

مباراة ولوج المعاهد الطبية للمهن التمريضية وتقنيات الصحة

تميز:

المدة الترشدية: ساعة ونصف

المدة: علوم الحياة والأرض

IAR - INP - SE

INSTRUCTIONS AVANT DE RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Les téléphones portables et les machines à calculer sont **strictement interdits**.
- Toute introduction de téléphone portable ou d'appareil électronique (tablette, calculatrice, Watch, etc.) ou de documents ou toute tentative de fraude entraînera automatiquement l'**exclusion du candidat**.
- Tout candidat n'est autorisé à quitter la salle qu'après **une demi-heure** du début de l'épreuve.
- Vérifier que le polycopié de l'épreuve contient **deux épreuves** et le nombre total de questions est de **vingt-neuf**, numérotées de **1 à 29 (excepté 3333)**.
- Répondre sur la **grille de réponses nominative et individuelle**, en cochant la ou les cases correspondantes à la ou les bonnes réponses.
- Seuls les **stylos à bille** de couleur **noir** ou **bleu** sont autorisés.
- Le candidat doit cocher la réponse exacte sur la case correspondante de **manière lisible sans déborder** de la case prévue pour répondre à la question.
- Remettre la **grille de réponses** avec les copies contenant les questions de l'épreuve écrite aux membres de la commission de surveillance.
- La durée de l'épreuve écrite est de **2h30min continue** (1h30min pour la 1^{ère} épreuve et 1h pour la 2^{ème} épreuve).

Q1 : Les plantes chlorophylliennes produisent la matière organique par :	مر 1 : تتج تبتقت لبطورية، حمود بطورية، بوسطة ظامرة:
a) La photosynthèse b) Les rayons solaires c) Les produits chimiques d) La composition thermique	(a) تركيب لبطوري (b) تركيب لشمسي (c) تركيب لبطيني (d) تركيب لحراري
Q2 : Pendant la phase éclairée de la photosynthèse, l'énergie lumineuse est convertie en :	مر 2: خلال لمرحلة لبطامة من التركيب الضوئي، يتم تحويل الطاقة الضوئية، في:
a) Énergie thermique b) Énergie chimique c) Énergie lumineuse d) Énergie solaire	(a) طاقة حرارية (b) طاقة كيميائية (c) طاقة ضوئية (d) طاقة شمسية
Q3 : Les plantes utilisent l'énergie composée pour :	مر 3: تستعمل تبتقت الطاقة المكونة لى:
a) Le transport actif b) Le mouvement c) Les synthèses cellulaires d) Le renouvellement de l'énergie	(a) لنق لنشط (b) لمركة (c) لتركيبات لبطونية (d) تجديد الطاقة
Q4 : Les cellules de levure consomment de l'oxygène :	مر 4: تستهلك خلايا الخميرة الأوكسجين:
a) Pour décomposer le glucose b) Pour la synthèse du glucose c) Dans le processus de la respiration d) Dans le processus de la fermentation	(a) لهدم لالكلور (b) لتركيب لالكلور (c) في عملية التنفس (d) في عملية التخمير

335 شارع محمد السادس - الرباط - الهاتف: 212 537 76 11 21 - الفاكس: 212 537 76 38 95.

335, Avenue Mohammed VI Rabat - Tél: +212 537 76 11 21 - Fax: +212 537 76 38 95

maroc.gov.ma



الممسوحة ضوئيا

Q5 : On parle du phénomène de fermentation lactique : a) En l'absence d'oxygène b) En présence d'oxygène c) Lors de la production d'acide lactique d) Lors de la production de dioxyde de carbone	س5 : نتكلم عن ظاهرة التخمير اللبني: (a) في غياب الأوكسجين (b) بوجود الأوكسجين (c) عند إنتاج حمض لبن (d) عند إنتاج ثاني أكسيد الكربون
Q6 : Pendant le processus de fermentation lactique : a) La valeur du pH diminue b) La valeur du pH augmente c) La valeur du pH diminue puis augmente d) La valeur du pH augmente puis diminue	س6 : خلال عملية التخمير اللبني: (a) تنخفض قيمة pH (b) ترتفع قيمة pH (c) قيمة pH تنخفض ثم ترتفع (d) قيمة pH ترتفع ثم تنخفض
Q7 : On parle du phénomène de fermentation alcoolique : a) En absence d'oxygène b) En présence d'oxygène c) A la production de l'éthanol d) A la libération de dioxyde de carbone	س7 : نتكلم عن ظاهرة التخمير الكحولي: (a) في غياب الأوكسجين (b) بوجود الأوكسجين (c) عند إنتاج الإيثانول (d) طرح ثاني أكسيد الكربون
Q8 : Lors du phénomène de respiration, le catabolisme du glucose nécessite : a) La présence de mitochondrie b) L'absence d'oxygène c) Un milieu anaérobie d) Un milieu aérobie	س8 : خلال ظاهرة التنفس، يتطلب هدم الجلوكوز: (a) وجود ميتوكوندريات (b) غياب الأوكسجين (c) وسط حي لاهوائي (d) وسط حي هوائي
Q9 : La respiration et la fermentation commencent par une phase commune, qui est : a) L'hydrolyse du glycogène b) La dissolution de la molécule d'eau c) La glycolyse d) La consommation d'oxygène	س9 : يبدأ كل من التنفس والتخمير بمرحلة مشتركة، وهي: (a) هضم الجليكوجين (b) انحلال جزيئة ماء (c) انحلال السكر (d) استهلاك الأوكسجين
Q10 : La respiration et la fermentation commencent dans une phase conjointe, dans : a) Le cytosol b) La mitochondrie c) La matrice d) Le cytoplasme	س10 : يبدأ كل من التنفس والتخمير بمرحلة مشتركة، داخل: (a) الحبة الشعاعية (b) الميتوكوندريا (c) الميتريس (d) السيتوبلازم
Q11 : Lorsqu'un muscle est fatigué : a) L'amplitude de la réponse devient faible b) L'amplitude de la réponse devient longue c) La période de relaxation devient longue d) La période de relaxation devient courte	س11 : عندما تعب العضلة : (a) وسع الاستجابة يصبح صغيرا (b) وسع الاستجابة يصبح طويلا (c) مدة الارتخاء تصبح طويلة (d) مدة الارتخاء تصبح قصيرة
Q12 : La contraction musculaire est accompagnée par : a) Une réduction du niveau des sarcomères b) La longueur de la bande claire diminue c) La longueur de la bande sombre reste variable d) La longueur de la bande sombre reste constante	س12 : تقلص العضلة يصاحبه: (a) تقصر على مستوى الساركوميرات (b) ينقص طول الشريط الخفيف (c) يبقى طول الشريط الخفيف متغيرا (d) يبقى طول الشريط الخفيف ثابتا
Q13 : Le matériel qui porte les caractères génétiques se trouve : a) Dans le noyau b) Au niveau de l'ADN c) Dans le nucléole d) Au niveau du cytosol	س13 : توجد المادة الحاملة للصفات الوراثية: (a) في النواة (b) على مستوى ADN (c) في النوية (d) على مستوى الحبة الشعاعية
Q14 : Chaque mitose est précédée par : a) Une phase de duplication b) Une phase de latence c) Une phase de prophase d) Une phase stationnaire	س14 : يكون كل انقسام خلوي مباشر مسبوقا: (a) بمرحلة التضاعف (b) بمرحلة كمنون (c) بمرحلة نه هدية (d) بمرحلة ثابتة

Q15 : Chaque mitose est précédée d'une étape caractérisée par : a) Une duplication des chromosomes b) La composition de chaque chromosome de deux chromosomes identiques c) La composition de chaque chromosome de deux chromosomes différents d) La réduction du nombre de chromosomes	س15 : يكون كل الخسام غير مبشر مسوقا بمرحلة تتميز : (a) مصداقة الخصمات (b) تكوير كل صفي من صمير متشتر (c) تكوير كل صفي من صمير مختلف (d) تقلص عدد الخصمات
Q16 : Les filaments nucléaires prennent une forme de spirale : a) Pendant la prophase b) Pendant la métaphase c) Pendant l'anaphase d) Pendant la télophase	س16 : تتوالب الفيلطت النووية : (a) خلال المرحلة التمهيديّة (b) خلال المرحلة الانشوائية (c) خلال المرحلة الانفصاليّة (d) خلال المرحلة النهائية
Q17 : Les filaments nucléaires des chromosomes perdent leurs formes de spirale : a) Pendant la prophase b) Pendant la métaphase c) Pendant l'anaphase d) Pendant la télophase	س17 : تتم إزالة تتوالب الفيلطت النووية لتصبح : (a) خلال المرحلة التمهيديّة (b) خلال المرحلة الانشوائية (c) خلال المرحلة الانفصاليّة (d) خلال المرحلة النهائية
Q18 : Le caractère génétique : a) Est une caractéristique qualitative b) Distingue un individu du reste d'une espèce c) Est transféré à travers les générations d) Est une caractéristique quantitative	س18 : الصفة الوراثية هي : (a) صفة نوعية (b) تميز فردا عن باقي أفراد النوع (c) تنقل عبر الأجيال (d) صفة كمية
Q19 : Les protéines sont synthétisées au niveau de : a) Cytosol b) Noyau c) Mitochondrie d) Cytoplasme	س19 : يتم تركيب البروتينات على مستوى : (a) الخلية الشوكية (b) النواة (c) الميتوكوندري (d) السيتوبلازم
Q20 : Nous appelons une cellule hybride : a) Une cellule avec différents gènes b) Une cellule qui n'existe pas dans la nature c) Une cellule avec des gènes similaires d) Une cellule génétiquement modifiée	س20 : نسمي خلية هيبدة : (a) خلية لها مورثات مختلفة (b) خلية لم تكن موجودة في الطبيعة (c) خلية لها مورثات متشابهة (d) خلية مصنعة هيبدة
Q21 : L'analyse des cartes chromosomiques peut révéler : a) Des anomalies chromosomiques b) Un diagnostic des anomalies associées à une modification du nombre de chromosomes c) Un diagnostic des anomalies associées à une modification de l'aneuploidie d) Un diagnostic de la forme des paires de chromosomes	س21 : يمكن تحليل الطرائق الصبغية من تشخيص عن : (a) حالات الشوك الصدمي (b) تشخيص الشوكات المرتبطة بغير في عدد الخصمات (c) تشخيص الشوكات المرتبطة بغير في بنية الخصمات (d) تشخيص شكل أزواج الخصمات
Q22 : L'analyse précise de l'ADN permet : a) La détection de certains gènes b) La modification de certains gènes c) La mutation de certains gènes d) L'absence de certains gènes	س22 : يمكن تحليل الطلائق لـ ADN من تشخيص عن : (a) وجود بعض المورثات (b) تعديل بعض المورثات (c) طفرة بعض المورثات (d) غياب بعض المورثات
Q23 : Chez l'Homme, plusieurs anomalies chromosomiques connues provoquent des maladies : a) Affectant le développement mental de la personne b) Affectant la croissance hormonale de la personne c) Affectant le développement physique de la personne d) Affectant la croissance cellulaire de la personne	س23 : نعرف عند الإنسان عدة حالات من الشوك الصدمي، تسمى في أمراض : (a) تؤثر في النمو العقلي للشخص المصاب (b) تؤثر في النمو الهرموني للشخص المصاب (c) تؤثر في النمو الجسمي للشخص المصاب (d) تؤثر في النمو الخلوي للشخص المصاب
Q24 : L'anomalie associée à la trisomie 21 est appelée : a) La maladie de Down b) L'anomalie mentale c) La trisomie d) L'anomalie corporelle	س24 : يمكن تشخيص الشوك المرتبطة بثنائي الصفي 21 : (a) بمرض Down (b) بمرض عقلي (c) بالثلاثية (d) بالثلاثية الجسمية

Q25 : Les personnes atteintes de la maladie du mongolisme souffrent : a) Des anomalies cardiaques internes b) Des anomalies hépatiques internes c) Des anomalies internes au niveau des vaisseaux sanguins d) Des anomalies internes au niveau de l'intestin	25 : يعاني المصابون بمرض المنغولية : (a) تشوهات داخلية على مستوى القلب (b) تشوهات داخلية على مستوى الكبد (c) تشوهات داخلية على مستوى الأوعية الدموية (d) تشوهات داخلية على مستوى الأمعاء
Q26 : L'anomalie associée à la trisomie 21 s'explique par : a) La fusion des deux chromosomes de la paire chromosomique 21 b) La non séparation des deux chromosomes de la paire chromosomique 21 c) La fusion du chromosome 22 avec le chromosome 21 d) La fusion du chromosome 20 avec le chromosome 21	26 : يفسر حدوث الشذوذ المرتبط بثلثي الصبغي 21 : (a) انتماع صبغي الزوج الحادي 21 (b) عدم انفصال صبغي الزوج الحادي 21 (c) انتماع الصبغي 22 مع الصبغي 21 (d) انتماع الصبغي 20 مع الصبغي 21
Q27 : Les virus sont des organismes vivants qui se multiplient ? a) Sur des cellules animales b) Sur des bactéries c) Sur des cellules humaines d) Sur d'autres virus	27 : تعتبر الفيروسات كائنات حية ، تتكاثر على : (a) خلايا الخلايا الحيوانية (b) خلايا البكتيريا (c) خلايا خلايا الإنسان (d) خلايا فيروسات أخرى
Q28 : L'ADN est une grosse molécule composée de : a) Glucose du ribose sans oxygène b) Acide phosphorique c) Base azotée d) Nucleotides	28 : تعتبر جزيئة ADN جزيئة كبيرة تتكون من : (a) سكر الريبوز وليس الأكسجين (b) حمض لسعوري (c) قاعدة ازوتية (d) سكلوتيدات
Q29 : Pour les chromosomes on trouve : a) Même composition chimique b) Composition chimique différente c) Composition chimique spécifique d) Composition chimique différente et spécifique	29 : يكون للصبغيات : (a) نفس التركيب الكيميائي (b) تركيب كيميائي مختلف (c) تركيب كيميائي محدد (d) تركيب كيميائي مختلف ومحدد
Q30 : La synthèse de la molécule d'ADN nécessite : a) La molécule mère b) Des nucléotides libres c) Des enzymes d) De l'énergie	30 : يتطلب تركيب جزيئة ADN : (a) جزيئة أمثلة (b) سكلوتيدات حرة (c) ليزيمات (d) طاقة
Q31 : La prophase I est caractérisée par : a) La condensation des chromosomes b) L'appariement de chromosomes identiques c) La disparition de la membrane nucléaire d) La disparition des nucléoles	31 : تتميز المرحلة التمهيديّة 1 : (a) تكثف الصبغيات (b) يقتران الصبغيات المتماثلة (c) يختفي الغشاء النووي (d) يختفي النوية
Q32 : La prophase 2 : a) Commence immédiatement après la télophase b) Est trop courte c) La formation des deux centrioles d) Les chromosomes restent séparés longitudinalement	32 : المرحلة التمهيديّة 2 : (a) تبدأ مباشرة بعد التيلوفاز (b) تكون قصيرة جدا (c) تتكون الصبغيات (d) تبقى الصبغيات منطوية طويلا
Q33 : Pendant la métaphase I on trouve : a) Des chromosomes identiques sont situés dans le plan équatorial de la cellule b) Des allèles sont mélangés c) La formation d'un nouveau chromosome d) La formation des deux centrioles	33 : في المرحلة الاستوائية 1 : (a) تتوضع الصبغيات المتماثلة في المستوى الاستوائي (b) يتم تخطيط الصبغيات (c) يتم تركيب صبغي جديد (d) تتكون الصبغيات
Q34 : Pendant l'anaphase I : a) Les chromosomes identiques se séparent b) Les chromosomes identiques s'associent c) Les chromosomes identiques migrent vers le pôle cellulaire éloigné d) Les chromosomes identiques migrent vers le pôle cellulaire situé à proximité	34 : خلال المرحلة الانفصالية 1 : (a) يفصل الصبغيات المتماثلة (b) تلتصق الصبغيات المتماثلة (c) تهاجر الصبغيات المتماثلة بعد الخط الاستوائي البعيد منها (d) تهاجر الصبغيات المتماثلة نحو الخط الاستوائي القريب منها

Q35 : Lors de la télophase 2 : a) Les chromosomes sont regroupés à chaque pôle b) La forme spirale des chromosomiques est enlevée c) La formation de la membrane nucléaire. d) L'apparition des nucléoles	س35 : خلال المرحلة النهائية 2 : (a) تتجمع الصبغيات في كل قطب (b) يزال ثوب الصبغيات. (c) يتشكل الغشاء النووي (d) تظهر النويات
Q36 : La convergence aléatoire des gamètes mâles et femelles génétiquement diversifiés conduit à : a) La formation d'œufs avec une composition chromosomique très diversifiée b) La formation des individus avec des caractéristiques différentes. c) La formation d'œufs avec une composition chromosomiques différente d) La formation d'individus avec des caractéristiques très différentes.	س36: يؤدي الانتقاء العشوائي للأصناف الذكورية والأنثوية المتنوعة وراثيًا إلى: (a) تكوين بويضات ذات تركيبة صبغية متنوعة (b) تكوين أفراد بصفات مختلفة. (c) تكوين بويضات ذات تركيبة صبغية متنوعة (d) تكوين أفراد بصفات متنوعة
Q37 : L'arbre généalogique est un graphique qui montre tous les événements familiaux : a) Le mariage b) La reproduction c) L'apparition d'un caractère génétique étatis chez l'ancêtre et les descendants d) L'absence d'un caractère génétique étatis chez l'ancêtre et les descendants	س37 : شجرة النسب هي رسم يبين بين جميع الأحداث العائلية: (a) زواج (b) إنجاب. (c) ظهور الصفة الوراثية المدروسة عند السلف والحف (d) عدم ظهور الصفة الوراثية المدروسة عند السلف والحف
Q38 : Nous symbolisons la femelle dans l'arbre généalogique par : a) Un cercle b) Un carré. c) Un cercle noir d) Un carré noir	س38: نرسم للإناث في شجرة النسب: (a) دائرة (b) مربع (c) دائرة سوداء. (d) مربع أسود
Q39 : Nous symbolisons les mâles dans l'arbre généalogique par : a) Un cercle b) Un carré c) Un cercle noir d) Un carré noir.	س39: نرسم للذكور في شجرة النسب: (a) دائرة (b) مربع (c) دائرة سوداء. (d) مربع أسود
Q40 : Parmi les étapes d'application du génie génétique pour produire de l'insuline humaine on trouve : a) L'isolement du chromosome contenant le gène en question b) L'extraction de plasmide à partir de la bactérie c) L'incorporation du gène sur le plasmide d) Le transfert du plasmide à l'intérieur de la bactérie	س40 : من بين مراحل تطبيق الهندسة الوراثية لإنتاج الأنسولين البشري نجد: (a) عزل الصبغي المتضمن للمورثة المعنية (b) استخلاص البلازميد من البكتيريا (c) دمج المورثة على البلازميد (d) نقل البلازميد إلى داخل البكتيريا

BON COURAGE



مباراة ولوج المعاهد العليا للمهن التمريضية وتقنيات الصحة

المعامل: 1

المدة الزمنية: ساعة

المادة: اللغة الفرنسية

IAR – INP - SE

Cochez la ou les bonnes réponses :

Q41 : Quelle proposition permet de compléter correctement le proverbe suivant « est la moitié de la santé. » :

- a) La bonne mine.
- b) La propreté.
- c) La richesse.
- d) La modération.

Q42 : Choisissez le synonyme du mot « tempérance » :

- a) Sobriété
- b) Joie.
- c) Netteté.
- d) Maladie.

Q43 : Choisissez le synonyme du mot « axiome » :

- a) Axe.
- b) Abstraction.
- c) Dissimulation
- d) Leurte.

Q44 : Choisissez le (s) synonyme (s) du mot « lisière » :

- a) Frontière.
- b) Bordure
- c) Centre.
- d) Noyau.

Q45 : Choisissez la phrase dans laquelle le mot ou le groupe de mots souligné présente une erreur :

- a) Les chauves-souris sont des mammifères volant dotés d'ailes membraneuses et dont le corps ressemble à celui d'une souris.
- b) L'espérance de vie du Rouge-gorge est de 10 à 15 ans à l'état sauvage.
- c) Il défend son territoire ardemment contre toutes formes d'intrusion.
- d) Des laissez-passers ont été donnés aux employés au début de la semaine.

Q46 : Choisissez la phrase qui comporte une erreur de syntaxe :

- a) Vous restez simplement allongé et eux, ils vous font une anesthésie locale donc vous ne sentez absolument rien.
- b) Cette pharmacie fournit les médicaments que vous aurez besoin pour votre traitement.
- c) Vous vous fiez toujours à ce médecin pour que vos malaises soient estompés.
- d) Il a invité tous des amis pour fêter sa réussite.

Q47 : Choisissez la phrase qui comporte une erreur de ponctuation :

- a) Laila jouait au tennis, son frère préférait le basketball.
- b) Nadia, épuisée par cette première journée de travail, s'est rapidement endormi
- c) Je vais vous expliquer la formule chimique de l'acide carbonique, dit le professeur.
- d) Arrivé au bord de la falaise, il s'écria : « Mon Dieu, je suis perdu ! ».

Q48 : Les marqueurs de relation sont :

- a) Des mots représentant ou remplaçant un nom.
- b) Des adverbes, des prépositions et des conjonctions qui ont une fonction syntaxique.
- c) Des mots susceptibles d'accompagner un substantif avec lequel il s'accorde en genre et en nombre.
- d) Des mots invariables ajoutant une détermination à un verbe.

Q49 : Que signifie le suffixe « ard » dans le mot « vantard » :

- a) Action de
- b) Diminutif de.
- c) Qualité.
- d) Péjoratif

Q50 : Que signifie le préfixe « di » dans le mot « diagonal » :

- a) Deux.
- b) Négation.
- c) Antérieur
- d) Opposé.

Q51 : Que signifie le suffixe « ible » dans le mot « visible » :

- a) Caractère.
- b) Capacité de susciter l'action
- c) Capacité de subir l'action
- d) Agent de l'action

Q52 : Que signifie le mot « hancal » :

- a) Personne dont les jambes sont torses, d'inégales longueurs.
- b) Appareil qui amplifie un signal électrique.
- c) Se dit d'un raisonnement peu fiable.
- d) Dispositif qui sert à stabiliser.

Q53 : Que signifie le mot « élogeuse » :

- a) Terme employé pour qualifier une personne qui assemble les différentes pièces d'une machine.
- b) Terme employé pour qualifier une personne qui prononce un discours vantant les qualités et les mérites de quelqu'un
- c) Terme employé pour qualifier une personne qui effectue le montage d'un film.
- d) Terme employé pour qualifier une personne qui bluffe.

Q54 : Que signifie l'expression « Être aux abois » :

- a) Personne répugnante.
- b) Il est chichi en remerciements.
- c) Ne plus avoir de choix.
- d) Se déterminer spontanément.

Q55 : Que signifie l'expression « Envoyer quelqu'un sur les roses » :

- a) Repousser quelqu'un avec brusquerie.
- b) Se débarrasser de quelqu'un de façon expéditive.
- c) Faire parler de soi en bien
- d) Défendre le point de vue d'autrui

Q56 : Choisissez la règle correcte :

- a) Le présent du subjonctif sert à exprimer un ordre, un conseil ou une interdiction.
- b) Le présent du subjonctif est formé avec le radical du futur et les terminaisons de l'imparfait.
- c) Le présent du subjonctif sert à exprimer une nécessité, un doute ou une volonté.
- d) Au présent du subjonctif, beaucoup de verbes ont des particularités et leur radical est souvent modifié

Q57 : En français combien de modes verbaux personnels sont employés ?

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 7.

Q58 : En français combien de modes verbaux Impersonnels sont employés ?

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 7.

Q59 : Les verbes attributifs sont :

- a) Ceux qui se construisent avec le pronom impersonnel.
- b) Des verbes qui sont utilisés avec des compléments directs ou indirects
- c) Des verbes qui expriment une manière d'être (une caractéristique du sujet).
- d) Le verbe être et les verbes du même type.

Q60 : Quelle est la bonne conjugaison du verbe « abréger » à la première personne du singulier du conditionnel passé 2^{ème} forme ?

- a) Que j'aie abrégé
- b) J'aurais abrégé
- c) J'eusse abrégé
- d) J'eus abrégé