

BCPST2 - COLLE de biologie 12

Semaine du 8 janvier 2024

Oral comprend 25' de préparation et 25' de passage dont

8' d'exposé avec un document inclus

5' de questions

7' étude du document

5' de correction.

Groupe 1 : 20 élèves

Groupe 1 (del Vallé)	4 élèves	Lundi	Tirage : 17h30-17h55-18h20-18h45
Groupe 2 (S. de Pazzis)	6 élèves	Lundi Mercredi	Tirage : 18h15-18h40 Tirage : 16h05-16h30-16h55-17h20
Groupe 3 (Fatou)	5 élèves	Mardi	Tirage : 17h15-17h40-18h05-18h30-18h55
Groupe 4 (Boutin)	5 élèves	Mercredi	Tirage : 16h30-16h55-17h20-17h45-18h10

<http://www.bcpst2.bginette.com/>

Programme de révision :

Cours BCSPT2 :

Les communications :

Les différents systèmes de communication et modes d'action des messagers chimiques

La communication nerveuse

Circulation

Les vaisseaux

Contrôle des activités cardiaque et vasculaire : Boucles de régulation et adaptations physiologiques

Cours BCPST1:

Membranes et échanges

Exemples de sujet :

- 1) Les vaisseaux sanguins : relation structure/fonction
- 2) Les artères et artérioles dans la circulation
- 3) Les capillaires sanguins
- 4) A partir de l'exemple de la circulation montrez ce qu'est une régulation en boucle et ce qu'est une adaptation physiologique.
- 5) Complémentarité des réactions cardiaques et vasculaires dans l'adaptation de la circulation lors d'un exercice musculaire
- 6) La notion de boucle de régulation à partir d'un exemple
- 7) Protéines membranaires et transferts de solutés
- 8) Endocytose et exocytose
- 9) Les transports actifs
- 10) Le passage des ions à travers la membrane
- 11) le potentiel de membrane
- 12) Les flux transmembranaires d'un entérocyte
- 13) Perméabilité ionique et potentiels électriques transmembranaires
- 14) Le neurone, une cellule différenciée
- 15) Les caractères de la communication nerveuse/hormonale ou une comparaison des deux communications
- 16) Canaux ioniques et communication
- 17) La jonction neuromusculaire