

M1 - Plateforme Biochimie et biotechnologies

- ▶ formation initiale
- ▶ formation continue



Présentation

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

Programme

Moyenne blocs

Bloc Majeure 20 ECTS

1 option(s) au choix parmi 5

- 1 UE à 5 ECTS & 6 UE à 2.5 ECTS
- 5ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 62

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise) 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
- Parasitologie (études des interactions durables) 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie 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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2 2.5 ECTS
- Scientific project 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS

- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénèse animale 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 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 Mastériaes.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique, expérimentales 2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire 2.5 ECTS
- Design of experiment 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Les Masteriales 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Introduction to human genetics 5 ECTS
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- 1ère UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 66

- 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'environnement 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	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasives	5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Oncogénèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- Design of experiment	2.5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS		- Integrative microbiology	2.5 ECTS
		- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
		- 6ème UE à 2.5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 62		1 option(s) au choix parmi 62	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS		

- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 62

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS

- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 62

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS

- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Les Mastérialles.fr	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Les Mastérialles.fr	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Design of experiment	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS		- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
		- 3 UE à 5ECTS et 2 UE à 2.5ECTS	
		- 1ère UE à 5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 62		1 option(s) au choix parmi 66	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS		
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 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
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasives	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	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
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	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
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS

- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 62

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS

- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 66		- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- 2ème UE à 2.5 ECTS	
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 62	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasives	5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Virologie fondamentale (VfV)	5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- Oncogénèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Les Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Design of experiment	
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Les Mastériaux	2.5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
		- Cellular economics	2.5 ECTS

- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- 3ème UE à 5 ECTS		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 66		- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- 4 UE à 5 ECTS	
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	- 1ère UE à 5 ECTS	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 66	
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Biostatistiques	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Génétique humaine	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS

- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VfV)	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS		- Longévité et vieillissement	5 ECTS
		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 66		- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- 3ème UE à 5 ECTS	
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS		
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 66	
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Biostatistiques	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VfO)	5 ECTS	- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Génétique humaine	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VfO)	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
		- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
		- Atelier organismes modèles	5 ECTS
		- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS

- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Biosignaling	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		- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 66		- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'environnement	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- 8 UE à 2.5ECTS	
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- 5ème UE à 2.5 ECTS	
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 62	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS

- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Design of experiment	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- 7ème UE à 2.5 ECTS		- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
		- 1ère UE à 2.5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 62		1 option(s) au choix parmi 62	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS		

- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 6ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 62

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 62

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS

- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Les Mastérialles.fr	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Les Mastérialles.fr	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Design of experiment	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- 8ème UE à 2.5 ECTS		- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
		- 3ème UE à 2.5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 62			
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 62	
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS

- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Design of experiment	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS		- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 62		- 2 UE à 5ECTS & 4 UE à 2.5ECTS	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- 1ère UE à 5 ECTS	
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 66	
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 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
- 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
- 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
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 62

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS

- 2ème UE à 5 ECTS		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 66		- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- 2ème UE à 2.5 ECTS	
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 62	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Virologie fondamentale (VfV)	5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- Oncogénèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Design of experiment	
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Les Mastériaes	2.5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
		- Systems Biology I	2.5 ECTS

- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS		- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
		- 4ème UE à 2.5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 62		1 option(s) au choix parmi 62	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS	- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS	- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Les Masteriales	2.5 ECTS	- Les Masteriales	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS		

- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	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 67

- 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'environnement 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
- 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
- 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
- Virus et génie génétique 5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation 5 ECTS
- Microbiologie appliquée 5 ECTS
- UE libre 5 ECTS

- Oncogenèse signalisation Cellules souches 5 ECTS
- Biologie du comportement animal 5 ECTS
- Enzymologie 5 ECTS
- Apoptose et signalisation 5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique 5 ECTS
- Physiologie des régulations 5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies 5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires 5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation 5 ECTS
- Atelier organismes modèles 5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes 5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie 5 ECTS
- UE libre 5 ECTS
- Biologie de la reproduction 5 ECTS
- Neurophysiopathologies 5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie 5 ECTS
- Initiation aux neurosciences 5 ECTS
- Longévité et vieillissement 5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses 5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respiratoire 5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes 5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems 5 ECTS
- Workshop on model organisms 5 ECTS
- Current Questions in Evolution 5 ECTS
- Biosignaling 5 ECTS
- Development in questions 5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise) 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
- Parasitologie (études des interactions durables) 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie 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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2 2.5 ECTS
- Scientific project 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénése animale 2.5 ECTS

- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérial.es.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 5ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS

- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérial.es.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS

- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérial.es.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS

- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérial.es.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 6ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS

- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérial.es.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 7ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS

- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérial.es.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 8ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS

- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérial.es.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS

- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérial.es.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 2 UE à 5 ECTS & 6 UE à 2.5 ECTS	
- 1ère UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 67

- 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'environnement	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
- 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	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS	- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS		- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 67		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	- 1ère UE à 2.5 ECTS	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 61	
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
		- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS

- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS	- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment		- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 5ème UE à 2.5 ECTS		- 2ème UE à 2.5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 61		1 option(s) au choix parmi 61	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunopathologie	2.5 ECTS	- Immunopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS

- Génétique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2 2.5 ECTS
- Scientific project 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénése animale 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 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 Mastériaux.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales 2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire 2.5 ECTS
- Design of experiment 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Introduction to human genetics 5 ECTS
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie 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

- Génétique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2 2.5 ECTS
- Scientific project 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénése animale 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 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 Mastériaux.fr 2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales 2.5 ECTS
- Anti-cancéreux et mort cellulaire 2.5 ECTS
- Design of experiment 2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Introduction to human genetics 5 ECTS
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- 6ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise) 2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations 2.5 ECTS
- Génomique et pathologies 2.5 ECTS
- Immunopathologie 2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire 2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables) 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie 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

- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS	- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériaux.fr	2.5 ECTS	- Les Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment		- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS		- 10 UE à 2.5 ECTS	
		- 1ère UE à 2.5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 61		1 option(s) au choix parmi 61	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- Génétique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS		

- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 9ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 10ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 5ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 6ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérialles.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 7ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastérialles.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Functionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 8ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysio-pathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 5 UE à 5 ECTS	
- 1ère UE à 5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 67

- 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'environnement	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	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Biostatistiques	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Génétique humaine	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Oncogénèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Oncogénèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS	- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS		- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 67		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS

- 5ème UE à 5 ECTS		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 66		- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- 4ème UE à 5 ECTS	
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 67	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- Interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Biostatistiques	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Génétique humaine	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Biotecnologies applications exemples	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Biotecnologies applications exemples	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS		

- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- 3ème UE à 5 ECTS		- Longévité et vieillissement	5 ECTS
		- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 67		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	- 4 UE à 5 ECTS & 2 UE à 2.5 ECTS	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	- 1ère UE à 5 ECTS	
- Bioinformatique structurale	5 ECTS		
- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 67	
- Biostatistiques	5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Biostatistiques	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Génétique humaine	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Microbiologie médicale: thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS

- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS	- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS		- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 67		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'environnement	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	- 1ère UE à 2.5 ECTS	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 61	
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS

- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS	- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment		- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS		- 4ème UE à 5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 61		1 option(s) au choix parmi 67	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Biostatistiques	5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS		

- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Biostatistiques	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Génétique humaine	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Biotecnologies applications exemples	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Biotecnologies applications exemples	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- 3ème UE à 5 ECTS		- Longévité et vieillissement	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 67		- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
		- Development in questions	5 ECTS

- 3 UE à 5ECTS & 4 UE à 2.5ECTS		- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- 1ère UE à 5 ECTS		- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 67		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	- 2ème UE à 5 ECTS	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 67	
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS	- Biostatistiques	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS	- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS	- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS	- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS	- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS	- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS	- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Génétique humaine	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Boites à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'etude des ciliopathies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS		
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS		

- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Anti-cancéreux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Design of experiment	
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS		- Integrative microbiology	2.5 ECTS
		- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
		- 2ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaes.fr	2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaes.fr	2.5 ECTS

- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales 2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire 2.5 ECTS
- Design of experiment
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Introduction to human genetics 5 ECTS
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- 4ème UE à 2.5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle 2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise) 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
- Parasitologie (études des interactions durables) 2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines 2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire 2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie 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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho. 2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie 2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences 2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien 2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques 2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse 2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique 2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire 2.5 ECTS
- Virologie moléculaire 2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making 2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2 2.5 ECTS
- Scientific project 2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision 2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies 2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies 2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne 2.5 ECTS
- Transgénése animale 2.5 ECTS
- Anglais 2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire 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 Mastériaux.fr 2.5 ECTS

- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales 2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire 2.5 ECTS
- Design of experiment
- Etats pathologiques de la cellule 2.5 ECTS
- Communautés microbiennes 2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie 2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules 2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire 2.5 ECTS
- Introduction to human genetics 5 ECTS
- Immuno-pathophysiology 2.5 ECTS
- Cellular economics 2.5 ECTS
- Systems Biology I 2.5 ECTS
- Systems Biology II 2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine 2.5 ECTS
- Synthetic Biology 2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM) 2.5 ECTS
- Animal transgenesis 2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies 2.5 ECTS
- Epigenetics 2.5 ECTS
- Integrative microbiology 2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology 2.5 ECTS
- 3ème UE à 5 ECTS

1 option(s) au choix parmi 67

- 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'environnement 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
- 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
- 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
- Virus et génie génétique 5 ECTS

- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- Les Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Design of experiment	
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS		- Integrative microbiology	2.5 ECTS
		- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
		- Avec stage	
		- Bloc Mineure	10 ECTS
1 option(s) au choix parmi 61			
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 3	
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS	- 2 UE à 5 ECTS	
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- 1ère UE à 5 ECTS	
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS		
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 67	
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS	- Biostatistiques	5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Génétique humaine	5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS	- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
		- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS

- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Génétique humaine	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS	- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS	- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS	- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS	- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS	- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS	- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS	- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS	- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS	- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS	- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS	- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS	- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS	- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS	- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS	- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS	- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS	- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS	- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS	- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS	- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS	- Enzymologie	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS	- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS	- Cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS	- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS	- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS	- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS	- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS	- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS	- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS	- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS	- UE libre	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS	- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS	- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS	- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS	- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS	- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- 2ème UE à 5 ECTS		- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 67		- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS	- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS	- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS	- Workshop on model organisms	5 ECTS
- interactions plantes-microorganismes,de la cellule à l'envir	5 ECTS	- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS	- Biosignaling	5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS	- Development in questions	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS	- 4 UE à 2.5ECTS	
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS	- 1ère UE à 2.5 ECTS	
- Bioinformatique structurale	5 ECTS	1 option(s) au choix parmi 61	
- Protéines membranaires:biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
		- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS

- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériaux.fr	2.5 ECTS	- Les Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	2.5 ECTS	- Design of experiment	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS		- 4ème UE à 2.5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 61		1 option(s) au choix parmi 61	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS	- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS	- Stratégie d'immunothérapie	2.5 ECTS

- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS	- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS	- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS	- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS	- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS	- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS	- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS	- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS	- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS	- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS	- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS	- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS	- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS	- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS	- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS	- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS	- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS	- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS	- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS	- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS	- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS	- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS	- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS	- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS	- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS	- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS	- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Les Mastériaux.fr	2.5 ECTS	- Les Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS	- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS	- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment		- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS	- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS	- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS	- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS	- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS	- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS	- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS	- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS	- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS	- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS	- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS	- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS	- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS	- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS	- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS	- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS	- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS	- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS	- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 3ème UE à 2.5 ECTS		- 1 UE à 5 ECTS et 2 UE à 2.5 ECTS	
		- 1ère UE à 5 ECTS	
1 option(s) au choix parmi 61		1 option(s) au choix parmi 67	
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS	- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS	- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS	- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS	- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS	- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS	- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS	- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS	- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS	- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	2.5 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
- 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
- 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
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS
- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS
- Cancérologie fondamentale et clinique	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
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- UE libre	5 ECTS
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Workshop on plant responses to biotic and abiotic stresses	5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Génétique et physiologie bactériennes	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Biosignaling	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- 1ère UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUR l'Entreprise)	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
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénèse animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaes.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- 2ème UE à 2.5 ECTS	

1 option(s) au choix parmi 61

- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Immunopathologie	2.5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	2.5 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Stratégie d'immunothérapie	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
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Neurobiology of emotions and decision making	2.5 ECTS
- Formation expérimentation animale, niveau 2	2.5 ECTS
- Scientific project	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	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 Mastériaux.fr	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes: pratique expérimentales	2.5 ECTS
- Anti-cancereux et mort cellulaire	2.5 ECTS
- Design of experiment	
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Introduction to human genetics	5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Introduction to Biothérapies	2.5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Bloc Immersion Recherche	15 ECTS

- Stage	10 ECTS
- Projet scientifique	5 ECTS
- Scientific project	5 ECTS
- Internship	10 ECTS
<hr/>	
Socle scientifique et méthodologique	15 ECTS
- Socle fondamentaux	10 ECTS
- Biochimie et signalisation	
- Biologie cellulaire	
- Génétique, Génomique et Epigénétique	
- Anglais	2.5 ECTS
- Socle projet transdisciplinaire	2.5 ECTS

2 option(s) au choix parmi 4