

Licence Sciences de la vie

Physiologie des cellules excitables

Responsables	Descriptions	Informations
Nicolas CATZ nicolas.catz@univ-amu.fr	Code : S01BI3M4	Composante : Faculté des Sciences
Fabien TELL fabien.tell@univ-amu.fr	Nature :	Nombre de crédits :
Christophe PORCHER christophe.porcher@univ-amu.fr	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Physiologie des cellules excitables

- I. NOTIONS DE THERMODYNAMIQUE
- II. L'ORIGINE BIOLOGIQUE
- III. LES MEMBRANES BIOLOGIQUES
- IV. MOUVEMENTS DE MATIERE À TRAVERS LES MEMBRANES BIOLOGIQUES

1. Diffusion
2. Diffusion facilitée
3. Transports actifs
4. Exemples physiologiques

V. LE POTENTIEL DE REPOS

1. Diffusion simple des particules chargées
2. Potentiel de repos des cellules animales

VI. VARIATIONS DU POTENTIEL DE MEMBRANE

1. Flux ioniques et courants ioniques
2. Circuit équivalent de la membrane
3. Rôles physiologiques des potentiel membranaires

VII. LES CELLULES EXCITABLES

1. Définition et propriétés
2. Retour sur les propriétés passives des cellules
3. Le potentiel d'action
4. Propriétés des canaux ioniques potentiel-dépendants
5. Propagation de l'influx nerveux
6. Diversité des potentiels d'action

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Expliquer et décrire les mécanismes physiologiques liés aux fonctions des cellules excitables

MODALITÉS D'ORGANISATION

20h CM / 10h TD

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Liens Web ou ouvrages recommandés.

« Neurosciences » de Purves et collab.

« Biologie » de Campbell

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

aucun

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

aucun

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 20 heures
- Travaux dirigés: 10 heures

CODES APOGÉE

- SSV3U06A [ELP]
- SSV3U06L [ELP]
- SSV3U06C [ELP]
- SSV3U06T [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 29/06/2023