Biologie-santé

M1 - Plateforme Biochimie et biotechnologies

labelisation

Diplôme national de l'Enseignement Supérieur

- formation initiale
- formation continue

Durée : 1 an

Présentation

Consulter la page du Master 1 Plateforme Biochimie et biotechnologies sur le site de l'Université Paris-Saclay

Programme

Plateforme Biochimie et biotechnologies

Bloc Majeure	20 ECTS
1 option(s) au choix parmi 5	
- 1 UE à 5ECTS & 6 UE à 2.5ECTS	
- 5ème UE à 2.5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 56	
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 1ère UE à 5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 64	
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS

- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 6ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS

- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS

- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 3 UE à 5ECTS et 2 UE à 2.5ECTS	
- 1ère UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS

- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS

- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 3ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS

- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS

- 4 UE à 5ECTS
  - 1ère UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS

- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- 3ème UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- 4ème UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS

- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 8 UE à 2.5ECTS
- 5ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 7ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS

- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 6ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS

- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 8ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS

- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS

- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS

- 2 UE à 5ECTS & 4 UE à 2.5ECTS
- 1ère UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project

- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project

- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS

Choix stage ou pas

1 option(s) au choix parmi 2
- Sans stage

- Bloc Mineure 25 ECTS

1 option(s) au choix parmi 6
- 1 UE à 5ECTS & 8 UE à 2.5ECTS
- 1ère UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS

- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 5ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS

- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 6ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 7ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS

- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 8ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS

- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 2 UE à 5ECTS & 6 UE à 2.5ECTS	
- 1ère UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS

- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 5ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS

- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS

- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 6ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS

- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 10 UE à 2.5ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 9ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS

- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 10ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 5ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS

- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 6ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS

- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 7ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 8ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS

- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 5 UE à 5ECTS
- 1ère UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS

- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS

- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- 5ème UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS

- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 4ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS

- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 3ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS

- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 4 UE à 5ECTS & 2 UE à 2.5ECTS
- 1ère UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS

- 2ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS

- 2ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS

- 4ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS

- 3ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS

- 3 UE à 5ECTS & 4 UE à 2.5ECTS
- 1ère UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS

- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS

- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS

- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 3ème UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS

- Projet scientifique 2.5 ECTS
- Avec stage
  - Bloc Immesion-recherche 12.5 ECTS
  - Stage 10 ECTS
  - Projet scientifique 2.5 ECTS
  - Bloc Mineure 12.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 3
- 2 UE à 5ECTS & 1 UE à 2.5ECTS
- 1ère UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 64
- Contrôle de l'expression génique 5 ECTS
- Les bases de l'immunologie 5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante 5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir 5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale 5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale 5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération 5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS

- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 5 UE à 2.5ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS

- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 5ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 1 UE à 5ECTS & 3 UE à 2.5ECTS	
- 1ère UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 64

- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS

- Architecture et fonction des macromolécules 5 ECTS
- Bioinformatique structurale 5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire 5 ECTS
- Biostatistiques 5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle 5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive 5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale 5 ECTS
- Protéines recombinantes 5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux 5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe 5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette 5 ECTS
- Génétique humaine 5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Technologie des neurosciences 5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes 5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO) 5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise 5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure 5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes 5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive 5 ECTS
- TP de biologie végétale 5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et 5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN 5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire 5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples 5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV) 5 ECTS
- Voies de transduction du signal 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies 5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat 5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique 2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires 2.5 ECTS
- Dynamique des génomes 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines 2.5 ECTS
- Biostatistiques 2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications 2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Planification d'expériences
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique 2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire 2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie 2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie 2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Scientific project
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Projet scientifique 2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 56
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS

- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 56

- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Généthique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Scientific project	
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
Socle scientifique et méthodologique	15 ECTS
- Socle fondamentaux	10 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Socle projet transdisciplinaire	2.5 ECTS