

Questions par Matière

Saluuuut futur.e tuteur.ice ! ❤️

Si tu es là, c'est que tu es prêt.e à passer les entretiens, et durant celui-ci il va falloir que tu répondes à une question de cours en 5 minutes, comme si tu répondais à un P1. Choisis dans ce document la matière que tu souhaiterais avoir en premier choix, puis une question parmi les 3 qui sont proposées.

L'intérêt est de voir ton potentiel en tant que tuteur.ice, tu es donc libre d'utiliser le support de ton choix (diapo, fiche, schéma...) pour répondre à cette question !

Bon Courage ! On vous attend avec impatience ✨

Premier Semestre

1. Biologie Moléculaire & Génétique
2. Biologie Cellulaire
3. Biologie de la Reproduction (BDR)
4. Chimie
5. Biochimie
6. Biophysique
7. Physiologie
8. Pharmacologie
9. Biostatistiques
10. Éthique & Médecine Légale
11. Santé Environnementale
12. Santé Publique & Numérique

Second Semestre

13. Anatomie Générale
14. Microbiologie
15. Histologie
16. Embryologie
17. Anatomie du Petit Bassin
18. Maïeutique
19. Pharmacie
20. Anatomie Tête et Cou
21. Odontologie
22. Kinésithérapie

Semestre 1

ECUE 1 : Biologie Moléculaire & Génétique :

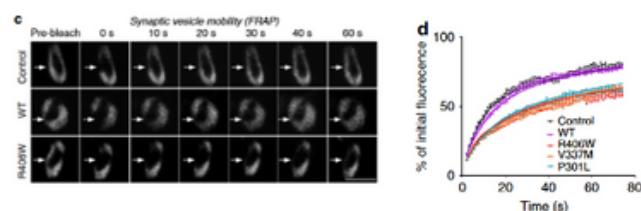
- ☆ **Question 1** : Ma pote est en philo et elle me demande de l'aide pour sa dissert : "L'homme est-il un être vivant comme les autres ?" Je lui répond donc : "Bah en vrai oui l'homme possède de l'ADN et de l'ARN comme les autres êtres vivants." Et là elle me répond : "Au fait je n'ai jamais trop compris ce que c'était l'ADN ou l'ARN, et c'est quoi la différence entre les deux ?" Et là soudainement c'est le vide, je suis tellement perdu dans mes cours que je ne sais même pas quoi dire, je compte sur toi pour m'aider...
- ☆ **Question 2** : En te faufilant sur le discord du tut', tu tombes sur la question d'un P1 visiblement affolé : "Oh mon dieu 😱 ! Comment les gènes s'expriment et sont régulés chez les procaryotes ? C'est quoi un opéron 😞 ? Et qu'est-ce que ça veut dire opéron inductible, opéron répressible ? Je n'y comprends rien 😞 ..." Comme je suis désormais un vieux tuteur 🧙, j'ai besoin de ton aide pour répondre, le plus simplement et le plus clair possible à ce P1, je compte sur toi, bisous 🤗
- ☆ **Question 3** : En tant que super futur tuteur de génétique, pourrais-tu faire un petit récap sur les différences importantes entre séquençage et PCR ?

ECUE 1 : Biologie Cellulaire :

- ☆ **Question 1** : "Coucou ! Alors désolé mais je suis un peu perdu ! Est-ce que tu pourrais me réexpliquer les modes d'activations de p53 ? J'y comprends plus rien haha. Merci !"
- ☆ **Question 2** : Vous recevez un post sur le forum 2 jours avant l'examen : "ALLLLEDDDD. JE COMPRENDS RIEN A CE QCM. C'EST QUOI CES TRUCS BLANCS QUI DISPARAISSENT ET REVIENNENT ? ET C'EST QUOI LA DIFFERENCE ENTRE DEMONTE ET SUGGERE DEJA ?????? Je trouve pas la correction en plus tu pourrais me la donner stpppp ?" Quels réponses/support apportez-vous au pauvre P1 en détresse ?

A propos de l'expérience suivante, indiquez-la ou les réponse(s) exacte(s) :

Vous étudiez la mobilité synaptique chez des drosophiles à l'état sauvage (WT) et mutée pour la protéine tau (R406W) par la méthode FRAP à l'aide du marqueur GFP-synaptotagmin, une protéine des vésicules pré-synaptiques.



- a) Cette expérience démontre que chez des patients portant la même mutation sur tau, leur mobilité synaptique est diminuée.
b) Cette expérience démontre que la mobilité des vésicules exprimant GFP-synaptotagmin est diminuée chez les drosophiles porteurs de la mutation de tau.
c) Cette expérience démontre que la mobilité des vésicules exprimant GFP-synaptotagmin est augmentée chez les drosophiles porteurs de la mutation de tau.
d) Cette expérience suggère que les vésicules pré-synaptiques de la drosophile ont une mobilité réduite chez les drosophiles porteuses de la mutation de tau.
e) A, B, C et D sont fausses

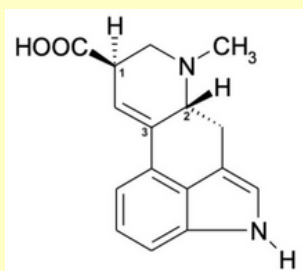
- ☆ **Question 3** : Oh NON 🤯 !!! Sailor Gigi et Jiafei se sont perdus au fin fond du cytosquelette d'une cellule. Guide-les à travers ce merveilleux paysage en résumant et en expliquant les principaux constituants du cytosquelette et leurs fonctions respectives !! N'oublie pas d'énoncer le plan qui te semble parfait pour sauver tes compères (quel serait à ton avis le filament qu'il faudrait emprunter) !

ECUE 1 : Biologie de la Reproduction :

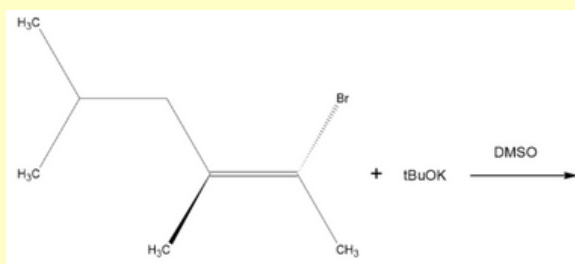
- ☆ **Question 1 :** Oh, un nouveau post est arrivé sur le forum ! "Hello les tuteurs de BDR, j'ai vraiment du mal à comprendre la folliculogénèse... Je me perds tout le temps entre les follicules primaires et secondaires, entre la LH et la FSH etc... Vous pouvez me réexpliquer vite fait les étapes de la folliculogénèse et me faire un récap de comment sont régulées ses phases au niveau endocrinien ? Merci beaucoup :)"
- ☆ **Question 2 :** Salut, je n'ai pas très bien compris comment fonctionne la migration du testicule, est ce qu'on peut me ré-expliquer le fonctionnement, les différentes phases, ainsi qu'une des principales causes de cryptorchidie ?
- ☆ **Question 3 :** Hello, je suis vraiment perdu avec tous ces termes : SRY, WNT4, PGD2, FGF9, RSPO1, FOXL2... QUI FAIT QUOI ????

ECUE 2 : Chimie :

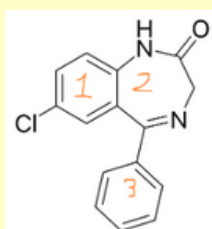
- ☆ **Question 1 :** Concernant la molécule ci-dessous, déterminer la configuration du carbone 2.



- ☆ **Question 2 :** Expliquez le mécanisme de la réaction ci-dessous en reprenant les bases et la notion de réaction SN/E de type 1 et 2.



- ☆ **Question 3 :** Glyco'lian, qui vient d'apprendre que son mandat de tuteur s'arrête, est tombé en dépression. Son médecin lui prescrit comme antidépresseur du Nordazépam. Pour pouvoir être digne d'être le nouveau maître de la mésomérie, présentez aux Chefs Tuteurs une forme mésomère limite de cette molécule, en partant du chlore du cycle 1, qui s'arrête à l'oxygène du cycle 2 sans passer par le cycle 3.



ECUE 2 : Biochimie :

- ☆ **Question 1 :** Salut ! Je ne comprends absolument rien à la composition des lipides complexes avec tout ce qui Po4, choline et j'en passe je suis perdu en QCM avec tout ça aide moi stp !!
- ☆ **Question 2 :** Un P1 en détresse commence à travailler la biochimie à 2 semaines de l'examen, il fait un post sur le forum : "Je ne comprends rien en biochimie, je ne vois même pas à quoi ça sert, est-ce que quelqu'un peut m'aider please ?". Gentil comme vous êtes, vous organisez une séance Discord #Labiochpourlesnuls, pour donner en 5min les bases du métabolisme sans rentrer dans les détails.
- ☆ **Question 3 :** Vous venez de sortir de l'examen du S1 et vous décidez d'aller manger une crêpe avec vos amis. Pour dire adieu à la meilleure matière de votre semestre, vous décidez d'expliquer à vos amis comment les points de régulation réciproques (GGG/GGL et GL/NGG) dans votre foie vont être régulés après ce goûter bien sucré (en précisant évidemment la régulation covalente GS/GP et PFK-2).

ECUE 3 : Biophysique :

- ☆ **Question 1 :** Coucouuu je suis désolée j'ai rien compris aux électrons d'Auger et photons de fluorescence. Par exemple ce QCM, avec les couches $|W_K| = 560\text{eV}$, $|W_L| = 230\text{eV}$ et $|W_M| = 70\text{eV}$ et une excitation de la couche K vers la couche M. Tu peux m'expliquer stp ?
- ☆ **Question 2 :** Salut, c'est possible de m'expliquer un peu le schéma de la vitesse en fonction de la section selon les types de vaisseaux ? Je comprends pas trop pourquoi la section est plus grosse pour les capillaires que pour l'aorte, c'est pas logique, et pourquoi le débit reste toujours le même ?? Et aussi ça serait possible de développer comment on fait la redistribution pour l'équation de Bernoulli d'une énergie en pression ?
- ☆ **Question 3 :** Coucou, je suis un peu perdue par rapport au cours sur la biophysique cardiaque, est-ce que vous pouvez m'expliquer le diagramme pression en fonction du temps, je comprends pas du tout quand les valves s'ouvrent et pourquoi !!! J'ai pas compris non plus les principes de compliance et de contractilité, vous pouvez m'aider svp ?? 🙄🙄🙄

ECUE 4 : Physiologie :

- ☆ **Question 1 :** Ça y est vous êtes enfin interne en cardiologie ! Mais le Dr Bun vous demande pour vous tester : "Quels sont les canaux ioniques impliqués dans la diffusion et contraction cardiaque, ainsi que leur spécificité ?"
- ☆ **Question 2 :** "Coucou ! Je ne comprends pas trop comment est régulée la pression artérielle... Je suis un peu perdue parce que d'un côté on me parle de adrénaline et de l'autre on me parle de SRAA, et puis y'a des histoires de court terme et long terme... En plus, il y a une discordance entre 2 cours sur la production d'ADH (dans un cours on parle d'osmorécepteurs et dans l'autre on parle de barorécepteurs, c'est normal ??) HELPPPP comme tu peux le voir je suis perdue 🙄 Merci d'avance pour ta réponse ❤️"
- ☆ **Question 3 :** "Pourquoi on parle d'un flux dépuratif et d'un flux nutritif ? Je ne comprends pas comment les pressions hydrostatique et oncotique influencent les flux (ça dépend des fameuses osmoles????). C'est possible d'avoir un récap des définitions et un récap du capillaire standard et pulmonaire pour mieux comprendre ? Merci !"

ECUE 4 : Pharmacologie :

- ☆ **Question 1** : "Est-ce que tu peux m'expliquer la différence entre l'induction enzymatique et l'inhibition enzymatique ? Et quelles seront leurs conséquences sur un médicament qui est initialement actif ?"
- ☆ **Question 2** : "J'ai pas vraiment compris ce qu'est un ligand allostérique et comment il fonctionne. Est ce que on peut les considérer comme des agonistes ou antagonistes? Je peux avoir une petite explication là-dessus stp ?"
- ☆ **Question 3** : Illustrer la notion de rapport bénéfice/risque en expliquant les rapports étroits entre AVC, hématome intra crânien et anticoagulants.

ECUE 5 : Biostatistiques :

- ☆ **Question 1** : Jeune et charismatique MCU-PH en hématologie, tu te lances en collaboration avec le service de cardiologie dans une étude sur les propriétés d'un marqueur cardiaque révolutionnaire jamais utilisé jusque-là (la troponine). Les capacités des cardiologues se résumant à lire des ECG, et le statisticien de l'hôpital n'acceptant que les hypothèses de maison (ou les reins fraîchement prélevés) pour se bouger à faire son boulot, vous vous tapez tous les calculs de biostat. Mais diantre ! Vous avez oublié le nom du test d'hypothèse utilisé pour une des expériences !
Vous vous souvenez simplement que chez la cohorte de 73 patients ayant un infarctus du myocarde (IDM), il fallait trouver un lien entre l'élévation de la concentration de troponine (en g/L de sang) entre le moment de l'IDM et 30 min après, et le pronostic de survie des patients après réanimation (échelle de 0 à 7).
Justifiez l'utilisation d'un test de comparaison de moyennes à méthode des couples pour cette expérience, ainsi que le raisonnement à avoir pour déterminer le test paramétrique le plus approprié dans chaque situation.
- ☆ **Question 2** : "Coucou, alors je comprends pas trop comment fonctionne la courbe de Gauss... À quoi ça sert ? Est ce qu'elle traduit des lois statistiques ? Aussi, je pourrais avoir un schéma récap pour mieux comprendre ? Merciii"
- ☆ **Question 3** : Peux-tu me faire une présentation des types de variables utilisées en biostatistiques avec des exemples concrets ?

ECUE 6 : Éthique & Médecine Légale :

- ☆ **Question 1** : "J'arrive pas très bien à comprendre ce que sont les rituels. Peux tu m'expliquer en insistant sur leur rôle dans la mort et avec des exemples ? Je crois que c'est différent selon les religions, c'est ça ?"
- ☆ **Question 2** : À propos du secret médical, quelle serait votre attitude si votre patient nouvellement diagnostiqué positif au VIH, refuse d'en informer sa femme ? D'un côté, décrivez les caractéristiques et fondements du secret médical, et de l'autre les principes éthiques et légaux qui vous guident dans votre démarche auprès du patient et de sa femme.
- ☆ **Question 3** : Discutez des limites du principe d'indisponibilité en utilisant le cours mais en développant aussi des limites non énoncées dans le cours. Il faudra répondre avec une vision légale mais aussi éthique voire morale, et argumenter vos points de vue.

ECUE 6 : Santé Environnementale :

- ☆ **Question 1** : "Saluttt ! Stp tu peux me faire un récap du tableau sur le réchauffement climatique avec tout ce qui se passe en fonction de si on se retrouve avec +1°C, +2°C... J'arrive pas à m'y retrouver, merci !"
- ☆ **Question 2** : Expliquer la particularité de la relation dose réponse en santé environnementale.
- ☆ **Question 3** : Faites un résumé de l'histoire du DDT puis expliquez comment il a permis par la suite de mettre en garde sur les autres perturbateurs endocriniens existants.

ECUE 5 & 6 : Santé Publique & Numérique :

- ☆ **Question 1** : "Coucou, je sais que c'est un cours très important ... mais je n'arrive pas bien à comprendre les caractéristiques épidémiologiques des maladies infectieuses. Tu pourrais me les réexpliquer en appuyant sur les indicateurs ?"
- ☆ **Question 2** : "Coucou, je suis désolée de t'embêter... Tu pourrais m'expliquer les différents modèles d'intégrations en répondant à ce QRU ?" :
 - QRU 1 : Un patient qui a subi plusieurs blessures et qui est dans un état critique arrive aux urgences quel est le mode d'intégration utilisé pour prendre en charge ce patient ?
Indiquez la proposition exacte :
 - A) Modèle de liaison
 - B) Modèle de coordination séquentielle
 - C) Modèle d'intégration complète
 - D) Modèle de coordination réciproque
 - E) Les propositions A, B, C et D sont fausses
- ☆ **Question 3** : "Salut, je n'arrive pas bien à comprendre la différence entre Model-Driven et Data-Driven tu pourrais me l'expliquer ?"

Semestre 2

ECUE 7 : Anatomie Générale :

- ☆ **Question 1** : P1 en détresse : "Coucou, est-ce que je pourrais avoir un récap sur les articulations de l'épaule ? Je comprends pas la différence entre synovial/non synovial et les ddl."
- ☆ **Question 2** : "Salut! Est-ce qu'on pourrait réexpliquer le cul-de-sac de Haller svp ? Je suis pas sûre d'avoir compris pourquoi est-ce qu'il laisse l'opportunité aux épanchements de se créer ?"
- ☆ **Question 3** : "Salut, est ce que tu peux m'expliquer la segmentation du foie stp ? J'ai pas bien compris la différence entre la fonctionnelle et la morphologique. Merci!!! "

ECUE 7 : Microbiologie :

- ☆ **Question 1** : Expliquez la différence entre un variant et un sous type viral du virus influenzae.
- ☆ **Question 2** : Question d'un P1 : "Je ne comprends pas pourquoi on dit que le VIH attaque l'immunité d'un sujet atteint ? Tu peux m'expliquer ?"
- ☆ **Question 3** : Tu reçois la question suivante sur le forum : "Coucou ! Je m'embrouille un peu entre les différents phénotypes de résistance naturels des entérobactéries. C'est possible d'avoir un récap sur tout ça ? Mercii !"

ECUE 8 : Histologie :

- ☆ **Question 1** : Pouvez vous décrire la contraction musculaire dans le sarcomère ?
- ☆ **Question 2** : Pouvez vous décrire la composition d'une artère et d'une veine + expliquer comment les différencier ?
- ☆ **Question 3** : "Hellooo, je confonds l'ossification endochondrale et l'ossification périostique. Pourriez vous faire un récap sur ces deux notions merciii !"

ECUE 8 : Embryologie :

- ☆ **Question 1** : "Salut ! Je me perd un peu avec le cours d'épiblaste II, tu peux me faire un récap sur les placodes et ce qu'elles donnent stp ?? Merci !"
- ☆ **Question 2** : "Wooooow il est duuur le cours Annexes ! J'ai rien compris aux rôles de la mère dans la formation du placenta, je t'en supplie à genoux, aide moi !"
- ☆ **Question 3** : "Coucou, je me perds totalement dans l'évolution du mésoblaste intermédiaire... Tu peux me faire un récap de ce qui se forme aux 3 étages embryonnaires et de comment se forme le rein définitif ?"

ECUE 9 : Anatomie du Petit Bassin:

- ☆ **Question 1 :** "Coucou ! Je n'y comprends rien en ce qui concerne la prostate, tous ses adjectifs et délimitations... Peux-tu m'expliquer ces termes et leur localisation anatomique : prostate crâniale, caudale, centrale, périphérique, antérieure, postérieure ? Et qu'est ce c'est que le plan pré-séminal, le plan rétro-séminal et l'isthme alors ? D'ailleurs je ne comprends pas pourquoi l'hypertrophie bénigne de la prostate donne des symptômes urinaires plus rapidement que le cancer alors que c'est censé être une pathologie bénigne ?"
- ☆ **Question 2 :** Un P1 vient te voir car il est complètement perdu, il n'a aucune idée de la différence entre diaphragme pelvien, plancher pelvien, Levator Ani, périnée cutané et périnée musculaire. Il se demande aussi à quoi appartiennent les muscles obturateurs interne et piriforme ? Tu adores l'Anatomie Petit Bassin et tu décides alors de lui faire un récap de tout ça ainsi qu'un détail des insertions des muscles du Levator Ani et de leurs fonctions.
- ☆ **Question 3 :** Ton pote aimerait impressionner le Pr Baqué en lui montrant qu'il connaît le ligament large de l'utérus, les angles du vagin ou encore ce que c'est que l'étoile de Rogie. Pour l'aider (et puisque tu es un pro de l'Anatomie Petit Bassin), fais lui un récap de ces notions en précisant bien de quoi est constitué le ligament large et comment il se forme.

ECUE 9 : Maïeutique :

- ☆ **Question 1 :** Votre cousine est enceinte pour la première fois, et lors de sa première écho, la sage-femme lui apprend qu'elle est enceinte de jumeaux monochoriaux biamniotiques. Elle ne comprend pas trop ce que tout cela veut dire. Elle te demande donc de lui expliquer les différents modes de placentation et les caractéristiques qui vont avec.
- ☆ **Question 2 :** Un P1 t'envoie un message sur le forum car il a beaucoup de mal à comprendre les sérologies lors de la grossesse. Est-ce que tu peux lui expliquer ce qui est obligatoire, à quelle fréquence les faire ou encore ce que signifie un résultat positif ?
- ☆ **Question 3 :** Peux-tu nous parler des supplémentations de la grossesse (obligations, dose et durée, rôles, conséquences de ne pas les prendre) ?

ECUE 9 : Pharmacie :

- ☆ **Question 1 :** "Je ne comprends pas bien les propriétés des pharmacophores : est-ce que tu peux m'expliquer la différence entre les propriétés pharmacocinétiques et l'activité intrinsèque ? Et quels sont les paramètres qui correspondent à chacune ?"
- ☆ **Question 2 :** "J'ai pas trop compris pourquoi les polymorphes ont des propriétés différentes. C'est la même molécule pourtant, non ?"
- ☆ **Question 3 :** "Bonjour, je ne comprends pas pourquoi dire que la morphine est un hétéroside stéroïdique est faux, tu peux m'expliquer ?"

ECUE 10 : Anatomie Tête et Cou :

- ☆ **Question 1** : "Bonjour ! J'ai beaucoup de mal à comprendre pourquoi, lorsqu'il existe une tumeur venant comprimer le chiasma optique, je peux retrouver une hémianopsie bitemporale ?"
- ☆ **Question 2** : Peux-tu expliquer les foramens de la base du crâne et à quels étages ils se situent ?
- ☆ **Question 3** : "Salut ! Tu peux faire un récap de toutes les glandes de la tête et du cou, où est-ce qu'elles sont situées, et à quoi chacune d'elle sert ? Et avec un petit schéma si c'est possible ?? Merci !"

ECUE 10 : Odontologie :

- ☆ **Question 1** : Expliquer la mise en place de la face de J20 à J28 en s'appuyant sur le premier tableau du cours.
- ☆ **Question 2** : Expliquer tout ce qu'il se passe durant le stade de cupule jeune de l'odontogenèse.
- ☆ **Question 3** : Expliquer la minéralisation de la matrice dentinaire.

ECUE 10 : Kinésithérapie :

- ☆ **Question 1** : Un jeune P1 en détresse confond toujours le dentelé antérieur avec le petit dentelé et ne sait pas lequel appartient à la paroi latérale du tronc. Tu pourrais lui faire un récap avec images des muscles présents dans les paroi antérieure, latérale et postérieure avec leurs insertions respectives et leurs particularités et donner des petits mnémos (si tu en as) pour mieux les retenir ?
- ☆ **Question 2** : Que peux-tu dire sur l'AVC ? (grands types, infos, causes, imagerie et localisations)
- ☆ **Question 3** : Quels sont les principes de biomécanique en Kinésithérapie ? Vous définirez les notions de congruence et concordance ainsi que les 2 règles principales de biomécanique.