) Une entrée de K^+ par transport actif

- B) Une sortie de K^+ par transport actif
- C) Une entrée de Na^+ par transport passif
- D) Une entrée de Na^+ par transport actif

36- Le neurotransmetteur de la plaque motrice est :

- A) La sérotonine
- B) La dopamine
- C) L'acétylcholine
- D) Activé par la présence du curare

37- La nature du message nerveux est:

- A) Electrique au niveau de la fibre nerveuse isolée
- B) Chimique au niveau de l'axone isolé
- C) Electrique au niveau des synapses
- D) Chimique au niveau d'un nerf

38- La corne dorsale de la moelle épinière :

- A) Est sensitive car elle contient des neurones multipolaires
- B) Contient le corps cellulaire des neurones unipolaires
- C) Est sensitive car elle contient des neurones bipolaires
- D) Est motrice car elle contient des neurones unipolaires

39- Un motoneurone :

- A) Est un neurone dont le corps cellulaire est situé dans la corne antérieure de la moelle
- B) Est un neurone dont le corps cellulaire est situé dans la corne postérieure de la moelle

- C) Est toujours afférent
- D) Est un neurone dont le corps cellulaire est situé dans le ganglion spinal

40- Le corps cellulaire d'un neurone contient :

- A) Un corps de Nissl
- B) De la gaine de schwann
- C) Des nœuds de Ranvier
- D) De la myéline

41- A propos des méninges, le liquide céphalo-rachidien est:

- A) Dans la pie-mère qui est interne
- B) Dans la pie-mère qui est externe
- C) Dans la dure-mère qui est médiane
- D) Dans l'arachnoïde qui est médiane

42- A propos de l'immunité :

- A) Un LB porte de nombreux anticorps identiques
- B) Un LB porte de nombreux anticorps différents
- C) Un LT4 porte de nombreux anticorps identiques
- D) Un LT8 porte de nombreux anticorps différents

43- Les organes lymphoïdes secondaires sont :

- A) La moelle rouge des os et le thymus
- B) La moelle jaune des os et le thymus
- C) Les ganglions lymphatiques

D) Le thymus et la rate

44- Les anticorps :

A) Sont des protéines

B) Sont des glycoprotéines

C) Sont constitués de trois parties constantes et d'une partie variable

D) Sont constitués de deux parties constantes et d'une partie variable

45- Le lymphocyte B :

A) Est un phagocyte

B) Sécrète de l'interleukine

C) Trouve sa maturation dans le thymus

D) Reconnaît directement l'antigène

46- Un LT4 :

A) Est stimulé par un lymphocyte B

B) Est stimulé par un LT8

C) Est la cellule cible du VIH

D) Sécrète de l'histamine

47- Eliminer l'intrus :

A) Globules rouges

B) Granulocytes

C) Monocytes

D) Mastocytes

48- Les LTc détruisent les cellules cibles par :

- A) Phagocytose
- B) Apoptose
- C) Photolyse
- D) Un phagosome

49- A propos des lymphocytes:

- A) Un lymphocyte B activé se différencie en plasmocytes
- B) Un lymphocyte T8 possède un récepteur CD4
- C) Un lymphocyte T4 possède la glycoprotéine GP120
- D) Un lymphocyte Tc possède le récepteur CD4

50- La liste suivante comporte les acteurs de la réponse immunitaire innée, sauf un, lequel ?

- A) Cellule dendritique
- B) Monocyte
- C) Granulocyte
- D) Lymphocyte

BONNE CHANCE

Fiche de réponses

Remplir par « X » la réponse correspondante

Une seule case doit être cochée

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D

26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D

19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

UNIVERSITE SAINT-JOSEPH.
FACULTE DE MEDECINE
INSTITUT DE PHYSIOTHERAPIE

Concours d'entrée en physiothérapie

Epreuve de : MATHEMATIQUES

Session Juillet 2016

Durée : 1h

NB : Documents et calculatrices programmables non permis

L'énoncé comporte 3 problèmes

Exercice I : (5 points)

Dans le tableau suivant, une seule des réponses proposées à chaque question est correcte.
Ecrire le numéro de chaque question et donner, avec justification, la réponse qui lui correspond.

N°	Questions	Réponses			
		a	b	c	d
1	Si $\frac{\pi}{6}$ est un argument de z , alors un argument de $\frac{i}{z^2}$ est:	$-\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{6}$	$-\frac{5\pi}{6}$	$\frac{5\pi}{6}$
2	Si $z = -\sqrt{3} + e^{i\frac{\pi}{6}}$, alors la forme exponentielle de z est:	$e^{\frac{5\pi}{6}i}$	$e^{\frac{7\pi}{6}i}$	$\sqrt{3}e^{-\frac{\pi}{6}i}$	$e^{-\frac{5\pi}{6}i}$
3	Si z et z' sont deux nombres complexes tels que $ z = 2$ et $z' = z - \frac{1}{z}$, alors $ z' =$	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{5}{2}$
4	Si z est un nombre complexe tel que $ z = \sqrt{2}$, alors $ \bar{z} + i\bar{z} =$	$2\sqrt{2}$	2	$\sqrt{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$

Exercice II : (5 points)

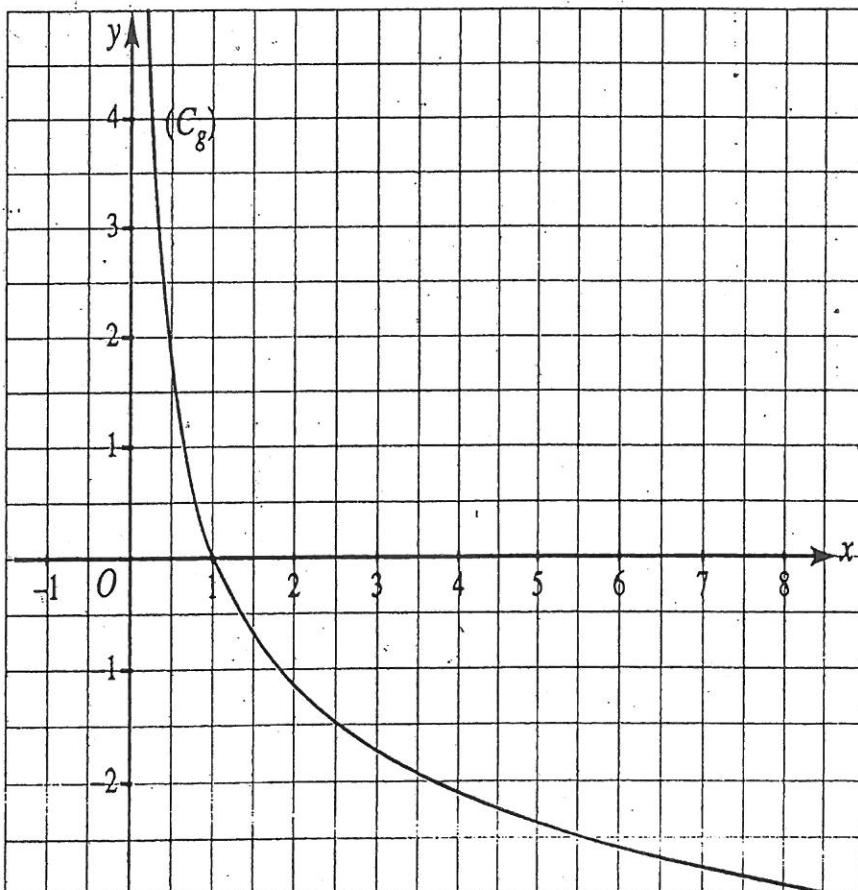
Dans l'espace rapporté à un repère orthonormé direct $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$, on considère le point $A(1; 0; 1)$ et les deux plans (P) et (Q) d'équations respectives $2x - y - 2 = 0$ et $x + 2y - z = 0$.

- 1° a) Vérifier que A est un point commun à (P) et (Q) .
- b) Déterminer un système d'équations paramétriques de la droite (d) , intersection de (P) et (Q) .
- 2° a) Donner un système d'équations paramétriques de la droite (d) perpendiculaire en A à (P) .
- b) Calculer les coordonnées d'un point E de (d) tel que $AE = \sqrt{5}$.
- 3° a) Montrer que les points $B(0; -2; 0)$ et $C(2; 2; t)$ appartiennent à (P) . (t est un réel)
- b) Calculer t pour que le triangle ABC soit rectangle en B et trouver, dans ce cas, le volume du tétraèdre $EABC$.

Exercice III : (10 points)

Soit f la fonction définie, sur $]0; +\infty[$, par $f(x) = \frac{1 + \ln x}{e^x}$ et (C) sa courbe représentative dans un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

La courbe (C_g) ci-contre est la courbe représentative, dans un repère orthonormé, de la fonction g définie, sur $]0; +\infty[$, par $g(x) = \frac{1}{x} - 1 - \ln x$.



- 1° Calculer l'aire du domaine limité par la courbe (C_g) , l'axe des abscisses et la droite d'équation $x = 2$.
- 2° Montrer que $f'(x) = \frac{g(x)}{e^x}$ et en déduire le signe de $f'(x)$ suivant les valeurs de x .
- 3° Calculer $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ et $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ et déterminer les asymptotes de la courbe (C) .
- 4° Dresser le tableau de variations de f .
- 5° Résoudre l'équation $f(x) = 0$.
- 6° Trouver une équation de la tangente à la courbe (C) au point d'abscisse $\frac{1}{e}$.
- 7° Tracer (C) .
- 8° Discuter, suivant les valeurs du réel m , le nombre de solutions de l'équation $\ln x = me^x - 1$.