

Licence Sciences de la vie

Méthodes analytiques de caractérisation des biomolécules

Responsables	Descriptions	Informations
Alessandra PAGANO AURRAND LIONS (Co-responsable UE) Alessandra.PAGANO@univ-amu.fr	Code : SSV6U91 Nature : Unité d'enseignement	Composante : Faculté des Sciences
Pascale BARBIER (Co-responsable UE) pascale.barbier@univ-amu.fr	Domaines : Sciences et Technologies	
Gilles BREUZARD (Co-responsable UE) gilles.BREUZARD@univ-amu.fr		

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Spectroscopie. Application des spectroscopies UV-Visible et de fluorescence à la quantification des biomolécules. Applications particulières de la fluorescence et des sondes fluorescentes en spectroscopie. Spectroscopie vibrationnelle (IR, Raman): théorie, applications dédiées à l'identification structurale de biomolécules. Spectroscopie rotationnelle (dichroïsme circulaire, polarimétrie).

Microscopie: Applications de la fluorescence et des sondes fluorescentes en imagerie dans un contexte biologique. Instrumentation et techniques de microscopie de fluorescence (microscopie confocale, TIRF, multiphotonique, MFL). Principes de fonctionnement et application aux études des biomolécules.

Spectroscopie de masse. Théorie générale, Applications en, médecine, Biologie et Pharmacie.

La Résonance Magnétique Nucléaire (RMN) : RMN H1 et C13 :
-Théorie générale - Applications dédiées à l'identification structurale de molécules d'intérêt biologique.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Connaissances et compétences dans l'identification et caractérisation physico-chimique des biomolécules et des principes actifs (médicaments). Connaissances des phénomènes physiques à l'origine des spectroscopies d'absorption nucléaire (RMN, proton et carbone), vibrationnelles (IR et Raman), et de la spectrométrie de masse (MS). Application des connaissances en fluorescence des biomolécules et de sondes fluorescentes en spectroscopie et en microscopie d'imagerie cellulaire.

MODALITÉS D'ORGANISATION

Cours magistraux pour donner les principes théoriques, suivis d'exercices et analyses d'applications en biologie.

Spectroscopie. CM : 10h, TD 6h= 16h.

Microscopie et imagerie de fluorescence et bioluminescence. CM 12h, TD 4h= 16h

Spectroscopie de masse. CM: 12h

RMN : La Résonance Magnétique Nucléaire. CM : 4h, TD 12h= 16h.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 38 heures
- Travaux dirigés: 22 heures

CODES APOGÉE

- SSV6U91L [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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



Dernière modification le 04/07/2024