

## BUT Génie Biologique (GB)

# Biologie médicale et biotechnologie

### Infos pratiques

---

Institut Universitaire de Technologie de Quimper (IUT de Quimper)  
à

### Contacts

---

#### Contact administratif

Secrétariat département Génie Biologique  
secret.iutgb@univ-brest.fr  
Tel. 02 98 01 60 73

## Programme

---

### 1ère année

#### Compétence 1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie

---

##### UE 11 Analyses élémentaires

- Chimie générale et organique
- Biochimie structurale
- Méthodologie de laboratoire et technique analytique
- Microbiologie

##### UE 21 Analyses élémentaires

- Chimie générale et organique
- Biochimie structurale et techniques analytiques
- Microbiologie
- SAÉ Extraire et analyser une famille de molécules biologiques

#### Compétence 2 Expérimenter dans le génie biologique

---

##### UE 12 Expérimenter

- Biologie cellulaire
- Biologie et physiologie
- Physique
- SAÉ Observer différents niveaux d'organisation du vivant

##### UE 22 Expérimenter

- Biologie cellulaire
- Biologie et physiologie
- Physique
- Biochimie métabolique
- SAÉ Mesurer un paramètre biologique

#### Compétence 3 Mener des études à l'échelle de l'organisme et de la cellule en biologie de la santé

---

##### UE 13 Mener des études

- Physiologie et expérimentation animale
- Biologie animale
- SAÉ Organiser et mettre en place une procédure d'expérimentation animale

##### UE 23 Mener des études

- Culture cellulaire
- Biologie cellulaire complémentaire
- Physiologie et expérimentation animale
- SAÉ Cultiver des cellules dans le respect des BPL

#### Compétence 4 Réaliser des examens de biologie médicale

---

##### UE 14 Réaliser des examens

- Hématologie
- Immunologie
- SAÉ Mettre en oeuvre un examen de biologie médicale en hématologie et immunologie

##### UE 24 Réaliser des examens

- Biochimie médicale
- Microbiologie médicale
- Organisation d'un examen de biologie médicale
- SAÉ Mettre en oeuvre un examen de biologie médicale de première intention en biochimie dans le cadre d'un contrôle et/ou d'une prévention
- SAÉ Mise en oeuvre d'un examen cytobactériologique des urines

+ Enseignements transverses aux UE11 - UE12  
- UE13 - UE14

##### Mathématiques

---

##### Statistiques

---

##### Outils informatiques

---

##### Communication

---

##### Anglais

---

##### Projet Personnel et Professionnel

---

##### Projet Personnel et Professionnel

---

##### Bonus

---

+ Enseignements transverses aux UE21 - UE22  
- UE23 - UE24

##### Statistiques

---

##### Communication

---

##### Anglais

---

##### Projet Personnel et Professionnel

---

##### Portofolio

---

##### Bonus

---

### 2ème année

#### Compétence 1 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie

---

##### UE 31 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie

- Microbiologie
- Cinétique chimique et enzymatique
- SAÉ Mise en oeuvre d'une expérimentation et suivi analytique

##### UE 41 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie

- Méthodes d'analyses en biologie
- SAÉ Mise en oeuvre d'une expérience et suivi analytique

#### Compétence 2 Expérimenter dans le génie biologique

---

##### UE 32 Expérimenter

- Génétique et biologie moléculaire
- Biochimie métabolique
- SAÉ Mise en oeuvre d'une expérience et suivi analytique

##### UE 42 Expérimenter

- Traitements des données expérimentales
- SAÉ Mise en oeuvre d'une expérimentation et suivi analytique

#### Compétence 3 Mener des études à l'échelle de l'organisme et de la cellule en biologie de la santé

---

##### UE 33 Mener

- Étude des dysfonctionnements cellulaires et physiopathologiques
- Anatomie et cytologie pathologiques
- Pharmacologie

- SAÉ Étude moléculaire et cellulaire dans un contexte physiopathologique

**UE 43 Mener**

- Étude des dysfonctionnements cellulaires et physiopathologiques
- Pharmacologie
- Assistance médicale à la procréation
- SAÉ Étudier l'effet de xénobiotiques en pharmacologie

**Compétence 4 Réaliser des examens de biologie médicale****UE 34 Réaliser**

- Bactériologie et mycologie médicales
- Biochimie médicale
- Cytologie hématologie
- Immunologie
- SAÉ Diagnostic d'infections

**UE 44 Réaliser**

- Bactériologie et mycologie médicales
- Hémostase
- SAÉ Diagnostic et suivi biologique d'une pathologie

**Compétence 5 Mettre en oeuvre des techniques d'ingénierie moléculaire en biologie de la santé****UE 35 Mettre en oeuvre**

- Génomes et régulations
- Biochimie métabolique et enzymologie avancées
- Génie génétique
- Bioinformatique
- SAÉ Étude moléculaire et cellulaire dans un contexte physiopathologique

**UE 45 Mettre en oeuvre**

- Bioinformatique
- Techniques analytiques des molécules d'intérêts
- Bioproduction
- SAÉ Production des molécules d'intérêts

+ Enseignements transverses aux UE31 - UE32  
- UE33 - UE 34 - UE35

**Communication****Anglais****Projet Personnel et Professionnel****Bonus**

+ Enseignements transverses aux UE41 - UE42  
- UE43 - UE44 - UE45

**Communication****Anglais****Projet Personnel et Professionnel****Stage****Portofolio****Bonus****3ème année****Compétence 2****UE 52 Expérimenter**

- Méthode d'investigation et de contrôle en biologie

**UE 62 Expérimenter**

- Méthode d'investigation et de contrôle en biologie

**Compétence 3****UE 53 Mener**

- Pharmacologie
- Méthodes alternatives
- Toxicologie

**UE 63 Mener**

- Nouvelles approches thérapeutiques

**Compétence 4****UE 54 Réaliser**

- Qualité
- Virologie
- Immunopathologie
- Parasitologie
- Immunohématologie et transfusion
- SAÉ Amélioration continue de la qualité dans le cadre d'un diagnostic médical

**UE 64 Réaliser**

- Techniques moléculaires et cellulaires de diagnostic
- Rôle du technicien dans un laboratoire de biologie médicale

**Compétence 5****UE 55 Mettre en oeuvre**

- Procédés et bioproduction
- Mesure d'activités biologique de molécules d'intérêts

**UE 65 Mettre en oeuvre**

- Techniques omiques et applications
- Techniques d'ingénierie moléculaire innovantes

+ Enseignements transverses aux UE52 - UE53  
- UE54 - UE55

**Communication****Anglais****Projet Personnel et Professionnel****SAÉ Production, purification et criblage de molécules par l'utilisation de méthodes alternatives****Bonus**

+ Enseignements transverses aux UE62 - UE63  
- UE64 - UE65

**Communication****Anglais****Stage****Portofolio****Bonus**

Dernière mise à jour le 27 février 2024

## UE 11 Analyses élémentaires

**11 crédits ECTS**

## Chimie générale et organique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	90	15	

## Biochimie structurale

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	3	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	7	

## Méthodologie de laboratoire et technique analytique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	30	3	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	30	5	



## Microbiologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	4	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	4	

## UE 21 Analyses élémentaires

**10 crédits ECTS**

## Chimie générale et organique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	6	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	10	

## Biochimie structurale et techniques analytiques

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	4	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	8	

## Microbiologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	7	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	7	

## SAÉ Extraire et analyser une famille de molécules biologiques

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	36	

## UE 12 Expérimenter

11 crédits ECTS

## Biologie cellulaire

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	5	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	9	



## Biologie et physiologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	90	6	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	90	8	

## Physique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	6	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	7	

## SAÉ Observer différents niveaux d'organisation du vivant

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		45	

## UE 22 Expérimenter

**10 crédits ECTS**

## Biologie cellulaire

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	10	

## Biologie et physiologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	90	6	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	90	9	

## Physique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	10	

## Biochimie métabolique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	7	



## SAÉ Mesurer un paramètre biologique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		36	

## UE 13 Mener des études

**4 crédits ECTS**

## Physiologie et expérimentation animale

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	90	8	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	90	7	

## Biologie animale

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		4	

# SAÉ Organiser et mettre en place une procédure d'expérimentation animale

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		16	

## UE 23 Mener des études

**5 crédits ECTS**

## Culture cellulaire

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	10	

## Biologie cellulaire complémentaire

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	2	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	3	



## Physiologie et expérimentation animale

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	5	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	5	

## SAÉ Cultiver des cellules dans le respect des BPL

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		18	

## UE 14 Réaliser des examens

**4 crédits ECTS**

## Hématologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	4.5	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	4.5	

# Immunologie

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	10	

# SAÉ Mettre en oeuvre un examen de biologie médicale en hématologie et immunologie

## Modalités de contrôle des connaissances

---

### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		12	
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		16	

## UE 24 Réaliser des examens

**5 crédits ECTS**

## Biochimie médicale

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	3	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	8	



## Microbiologie médicale

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	6	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	5	

## Organisation d'un examen de biologie médicale

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	30	3	

# SAÉ Mettre en oeuvre un examen de biologie médicale de première intention en biochimie dans le cadre d'un contrôle et/ou d'une prévention

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		9	

## SAÉ Mise en œuvre d'un examen cytobactériologique des urines

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		9	

# Mathématiques

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	120	5	

## Statistiques

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	4	

## Outils informatiques

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	90	2	

## Communication

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		14	



# Anglais

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit et/ou Oral		14	

## Projet Personnel et Professionnel

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		8	

## Projet Personnel et Professionnel

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		3	

## Bonus

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Autres	CC	Autre nature		1	

## Statistiques

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	120	6	

## Communication

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral	120	14	

# Anglais

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral	60	14	

## Projet Personnel et Professionnel

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		6	





Université de Bretagne Occidentale

## Portofolio

## Bonus

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Autres	CC	Autre nature		1	

## UE 31 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie

**4 crédits ECTS**

## Microbiologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	45	2	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	45	7	

## Cinétique chimique et enzymatique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	120	4	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	120	8	

## SAÉ Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé		16	

## UE 41 Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie

**4 crédits ECTS**

## Méthodes d'analyses en biologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	30	15	



## SAÉ Mise en œuvre d'une expérience et suivi analytique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé		6	

## UE 32 Expérimenter

**4 crédits ECTS**

## Génétique et biologie moléculaire

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	5	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	8	

## Biochimie métabolique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	6	

## SAÉ Mise en œuvre d'une expérience et suivi analytique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		16	

## UE 42 Expérimenter

**4 crédits ECTS**

## Traitements des données expérimentales

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	90	7	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	90	8	

## SAÉ Mise en oeuvre d'une expérimentation et suivi analytique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		6	



## UE 33 Mener

**6 crédits ECTS**

## Étude des dysfonctionnements cellulaires et physiopathologiques

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	11	

# Anatomie et cytologie pathologiques

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	180	8	

## Pharmacologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	10	

# SAÉ Étude moléculaire et cellulaire dans un contexte physiopathologique

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		24	

**UE 43 Mener****7 crédits ECTS**

# Étude des dysfonctionnements cellulaires et physiopathologiques

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	14	

## Pharmacologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	14	



## Assistance médicale à la procréation

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé		7	

## SAÉ Étudier l'effet de xénobiotiques en pharmacologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit et/ou Oral	30	11	

**UE 34 Réaliser****6 crédits ECTS**

## Bactériologie et mycologie médicales

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir maison	60	8	

## Biochimie médicale

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	1	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	7	

## Cytologie hématologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques		2	

# Immunologie

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	120	36	

## SAÉ Diagnostic d'infections

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	240	16	
Travaux Dirigés	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	8	



**UE 44 Réaliser****7 crédits ECTS**

## Bactériologie et mycologie médicales

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	240	4	
Travaux Dirigés	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	3	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	4	

# Hémostase

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		13	

## SAÉ Diagnostic et suivi biologique d'une pathologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		11	

**UE 35 Mettre en œuvre****10 crédits ECTS**

## Génomés et régulations

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	4	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	9	

## Biochimie métabolique et enzymologie avancées

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	4	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	8	

## Génie génétique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	7	
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	10	



## Bioinformatique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	11	

## SAÉ Étude moléculaire et cellulaire dans un contexte physiopathologique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		40	

## UE 45 Mettre en oeuvre

**8 crédits ECTS**

## Bioinformatique

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques	60	11	

## Techniques analytiques des molécules d'intérêts

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques		10	
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		5	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé		5	

## Bioproduction

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	10	

## SAÉ Production des molécules d'intérêts

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques		13	

## Communication

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral	90	13	



# Anglais

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit et/ou Oral	60	13	

## Projet Personnel et Professionnel

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral	60	1	

## Bonus

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Autres	CC	Autre nature		1	

## Communication

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral	120	17	

# Anglais

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit et/ou Oral	120	17	

## Projet Personnel et Professionnel

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral	60	1	

## Stage

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Stages	CC	Ecrit et/ou Oral		60	

## Portofolio

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		13	



## Bonus

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Autres	CC	Autre nature		1	

## UE 52 Expérimenter

**4 crédits ECTS**

## Méthode d'investigation et de contrôle en biologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		15	

## UE 62 Expérimenter

**4 crédits ECTS**

## Méthode d'investigation et de contrôle en biologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques		12	

**UE 53 Mener****9 crédits ECTS**

## Pharmacologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		19	

## Méthodes alternatives

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		19	



## Toxicologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		9	

**UE 63 Mener****8 crédits ECTS**

## Nouvelles approches thérapeutiques

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		26	

**UE 54 Réaliser****8 crédits ECTS**

## Qualité

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		10	

# Virologie

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	7	

# Immunopathologie

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		5	

## Parasitologie

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé		6	
Travaux Pratiques	CC	Travaux Pratiques		6	



# Immunohématologie et transfusion

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Autre nature		7	

# SAÉ Amélioration continue de la qualité dans le cadre d'un diagnostic médical

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		32	

**UE 64 Réaliser****9 crédits ECTS**

## Techniques moléculaires et cellulaires de diagnostic

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		24	

## Rôle du technicien dans un laboratoire de biologie médicale

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		6	

**UE 55 Mettre en oeuvre****9 crédits ECTS**

## Procédés et bioproduction

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		29	

## Mesure d'activités biologique de molécules d'intérêts

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		18	



**UE 65 Mettre en oeuvre****9 crédits ECTS**

## Techniques omiques et applications

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		16	

## Techniques d'ingénierie moléculaire innovantes

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		14	

## Communication

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		13	

# Anglais

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		13	

## Projet Personnel et Professionnel

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		4	

## SAÉ Production, purification et criblage de molécules par l'utilisation de méthodes alternatives

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé		88	

## Bonus

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Autres	CC	Autre nature		1	



## Communication

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		11	

# Anglais

## Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit et/ou Oral		11	



Université de Bretagne Occidentale

## Stage

## Portofolio

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
EC	CC	Rapport écrit et soutenance orale		27	

## Bonus

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Autres	CC	Autre nature		1	