Parcours Pluridisciplinaire BCMP Physique-Chimie - 2ème année



→ Les représentations des étudiants

- « J'aimais bien la biologie et les manipulations en laboratoire."
- « J'aime les travaux pratiques."
- « Enfant, le mercredi après-midi, je n'allais pas au foot : je faisais des prélèvements sur le terrain avec mon père. »

→ Enseignements de deuxième année



Semestre 3:

Biochimie structurale : 6 crédits 60h Physiologie végétale : 6 crédits 60h

Génétique formelle des populations et base de la biologie moléculaire : 6 crédits 60h

-Génétique formelle des populations

-Base de biologie moléculaire

Histologie et Cytologie moléculaire : 6 crédits 60h

UE transversale: Anglais : 2 crédits 18h

Communication: 2 crédits 12h

UE libre : 2 crédits 24h Biophysique 1 crédit 30 h

Thermodynamique et cinétique 1 crédit 30 h

Semestre 4:

Biologie des microorganismes : 6 crédits 60h Physiologie animale cellulaire : 6 crédits 60h

Biotechnologie générale : 6 crédits 60h

Structures de génomes et ADN recombinant (BCMP) : 6 crédits 60h

UE transversale (6 crédits, 54h)

-Anglais: 2 crédits 18h

-Communication : 2 crédits 12h

- Expérience professionnelle : 2 crédits 12h -Instrumentation, mesures : 1 crédit 30h -Chimie organique fonctionnelle : 1 crédit 30h

→ Objectifs

Le parcours pluridisciplinaire BCMP - Physique, Chimie propose une solide formation initiale dans les domaines de la biologie cellulaire, biologie moléculaire, génétique et physiologie. A partir du L2, des enseignements de physique et chimie en lien avec la biologie sont dispensés à chaque semestre. Ce parcours permet ainsi d'acquérir une formation pluri-disciplinaire avant de se spécialiser dans l'une des disciplines enseignées ou d'évoluer à l'interface. Il est adapté aux étudiants qui veulent se former avec un profil pluridisciplinaire en sciences (multi-compétences scientifiques). En plus de la majeure Biologie, il propose un renforcement des connaissances en physique et chimie et un nombre conséquent d'enseignements dans les domaines de la communication, de l'anglais, ou de la connaissance de l'entreprise.

Les compétences acquises sont les suivantes :

- Compétences disciplinaires : méthodes expérimentales en biologie, chimie et physique;
- Approche pluridisciplinaire de problèmes scientifiques ;
- Compétences transversales : démarche expérimentale, outils mathématiques et informatiques nécessaires à l'exploitation des données, anglais scientifique écrit et oral, compétences organisationnelles et relationnelles.

Conditions d'accès

L'entrée dans cette licence se fait en première année par le portail commun Sciences de la Vie et de la Terre-Physique Chimie (SVT-PC) de l'UFR Sciences et techniques de Brest. Le parcours pluridisciplinaire débute en L2. L'admission en L2 ou L3 (2ème ou 3ème année de Licence), se fait sur dossier.

→ Les poursuites d'études à l'université

A l'issue de la 2ème année, accès en licence professionnelle ou en écoles d'ingénieurs.

A l'issue de la troisième année, accès en master.

→ Les débouchés

Le diplômé peut exercer dans les domaines techniques et industriels des secteurs privés et publics. Il peut exercer les emplois suivants :

- -Technicien biologiste en laboratoire d'analyse industrielle
- -Technicien biologiste en recherche-développement
- -Assistant-ingénieur
- -Technico-commercial
- -Technicien d'études environnement

Après une poursuite d'études en Master il pourra exercer les emplois suivants :

- -Chargé d'études
- -Chargé de recherche/Chercheur (après une thèse)
- -Chef de mission scientifique
- -Enseignant-chercheur (après une thèse et un concours)
- -Enseignant du secondaire ou professeur des écoles (après un concours)

Sur le site CAP'AVENIR Brest, vous trouverez les enquêtes de l'observatoire concernant le devenir des diplômés de masters de l'UBO : **Enquêtes**

→ Conseils pour réussir son année



- « Il faut bien choisir ses stages, autrement dit un labo dont l'activité est susceptible de nous plaire sur le long terme. »
- « Un bon chercheur doit être capable de s'adapter, de se former à une nouvelle technique ou de développer les outils dont il a besoin pour avancer. »
- « En biologie, les techniques (séquençage, utilisation de cellules souches) évoluent vite. Il faut acquérir les bases nécessaires pour actualiser des connaissances tout au long de sa vie professionnelle. »
- « Contrairement au lycée, la majorité des cours sont orientés métier. Il vaut mieux diversifier l'expérience, en testant la recherche et le développement, la production.... Cela leur ouvrira plus de portes en termes de métiers, d'entreprises et de secteurs. »

→ Organiser son emploi du temps

A l'université, vous aurez moins de cours qu'au lycée et du temps libre pendant votre journée. Vous pourrez donc organiser votre emploi du temps comme vous le souhaitez, que ce soit pour travailler à la bibliothèque, vous consacrer à des jobs étudiants ou aux loisirs.

Voici un exemple d'emploi du temps :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
07h00 07h30-					
08h00-					
08h30-					
09h00-					
09h30-		Physiologie végétale	Dhysialagia vágátala		
10h00-			Physiologie végétale	Travail personnel /	
10h30-	Biochimie structurale			bibliothèque	
11h00-	Diocrinine structurale		Biochimie structurale	-	-
11h30-			Biochimie structurale	-	Anglais
12h00-				-	-
12h30-					
13h00-					
13h30-					11565
14h30-					U.E libre
15h00-		Histologie et	Histologie et	Communication	
15h30-		cytologie moléculaire	cytologie moléculaire		
16h00-	Bases de la				
16h30-	biologie moléculaire				Travail personnel /
17h00-			Génétique formelle	Thermodynamique	bibliothèque
17h30-			des populations	et cinétique	
18h00-		Biophysique			
18h30-					
19h00-					
19h30-					
20h00-					

\longrightarrow

Liens utiles :

- Conférences UBO
- Ateliers de conversation et d'échanges en langues
- Service culturel de l'UBO
- Les activités sportives du SUAPS