

# Licence Sciences de la vie

## Transmission et intégration de l'information

Responsable	Descriptions	Informations
Riad SEDDIK riad.seddik@univ-amu.fr	Code : S01BI6D14  Nature : Unité d'enseignement  Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

- Chapitre 1 : Transmission de l'information nerveuse : La transmission synaptique ; La conduction de l'influx nerveux ; Rôle de la macroglie dans la transmission de l'influx nerveux.
- Chapitre 2: Intégration de l'information nerveuse : Plasticité synaptique ; Traitement de l'information dans les réseaux de neurones.
- Chapitre 3 : Transmission et intégration de l'information sensorielle (en pédagogie active).

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Intégrer ses connaissances disciplinaires en biochimie, biologie moléculaire, biologie cellulaire et physiologie dans le champ des neurosciences.
- Chercher et recueillir l'information en rapport avec un thème scientifique en faisant preuve d'esprit critique.
- Rédiger un rapport scientifique

### MODALITÉS D'ORGANISATION

L'objectif de cette UE est d'apporter des connaissances sur les mécanismes de la transmission et l'intégration de l'information dans le système nerveux. Dans un premier temps, les cours magistraux aborderont les mécanismes de la transmission synaptique, la conduction dendritique et axonale de l'influx nerveux et le rôle de la macroglie dans la transmission de l'information. Puis seront abordés dans un deuxième temps les mécanismes d'intégration de l'information et plus particulièrement la plasticité synaptique et le traitement de l'information dans les réseaux neuronaux. Une séance de travaux pratiques illustrera les notions abordées en cours sur la transmission synaptique. L'UE proposera également un enseignement en pédagogie active basé sur la réalisation d'un livre numérique par les étudiants et qui portera sur la transmission de l'information sensorielle et son intégration. Dans ce projet de groupe, chaque binôme ou trinôme d'étudiant sera en charge de la rédaction d'un chapitre du livre qui traitera d'un aspect particulier de cette thématique. Pour cela, les groupes utiliseront les notions abordées en cours mais aussi les informations récupérées après une recherche bibliographique.

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

- Principles of Neural Science, Fifth Edition (2012).
- From Molecules to Networks: An Introduction to Cellular and Molecular Neuroscience (2014).

### PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Avoir suivi l'UE S01BI3M4 (Physiologie Des Cellules Excitables) de la licence 2e année, mention Sciences de la vie (AMU) ou tout enseignement traitant de l'excitabilité neuronale et de ses mécanismes.

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 24 heures
- Cours magistraux: 20 heures
- Travaux pratiques: 4 heures

### CODES APOGÉE

- SSV6U46A [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