

## ENS – Département de Biologie – L3 - Neurosciences – 2021-22

Responsable : Mariano CASADO

Durée: 13 cours de 2h. 6 ECTS.

Ce module a pour but de donner aux étudiants les connaissances de base et les outils nécessaires pour aborder l'étude de la structure et du fonctionnement du Système Nerveux.

L'acquisition du socle de connaissances suivra la démarche suivante: Qu'est-ce qu'on sait? Comment nous l'avons appris? Quelle est la nature de la preuve?

Nous reviendrons régulièrement au suivi de la démarche historique avec mention particulière des percées méthodologiques: Identification d'un inconnu - Formulation de la question - Démarche expérimentale - Réponse nouvelle.

- 1.- Identification des grands enjeux de la recherche en Neurosciences (**MC**) 5 oct
- 2.- Morphologie du Système Nerveux: De Cajal à la connectomique (**MC**) 12 oct
- 3.- Biologie Cellulaire de la Synapse (**Andréa Dumoulin**) 19 oct
- 4.- Cellules du cerveau (**Alain Bessis**) 26 oct
- 5.- Activité neuronale, suivi et manipulation I (**MC**) 2 nov
- 6.- Activité neuronale, suivi et manipulation II (**MC**) 9 nov
- 7.- Evo-Devo du Système Nerveux (**Renaud de Rosa**) 16 nov
- 8.- Bases moléculaires et cellulaires du comportement (**Catherine Dulac**) 23 nov (à confirmer)
- 9.- De la perception à l'action: représentations sensorielles et cognitives dans le cortex auditif. (**Yves Boubenec**) 30 nov (à confirmer)
- 10.- Mémoire et apprentissage (**MC**) 7 dec (à confirmer)
- 11.- Etude des mécanismes neurobiologiques responsables de l'alternance éveil-sommeil. (**Thierry Gallopin**) 14 dec (à confirmer)
- 12.- Formation de la mémoire et consolidation pendant le sommeil. (**Michael Zugaro**) 4 jan (à confirmer)
- 13.- Neuroéthologie (**German Sumbre**) 11 jan (à confirmer)