المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء- سطات	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي** دورة يوليوز 2022 مادة علوم الحياة والأرض **الاسم والنسب:** ..... **رقم الامتحان:**	**خاص بالمترشحين الرسميين والأحرار** **مدة الانجاز: ساعة واحدة** **المعامل: 1** **خاص بالكتابة:**
اسم المصحح و توقيعه :	**النقطة الإجمالية بالأرقام:** **النقطة الاجمالية بالحروف:**	**خاص بالكتابة:**

أجب(ي) في ورقـة موضـوع الامتحـان

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

I. من بين المصطلحات التالية، **ضع (ي)** المصطلح المناسب امام التعريف المناسب. .....(2ن)

أ- الإدمان ؛ ب- العدوى ؛ ج- استعمال المنشطات ؛ د- التمرين الرياضي ؛ هـ- الالتهاب ؛ و- التلقيح ؛ ز- الاستمصال ؛ ح- الإجهاد

المصطلحات	التعاريف
1-	الرغبة أو الحاجة المتكررة وغير المتحكم فيها لاستهلاك مادة معينة.
2-	تناول بعض المواد للرفع من الأداء البدني.
3-	دخول متعضي مجهري ممرض إلى الجسم.
4-	حقن الجسم بمولد مضاد غير ممرض وقادر على إثارة استجابة مناعية.

II. **ضع (ي)** علامة (X) في خانة صحيح أم خطأ تقابل كل عبارة من العبارات التالية: ..... (2ن)

العبارات	صحيح	خطأ
1. يعتبر كل من النخاع الشوكي والأعصاب مراكز عصبية.		
2. يؤدي تقلص العضلة القابضة (عضلة الثني) إلى حركة بسط.		
3. تستمد العضلة حاجتها الطاقية من خلال استهلاك جزيئات الكليكوز.		
4. تتكاثر الفيروسات (الحمات) بشكل سريع عن طريق الانقسام.		

III. **أكتب (ي)** الحرف المناسب للاقتراح الصحيح داخل كل زوج من الأزواج التالية: (1،.....) ؛ (2،.....) ؛ (3،.....) ؛ (4،.....) ..... (2ن)

1- الصفيحة المحركة هي نقطة التماس بين: أ- التشجر النهائي للخلية العصبية والليف العضلي؛ ب- محورة الخلية العصبية والليف العضلي؛ ج- الجسم الخلوي للخلية العصبية والليف العضلي؛ د- العصب الحسي والليف العضلي.	**2- السيالة العصبية عبارة عن نشاط :** أ- عصب استجابة لتقلص عضلي؛ ب- عضلة استجابة لتهييج؛ ج- عصب استجابة لتهييج؛ د- عضلة استجابة لتقلص.
3- الانسلال هو خروج الكريات: أ- البيضاء عبر جدار الشعيرات الدموية اثناء الاستجابة الالتهابية؛ ب- البيضاء عبر جدار الأوعية اللمفاوية بعد الإصابة بنزيف دموي؛ ج- الحمراء عبر جدار الشعيرات الدموية اثناء الاستجابة الالتهابية؛ د- الحمراء عبر جدار الأوعية الدموية بعد الإصابة بجرح.	**4 - الاستجابة المناعية الطبيعية:** أ- تستلزم تدخل اللمفاويات T؛ ب- تتميز بوجود ذاكرة مناعية؛ ج- تسبب استجابة التهابية؛ د- تستلزم تدخل اللمفاويات B.

IV. **أتمم(ي)** الفقرة أسفله باستعمال المصطلحات المناسبة: .....(2ن)

تتكون الاستجابة الأرجية من مرحلتين:

- **مرحلة التحسيس:** أثناء الاتصال الأول ب (1)....، يقوم الجسم بإنتاج مضادات أجسام يتم تثبيتها على (2) ..... الغنية بالهيستامين. هذه المرحلة لا تصاحبها أية أعراض.
- **مرحلة التنشيط:** بعد التعرض من جديد لنفس المؤرج، يثبت هذا الأخير على (3)..... النوعية المحمولة على الخلايا البدينة مما يؤدي إلى إفراز (4)..... وظهور أعراض الأرجية .

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

لا يكتب شيء في هذا الإطار

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

الجزء الأول (7 نقط) :

يشكو سمير البالغ من العمر 17 سنة من اضطراب في التحركية. فعرضه والداه على طبيب مختص، والذي أكد إصابته بمرض وظيفي يدعى الفالج النصفي للجانب الأيسر. لمعرفة مسببات هذا المرض نقترح المعطيات التالية:

المعطى الأول: تمثل الوثيقة 1 لائحة الأعراض المسجلة عند هذا الشخص المصاب.

الأعراض الملاحظة
- قوة عضلية ضعيفة وشلل جزئي في الجانب الأيسر.
- صعوبة التحكم في تحركية اليد اليسرى والرجل اليسرى.
- عدم القدرة على بسط أصابع اليد اليسرى بشكل عادي لإمساك الأشياء.
- عرج على مستوى الرجل اليسرى (صعوبة في المشي).

الوثيقة1



الجانب الأيسر — الجانب الأيمن

1- اعتمادا على معطيات الوثيقة 1 وعلى معارفك :

أ- **حدد(ي)** ما إذا كان اضطراب الحركة الذي يعاني منه هذا الشخص المصاب إراديا أو لا إرادي. **علل(ي)** إجابتك. **(1 ن)**

.....

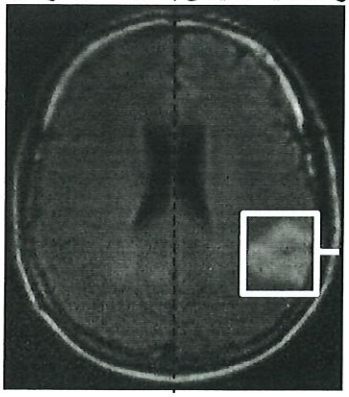
.....

ب- **اقترح(ي)** فرضية تحدد بها السبب المحتمل لمرض الفالج النصفي للجانب الأيسر عند هذا الشخص المصاب **(1 ن)**

.....

.....

المعطى الثاني: تم انجاز مجموعة من الفحوصات الطبية لهذا الشخص المصاب ويلخص الجدول 1 نتائجها:

طبيعة الفحص الطبي	النتائج
فحص عضلات الذراع الأيسر والرجل اليسرى.	عضلات سليمة بخصائص فيزيولوجية عادية (اهتياجية، قلوصية ومرونة)
فحص الأعصاب المرتبطة بالذراع الأيسر والرجل اليسرى.	أعصاب عادية تنقل السيالة العصبية.
فحص بالأشعة للدماغ. (مقطع محوري) ملحوظة: التقيح عبارة عن تراكم محلي للقيح نتيجة تعفن بكتيري.	نصف الكرة المخية الأيمن ¦ نصف الكرة المخية الأيسر  تقيح على مستوى النسيج العصبي للباحة الحركية

الجدول 1

لا يكتب شيء في هذا الإطار

2- **باستغلال** نتائج مختلف الفحوصات الطبية الواردة بالجدول 1، **استنتج(ي)** سبب مرض الفالج النصفي للجانب الأيسر عند سمير و **تحقق(ي)** من صحة الفرضية المقترحة سابقا (السؤال 1 ب) .(2 ن)

-استغلال النتائج: .....

.....

.....

.....

-الاستنتاج: .....

.....

التحقق من الفرضية: .....

3- انطلاقا من المعطيات السابقة ومن معارفك، **فسر(ي)** سبب الإصابة بمرض الفالج النصفي للجانب الأيسر الملاحظ عند سمير. **(1ن)**

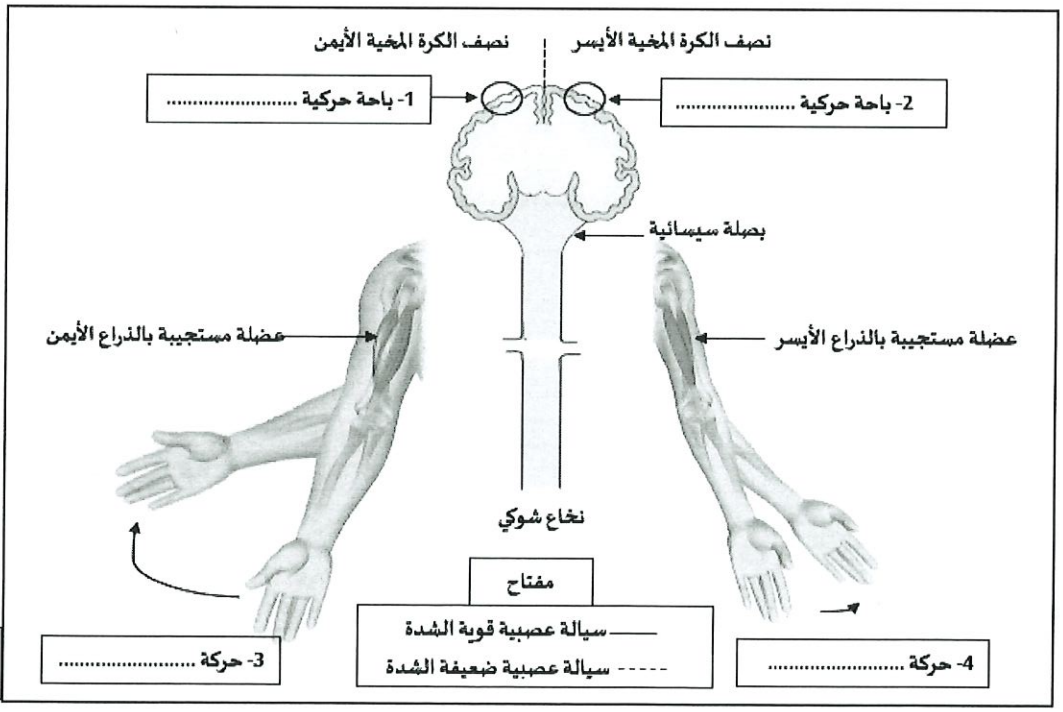
.....

.....

.....

.....

من أجل تمثيل الفرق بين التحركية على مستوى الجانبين الأيسر والأيمن عند هذا الشخص المصاب، نقترح الرسم الممثل في الوثيقة 2.



الوثيقة 2

4- أتمم(ي) الرسم من خلال:

أ- **تحديد** المصطلحات الملائمة (1 و2 و3 و4) والتي تترجم حالة الباحة الحركية وطبيعة الحركة الخاصة بكل جانب (الأيمن والأيسر). **(1ن)**

ب- **تمثيل** مساري السيالتين العصبيتين في الجانبين الأيمن والأيسر باستعمال المفتاح المقترح. **(1ن)**

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع
Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع
Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

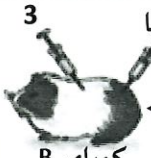
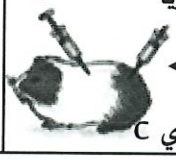
لا يكتب شيء في هذا الإطار

الجزء الثاني: (5 نقط)



بكتيرية الليستريا

من أجل تحديد الأصل المحتمل للإصابة بالتقيح المخي لدى سمير، طلب الطبيب المعالج اجراء فحوصات تكميلية والتي بينت أن التقيح الموجود على مستوى الباحة الحركية راجع لتعفن جرثومي ببكتيرية تدعى ليستريا listeria والتي تسبب مرض الليستريوز. يتواجد هذا المتعضي المجهري عادة في الأغذية النيئة (غير المطهية) من أصل حيواني، والتي تسبب إسهالا عند تناولها. كما يمكن أن تتسبب، بعد تسربها إلى الوسط الداخلي (الدم واللمف)، في ظهور تقيح في مستوى الجهاز العصبي المركزي. من أجل الكشف عن طبيعة الاستجابة المناعية التي يقوم بها الجسم للتصدي لهذه البكتيرية، نقترح التجارب المنجزة على ثلاث مجموعات من الكوباي (حيوان للتجارب) والتي يلخص الجدول المبسط أسفله (الجدول 2) مراحلها والنتائج المحصل عليها.

الجدول 2		البرتوكول التجريبي	النتائج
تجارب أجريت على مجموعات من الكوباي	المجموعة 1	كوباي سليم  تناول أغذية بها بكتيرية الليستريا  كوباي مصاب	تُظهر هذه المجموعة أعراض مرض الليستريا.
	المجموعة 2	كوباي A شفي من مرض الليستريا  1. استخلاص مصل الكوباي A  2. حقن ببكتيرية ليستريا 3. حقن بمصل الكوباي A  3 كوباي B	تُظهر مجموعة الكوباي B أعراض مرض الليستريا.
	المجموعة 3	كوباي A شفي من مرض الليستريا  1. استخلاص لمفاويات T الكوباي A  2. حقن ببكتيرية ليستريا 3. حقن بملفاويات T الكوباي A  3 كوباي C	لا تظهر مجموعة الكوباي Cأعراض مرض الليستريا.

1- باستغلال معطيات التجربة 2، ماذا تستنتج(ي). (1.5ن)

.....

.....

.....

2- باستغلال معطيات التجربة 3، ماذا تستنتج(ي). (1.5ن)

.....

.....

.....

3- علما أن سمير يشكو من قصور في عدد اللمفاويات T، اقترح(ي) تفسيرا يربط بين تناول الأغذية الملوثة ببكتيريا ليستيريا والاصابة بمرض الفالج النصفي عند سمير. (1ن)

.....

.....

.....

4- اقترح(ي) تدبيرا للوقاية من الإصابة بالتعفن الناتج عن هاته البكتيريا (1 ن)

.....انتهى

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة	**Examen régional normalisé pour l'obtention du certificat collégial** **Session de juillet 2022** **Sciences de la vie et de la terre**	**Académie régionale de l'éducation et de la formation Casablanca - Settat**
Epreuve des candidats : officiels et libres	**Nom et Prénom du candidat :**	**Réservé au secrétariat :**
Durée : 1 heure Coéfficient:1	**Numéro d'examen :**	
Nom et signature du correcteur :	**Note globale en chiffre :** / 20 **En lettre :**	**Réservé au secrétariat :**

Première partie : Restitution des connaissances (8 points)

I. Parmi les termes scientifiques proposés, **écrire** celui qui correspond à chacune des définitions : ..... **(2pts)**

a- Addiction ; b- Contamination ; c- Dopage ; d- Entrainement ;
e- Inflammation ; f- Vaccination ; g- Sérothérapie ; h- Stress.

Les termes	Les définitions
1-	Envie ou besoin répétitif et incontrôlable de consommer une substance.
2-	Prise de certaines substances pour augmenter la performance physique.
3 -.....	Pénétration des micro-organismes pathogènes dans l'organisme.
4 -.....	Injection dans l'organisme d'un antigène immunogène non pathogène.

II. **Mettre** une croix (X) dans la case « vrai » ou « faux » selon les expressions proposées : ..... **(2pts)**

Les propositions	Vrai	Faux
1- Les centres nerveux sont la moelle épinière et les nerfs.		
2- La contraction d'un muscle fléchisseur assure un mouvement d'extension.		
3- Le muscle utilise les molécules de glucose comme une source d'énergie.		
4- Les virus se multiplient rapidement par division.		

III. **Attribuer** à chaque numéro la lettre qui correspond à la bonne suggestion, en complétant les couples suivants : ..... **(2pts)**

(1,.....) (2,.....) (3,.....) (4,.....)

1- La plaque motrice est une zone de contact entre : **a.** l'arborisation terminale d'un neurone et une fibre musculaire ; **b.** l'axone d'un neurone et une fibre musculaire ; **c.** le corps cellulaire d'un neurone et une fibre musculaire ; **d.** le nerf sensitif et une fibre musculaire.	**2- L'influx nerveux est une activité :** **a.** d'un nerf en réponse à une contraction ; **b.** d'un muscle en réponse à un stimulus ; **c.** d'un nerf en réponse à un stimulus ; **d.** d'un muscle en réponse à une contraction.
3- La diapédèse est une migration des globules : **a.** blancs à travers la paroi des capillaires sanguins lors d'une inflammation ; **b.** blancs à travers la paroi des capillaires lymphatiques lors d'une hémorragie; **c.** rouges à travers la paroi des capillaires sanguins lors d'une inflammation ; **d.** rouges à travers la paroi des capillaires sanguins lors d'une plaie .	**4- La réponse immunitaire naturelle :** **a.** nécessite l'intervention des lymphocytes T ; **b.** est caractérisée par une mémoire immunitaire ; **c.** implique une réaction inflammatoire ; **d.** nécessite l'intervention des lymphocytes B.

IV. **Compléter** le paragraphe ci-dessous en utilisant les termes convenables : ..... **(2pts)**

L'allergie est marquée par deux phases :

- Phase de sensibilisation : lors d'une première exposition à un (1) ....., l'organisme produit des anticorps qui se fixent sur des (2) ....., cellules riches en histamines. Cette phase ne s'accompagne pas de symptômes.

- Phase d'activation : lors d'un nouveau contact avec le même allergène, celui-ci se fixe sur les (3) ..... spécifiques portés par les mastocytes entraînant la libération des (4) ..... d'où l'apparition des symptômes de l'allergie.

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع
Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Ne rien écrire dans ce cadre

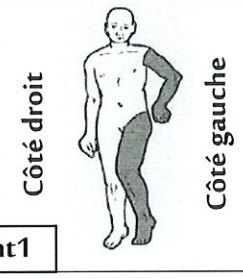
Deuxième partie : Raisonnement scientifique, communication écrite et graphique. (12 points)

Partie 1 : (7 points)

Samir, un sujet de 17ans, souffrant d'un trouble de motricité, ses parents l'ont emmené chez le médecin. Le diagnostic a montré qu'il est atteint d'un trouble fonctionnel appelé **Hémiparésie du côté gauche**.

Pour comprendre les causes de l'hémiparésie du côté gauche dont souffre Samir, on propose les données suivantes :

Donnée 1 : Le document 1 présente les symptômes observés chez ce sujet :

Les symptômes observés	
- Une faible force musculaire et une paralysie partielle du côté gauche ; - Une difficulté de maitriser la motricité du bras gauche et du pied gauche ; - Une incapacité d'ouvrir de façon normale la main gauche pour saisir des objets ; - Une boiterie du pied gauche (difficulté à marcher).	

Document1

1- En se basant sur les données du document 1 et vos connaissances :

a- **Déterminer** si le trouble moteur, dont souffre ce sujet, est lié au mouvement volontaire ou involontaire, **justifier** la réponse. **(1 pt)**

.....

.....

b- **Proposer** une hypothèse pour expliquer la cause possible de l'hémiparésie du côté gauche dont souffre ce sujet. **(1 pt)**

.....

.....

Donnée 2 : Plusieurs examens médicaux ont été réalisés chez ce patient, les résultats obtenus sont présentés sur le tableau 1 :

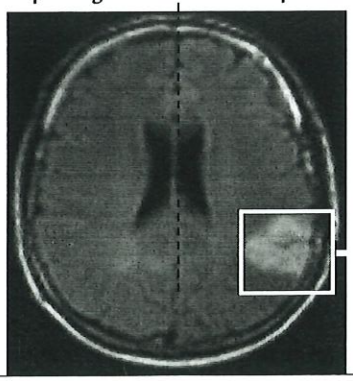
Nature de l'examen médical	Résultats
Examen des muscles du bras et de la jambe du côté gauche.	Muscles sains avec les propriétés physiologiques normales (excitabilité, contractilité et élasticité)
Examen des nerfs innervant les muscles du bras et de la jambe du côté gauche.	Voies nerveuses ne présentant aucune anomalie. (Transmission de l'influx nerveux)
Examen radiologique du cerveau. (Vue axiale) Remarque : un abcès est une accumulation locale de pus habituellement dus à une infection bactérienne.	Hémisphère gauche ¦ Hémisphère droit  Abcès localisé au niveau du tissu nerveux de l'aire motrice

Tableau 1

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع
Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Ne rien écrire dans ce cadre

2- **En exploitant** les résultats des examens médicaux présents dans le tableau 1, **déduire** la cause de l'hémiparésie chez Samir, puis **vérifier** l'hypothèse, précédemment formulée, en la confirmant ou en la réfutant. **(2 pts)**

- Exploitation :.....

.....

.....

.....

- Déduction : .....

.....

- Vérification de l'hypothèse : .....

3- A partir des données précédentes et vos connaissances, **expliquer** la cause de l'hémiparésie gauche observée chez Samir. **(1 pt)**

.....

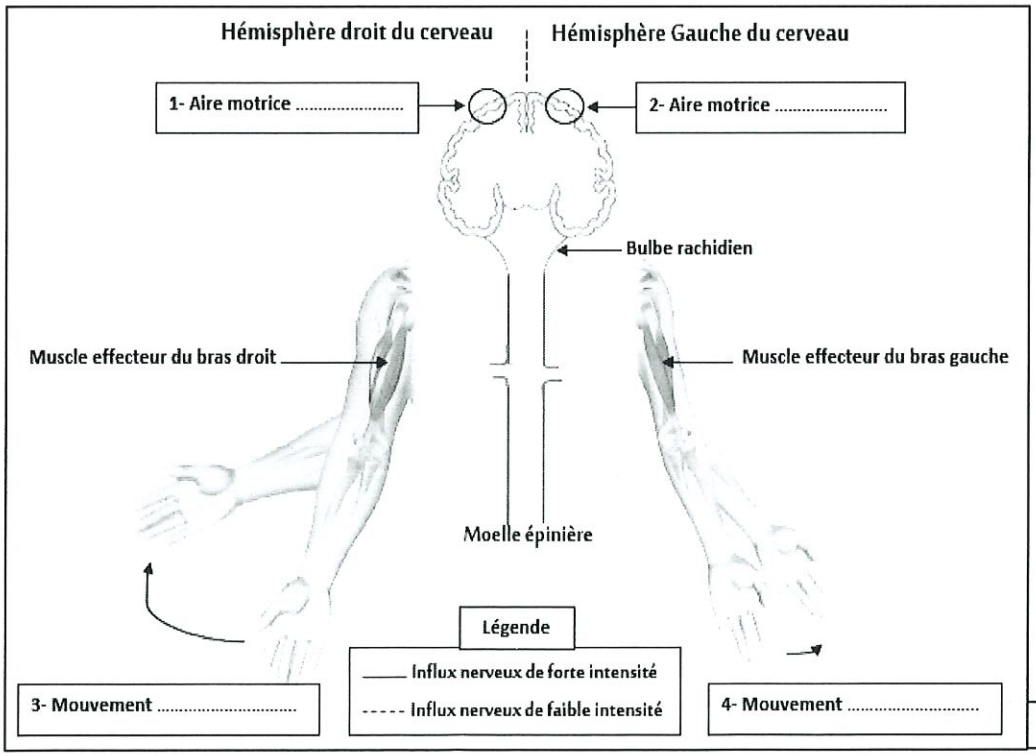
.....

.....

.....

.....

Pour illustrer la différence entre la motricité des deux côtés, droit et gauche, chez Samir, on propose le schéma du document 2.



Document 2

4- **Compléter** ce schéma par :

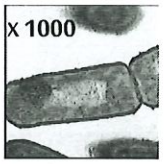
a- La **précision** des termes manquants (1,2,3 et 4) qui reflètent l'état de l'aire motrice et la nature du mouvement de chaque côté. **(1pt)**

b- La **représentation** des deux trajets de l'influx nerveux des deux côtés en utilisant la légende proposée. **(1pt)**

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع
Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Ne rien écrire dans ce cadre

Partie 2 : (5 points)



Bactérie Listeria

Pour déterminer l'origine possible de l'abcès cérébrale de Samir, le médecin a demandé des examens microbiologiques complémentaires. Ces derniers ont révélé que l'abcès localisé au niveau de l'aire motrice est dû à une infection par une bactérie appelée Listeria qui cause la maladie de listériose. Ce micro-organisme se trouve fréquemment dans les aliments crus (non cuits), une fois dans le tube digestif de l'Homme, il provoque une diarrhée, et en atteignant le milieu intérieur (sang et lymphe) il peut provoquer des infections au niveau du système nerveux central.

Afin de mettre en évidence la réaction immunitaire de l'organisme face à cette bactérie, on propose des expériences réalisées chez des cobayes dont le protocole et les résultats sont présentés sous la forme d'un tableau simplifié (tableau 2).

Tableau 2		Protocole expérimental	Résultats
Expériences sur des lots de cobayes	Lot 1	Cobayes sains → Ingestion d'aliments contaminés par la bactérie listéria → Cobayes contaminés	Apparition de cobayes manifestant les symptômes de la listériose.
	Lot 2	Cobayes A guéris de la listériose → 1. Extraction du sérum des cobayes A → 3. Injection du sérum des cobayes A → 3 2. Injection de la bactérie listeria → Cobayes B	Apparition de cobayes B manifestant les symptômes de la listériose.
	Lot 3	Cobayes A guéris de la listériose → 1. Extraction des lymphocytes T du cobaye A → 3. Injection des lymphocytes T des cobayes A → 3 2. Injection de la bactérie listeria → Cobayes C	Cobayes C, ne manifestant aucuns symptômes de la listériose.

1- En **exploitant** les données de l'expérience du lot 2, que peut-on **déduire**. **(1,5 pt)**

.....

.....

.....

2- En **exploitant** les données de l'expérience du lot 3, que peut-on **déduire**. **(1.5 pt)**

.....

.....

.....

3- Sachant que Samir souffre d'un déficit du nombre des lymphocytes T, **proposer** une explication qui peut relier l'ingestion d'un aliment contaminé par la listeria à l'hémiparésie dont souffre cet individu. **(1 pt)**

.....

.....

.....

4- **Proposer** un conseil d'hygiène pour éviter d'attraper ce genre d'infection. **(1 pt)**

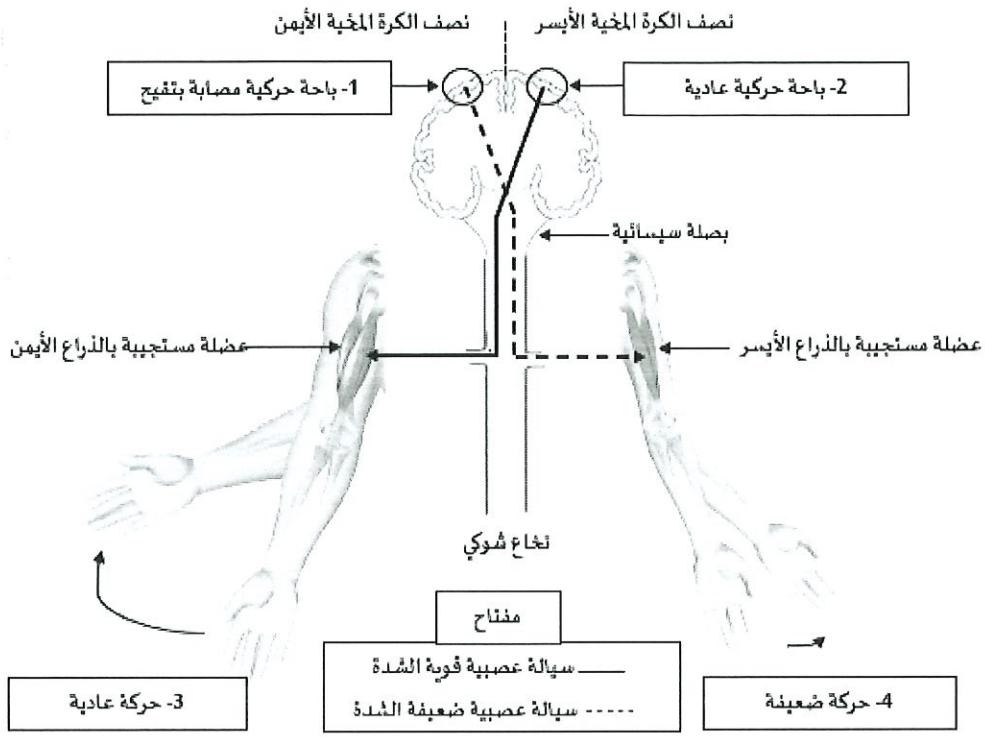
.....*Fin*

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع
Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء- سطات	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي** **دورة يوليوز 2022** **مادة علوم الحياة والأرض** **عناصر الإجابة**	**خاص بالمترشحين المترشحين والأحرار** مدة الانجاز: ساعة واحدة المعامل: 1

رقم السؤال	عناصر الإجابة				التنقيط
	المكون الأول: استرداد المعارف				**(8 نقط)**
I.	1- الإدمان	2- تناول المنشطات	3- العدوى	4- التلقيح	0.5X4ن
II.	1- خطأ	2- خطأ	3- صحيح	4- خطأ	0.5X4ن
III.	1- أ	2- ج	3- أ	4- ج	0.5X4ن
IV.	1- المؤرج	2- الخلايا البدينة	3- مولدات المضاد	4- الهيستامينات	0.5X4ن
	المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني				**(12 نقطة)**
رقم السؤال	**الجزء الأول**				**7 نقاط**
1- (2ن)	أ – يتعلق الاضطراب الحركي بحركات إرادية ..... **التعليل:** الأعراض الملاحظة عند سمير هي عدم القدرة على الإمساك بالأشياء وعلى المشي بالطريقة الصحيحة وهي عبارة عن حركات ارادية. ..... ب- قبول كل الفرضيات المنطقية التي تشير إلى إصابة أو اختلال كل من الباحة الحركية أو الأعصاب الناقلة أو العضلات المستجيبة				0.5ن 0.5ن 1ن
2- (2ن)	**استغلال المعطيات:** تبين نتائج الفحص على مستوى العضلات وعلى مستوى الأعصاب أن حالتها عادية وبالتالي فلا علاقة لها بمرض الفالج النصفي. ..... يبين فحص المخ عند سمير وجود تقيح في نصف كرة المخ الأيمن على مستوى الباحة الحركية..... **استنتاج:** التقيح الموجود بنصف كرة المخ الأيمن هو سبب الفالج النصفي الأيسر عند سمير. ..... **التحقق من الفرضية:** صحة الجواب مرتبطة بالفرضية المقترحة سابقا ..... - فرضية محققة إذا تم اعتبار إصابة الباحة الحركية كسبب لهذا المرض. - فرضية غير محققة إذا تم اعتبار عوامل أخرى سببا لهذا المرض.				0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن
3- (1ن)	التقيح على مستوى الباحة الحركية اليمنى ← إصابة بعض الخلايا العصبية للباحة الحركية اليمنى← نشوء سيالات عصبية حركية ضعيفة الشدة وغير كافية← تقلصات عضلية إرادية ضعيفة القوة للأطراف اليسرى← مرض الفالج النصفي للجانب الأيسر عند سمير.				0.25x4ن
4- (2ن)	**أ- المصطلحات المناسبة:** 1- باحة حركية: مصابة أو مصابة بتقيح ..... 2- باحة حركية: غير مصابة أو عادية ..... 3- حركة: عادية ..... 4 - حركة: ضعيفة ..... **ب- تمثيل مساري السيالتين العصبيتين:** - مسار بخط متقطع لسيالات عصبية ضعيفة الشدة من الباحة الحركية اليمنى إلى عضلة الذراع الأيسر.				0.25ن 0.25ن 0.25ن 0.25ن 0.5ن

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع
Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

	- مسار بخط متصل لسيالات عصبية قوية الشدة من الباحة الحركية اليسرى إلى عضلة الذراع الأيمن.	0.5ن
		
رقم السؤال	**الجزء الثاني**	**5 نقاط**
-1 (1.5 ن)	**استغلال نتائج تجربة المجموعة 2:** حقن مصل مجموعة كوباي A والذي شفي من مرض الليستيريا لمجموعة كوباي B لا يكسب هذه الأخيرة مناعة ضد بكتيريا الليستيريا..... **استنتاج:** الاستجابة المناعية ضد الليستيريا ليست باستجابة نوعية ذات وسيط خلطي	0.75ن 0.75ن
-2 (1.5 ن)	**استغلال نتائج تجربة المجموعة 3:** حقن لمفاويات T مستخلصة من مجموعة كوباي A والذي شفي من مرض الليستيريا لمجموعة كوباي C، يكسب هذه الأخيرة مناعة ضد بكتيريا الليستيريا ..... **استنتاج:** الاستجابة المناعية ضد الليستيريا عبارة عن استجابة نوعية ذات وسيط خلوي	0.75ن 0.75ن
-3 (1 ن)	تناول أطعمة ملوثة ببكتيرية الليستريا ودخولها للأنبوب الهضمي ومنه للوسط الداخلي ← تعفن بسبب ضعف الاستجابة المناعية النوعية الخلوية ← تقيح على مستوى الباحة الحركية اليمنى ← تقلص عضلي إرادي ضعيف لعضلات الجانب الأيسر أي مرض الفالج النصفي للجانب الأيسر عند سمير.	0.25x4ن
-4 (1ن)	قبول أي تدبير وقائي يحول دون تلقي العدوى بالبكتيريا. ..... أمثلة: - طهي الأغذية ذات أصل حيواني قبل استهلاكها. - غسل اليدين قبل وأثناء وبعد تحضير الأغذية.	1ن

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

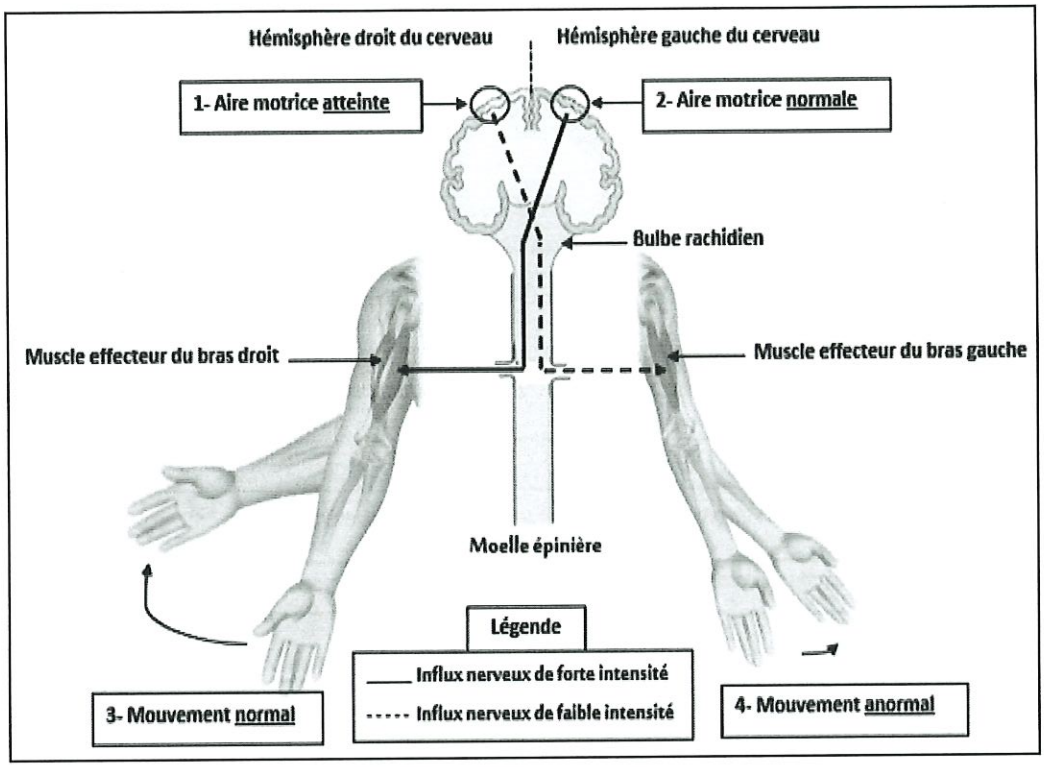
Epreuve des candidats officiels et libres	Examen régional normalisé pour l'obtention du certificat collégial Session de juillet 2022 Sciences de la vie et de la terre	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة Académie régionale de l'éducation et de la formation Casa -settat
Durée : 1 heure		
Coéfficient:1	Eléments de réponse	

N° de la question	Eléments de réponse				Nombre de points
Première partie : Restitution des connaissances					**8 points**
I	1- Addiction	2- Dopage	3- Contamination	4- Vaccination	0,5ptx4
II	1- Faux	2- Faux	3- Vrai	4- Faux	0,5ptx4
III	1- a	2- c	3- a	4- c	0,5ptx4
IV	1- allergène	2- mastocytes	3- anticorps	4- histamines	0,5ptx4
Deuxième partie : le raisonnement scientifique et la communication graphique et écrite					**12points**
Partie 1					**7 points**
1 (2 pts)	**a-** Le dysfonctionnement moteur est d'ordre volontaire.				0.5 pt
	Justification : Les symptômes montrent que Samir ne peut pas saisir les objets avec sa main et ne peut pas marcher correctement, ces mouvements sont des mouvements volontaires.				0.5 pt
	b- Hypothèse : Accepter toute hypothèse logique mettant en cause l'aire motrice droite du cerveau ou voies nerveuses ou organe effecteur (muscle).				1 pt
	Exemples : - L'atteinte de l'aire motrice pourrait être la cause de l'hémiparésie. - L'atteinte des muscles effecteurs pourrait être la cause de l'hémiparésie. - L'atteinte des nerfs moteurs pourrait être la cause de l'hémiparésie.				
2 (2 pts)	**Exploitation :** Les résultats des examens médicaux montrent que l'état des muscles et des nerfs est normal, donc ils n'ont aucune relation avec l'hémiparésie chez Samir				0,5 pt
	L'examen du cerveau de Samir montre qu'il y a un abcès localisé au niveau de l'aire motrice de l'hémisphère droit.				0,5 pt
	Déduction : L'abcès au niveau de l'aire motrice de l'hémisphère droit est la cause de l'hémiparésie chez Samir				0,5 pt
	Vérification de l'hypothèse : La pertinence de la réponse est relative à l'hypothèse formulée.				0,5 pt
	- Hypothèse confirmée, si l'atteinte de l'aire motrice est considérée comme cause de l'hémiparésie. - Hypothèse réfutée si un autre facteur est considéré comme une cause de cette hémiparésie.				
3 (1 pt)	L'abcès au niveau de l'aire motrice de l'hémisphère droit → perturbation des fonctions de certains neurones de l'aire motrice → influx nerveux moteurs insuffisants → contraction volontaire insuffisante des muscles effecteurs du côté gauche → Hémiparésie gauche chez Samir.				0,25 x 4
4 (2 pts)	a- Précision des termes manquants :				
	1- Aire motrice : **atteinte** ou **avec abcès** ou **anormale**.				0,25 pt
	2- Aire motrice : **non atteinte** ou **normale** ou **sans abcès**.				0,25 pt
	3- Mouvement : **normal**.				0,25 pt
	4- Mouvement : **anormal** ou **de faible force musculaire**				0,25 pt

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

	b- Un trajet en trait pointillé de l'influx nerveux de faible intensité : de l'aire motrice droite vers le muscle effecteur du bras gauche	0, 5 pt
	Un trajet en trait continu de l'influx nerveux de forte intensité : de l'aire motrice gauche vers le muscle effecteur du bras droit	0,5 pt



	Partie 2	5 points
1 (1,5 pts)	**Exploitation :** L'injection du sérum des cobayes A guéris aux cobayes B contaminés par la listeria ne permet pas d'immuniser les cobayes B contre la listeria.....	0,75 pt
	Déduction : L'immunité contre la listeria n'est pas une immunité spécifique humorale	0,75 pt
2 (1,5 pts)	**Exploitation :** L'injection des lymphocytes T des cobayes A guéris aux cobayes C contaminés par la listeria permet d'immuniser les cobayes C contre la listeria.....	0,75 pt
	Déduction : L'immunité contre la listeria est une immunité spécifique cellulaire	0,75 pt
3 (1 pt)	Ingestion d'un aliment contaminé par listeria → Passage de la listeria dans le milieu intérieur du corps →	0,25 pt
	Infection suite à la faiblesse de l'immunité spécifique cellulaire→ Abcès au niveau de l'aire motrice droite	0,5 pt
	→ contraction volontaire faible des muscles effecteurs du côté gauche → Hémiparésie gauche.	0,25 pt
4 (1 pt)	Accepter tout conseil d'hygiène de prévention empêchant l'infection par la listeria.	1 pt
	Exemple : - Bien cuire les aliments crus d'origine animale avant leur consommation. - Se laver les mains avant, pendant et après toute utilisation des d'aliments.	