



Biologie Cellulaire et Moléculaire 2



Niveau d'étude
BAC +2



ECTS
4 crédits



Composante
Faculté des
Sciences

Présentation

de mettre en évidence la présence et la localisation de protéines dans des cellules et tissus seront exposées.

Description

Cette UE obligatoire de S3 permet aux étudiants de consolider et d'approfondir les bases de la biologie moléculaire et de la biologie cellulaire acquises en L1.

Partie Biologie moléculaire : Les bases moléculaires et structurales des acides nucléiques seront développées et approfondies pour comprendre les propriétés physicochimiques des acides nucléiques, qui ouvrent diverses perspectives d'applications technologiques, et les mécanismes moléculaires des principales étapes de la Biologie Moléculaire, comme la réplication de l'ADN, la transcription de gènes en ARNm et la traduction de ceux-ci en protéines. Ces étapes, illustrées par les évidences expérimentales déduites de diverses études historiques, seront étudiées en profondeur chez les procaryotes. Des comparaisons avec les eucaryotes seront par la suite également discutées. Les mécanismes moléculaires des réparations de l'ADN seront également décrits et développés.

Partie Biologie cellulaire : Seront abordés les concepts majeurs de la formation de complexe protéique membranaires et cytosolique particulièrement dans le contexte des voies de signalisation cellulaire. Les notions de ligands, récepteurs, protéines échafaudage, protéines enzymatiques de signalisation, seconds messagers intracellulaires, cinétiques de réponses seront présentés. Les techniques de biochimie et de biologie cellulaire permettant