

<http://www.univ-fcomte.fr>

## UFR Sciences et techniques

16, route de Gray  
25030 Besançon cedex CS 11809  
France

<http://sciences.univ-fcomte.fr>

**Lieu de formation :** Besançon

**Points ECTS :** 180

**Niveau de diplôme validé à la sortie :**  
Bac+3


**Durée de la formation :**

**Volume horaire global :** 1600

**Forme de l'enseignement :** En présentiel

**Formation :** Initiale

 [scolarite.licence.ufr-st@univ-fcomte.fr](mailto:scolarite.licence.ufr-st@univ-fcomte.fr)

 03-81-66-66-50

## INFORMATIONS

Maison des étudiants  
36A avenue de l'Observatoire  
25030 Besançon cedex

### ■ formation initiale

Orientation stage emploi  
tél. 03 81 66 50 65  
[ose@univ-fcomte.fr](mailto:ose@univ-fcomte.fr)

### ■ formation continue

tél. 03 81 66 61 21  
[form-cont@univ-fcomte.fr](mailto:form-cont@univ-fcomte.fr)

# Licence Sciences de la Terre

**Dénomination officielle :** Licence Sciences de la Terre

**Domaine de formation :** Sciences, technologies, santé

## ■ Présentation

La Licence Sciences de la Terre propose un programme qui couvre l'ensemble des disciplines des Sciences de la Terre. La spécialisation est progressive tout au long de cette Licence. Les notions de base sont enseignées essentiellement en L1. Les enseignements réalisés en L2 et L3 sont de plus en plus spécifiques et spécialisés. Depuis 2012, un CMI Géologie Appliquée est adossé à cette Licence. Le parcours CMI est constitué des enseignements de la Licence classique auxquels s'ajoutent des enseignements spécifiques. La géologie appliquée est enseignée, dès la deuxième année, aux étudiants inscrits dans le parcours CMI.

## ■ Objectifs

Ce diplôme a pour objectif de s'inscrire dans un cursus continu et cohérent de 5 ans de type L+M et CMI à Besançon, mais aussi d'offrir une bonne accessibilité aux Masters de Sciences de la Terre français ou étrangers. Il s'agit de privilégier l'enseignement pratique qui doit conduire ensuite à l'appréhension des notions théoriques de plus en plus approfondies avec les années, l'objectif étant la formation de géologues praticiens compétents. Cet enseignement pratique se fait à la fois par le biais d'expérimentations originales en salles, mais aussi à la faveur de stages de terrain, spécificité bisontine, abordant tous les sujets permettant de remplir les objectifs de formation souhaités.

Des stages en entreprise et/ou en laboratoire de recherche sont réalisés tout au long de la Licence. Ils permettent à l'étudiant de se familiariser avec le monde professionnel. Les nombreux stages de terrain et les unités transversales, telles que les projets bibliographiques (en L2), le travail d'étude et de recherche (en L3) et les stages en entreprise, permettent, par les activités de mise en situation, de développer la capacité à construire des raisonnements corrects et la capacité d'apprentissage autonome.

Les évaluations réalisées pendant le cursus sont multiples : contrôles continus et contrôles terminaux des connaissances, rédaction de rapports de stages, soutenances de mémoires de recherche et exposés divers, valident les acquis attendus.

Le numérique est utilisé tout au long de la Licence au travers de la plateforme d'enseignement Moodle et de logiciels spécifiques. Le tutorat est présent durant le semestre Starter.

L'enseignement des langues est essentiellement tourné vers la pratique de l'anglais. Incontournable pour la recherche, il vise aussi un marché de l'emploi de plus en plus tourné vers l'international. L'anglais est enseigné et pratiqué tout au long des trois années de Licence, à raison d'environ 18 heures en présentiel par semestre et de compléments en auto-formation. La certification TOEIC est visée à terme.

Les retours d'expérience des diplômés admis dans les masters extérieurs français (Clermont-Ferrand, Montpellier, Bordeaux, Grenoble, Chambéry, Orléans, Nancy, Orsay) ou étrangers (UQUA Chicoutimi, UQUA Montréal, UNI Lausanne, Imperial college Londres) confirment très majoritairement la réalisation des objectifs visés en licence.

L'auto-évaluation a été mise en place et va permettre de faire les modifications nécessaires régulièrement. Actuellement, le PEC est utilisé dès la première année dans le cadre de l'UE « projet personnel et professionnel ». Toutefois, à partir de 2015, cet outil ne débutera qu'à partir de la licence 3.

## ■ Compétences

Volume global des compétences communes à l'ensemble des parcours de la formation : 177 ECTS. Le titulaire du diplôme est capable de :

- Etablir des priorités, gérer son temps de façon autonome.
- Travailler en équipe.
- Rendre compte et communiquer à l'oral et à l'écrit en s'adaptant au public concerné (professionnels, grand public, universitaires).
- Communiquer en anglais dans le milieu professionnel.
- Traiter et présenter des données analytiques à partir d'outils informatiques adaptés.
- Réaliser un lever cartographique (topographique et géologique).
- Organiser et effectuer une campagne de prélèvements (roche, sol, eau).
- Effectuer et interpréter des mesures structurales, géophysiques et hydrométriques.
- Evaluer l'incertitude et la précision des données de terrain et de laboratoire.
- Maîtriser les outils de caractérisation macroscopique et optique des roches et des minéraux (stéréomicroscopes, microscopes optiques polarisants).
- Exploiter et interpréter des résultats d'analyses chimiques, minéralogiques, pétrologiques (tableaux de résultats, diagrammes).
- Maîtriser la géométrie spatiale des objets géologiques à différentes échelles (concevoir une carte géologique, une coupe géologique, réaliser une projection stéréographique, une représentation 3D).
- Créer des modèles géologiques élémentaires.
- Effectuer une recherche documentaire et maîtriser les applications informatiques bibliographiques.
- Rédiger une synthèse intégrant plusieurs types de données et une recherche bibliographique.

## ■ Modalités particulières d'admission

Consultez la rubrique Demande d'admission et d'inscription sur le site de l'Université de Franche-Comté.

## ■ Formalités d'inscription

Consultez la rubrique Demande d'admission et d'inscription sur le site de l'Université de Franche-Comté.

## ■ Dispositif d'aide à l'orientation

Il est rare qu'un étudiant décide de se réorienter après avoir débuté la Licence de Sciences de la Terre. Lorsque cela arrive, et jusqu'à présent cela a toujours eu lieu après le S2 et vers les Licences de biologie et de chimie, l'étudiant en question change de filière sans que cela pose de problème. Les passerelles sont efficaces.

## ■ Internationalisation

La mobilité à l'étranger en troisième année est actuellement possible et promue par un membre de l'équipe pédagogique qui informe les étudiants, suit les projets et leur réalisation. Actuellement, quatre destinations (Canada, Japon, Espagne et Suisse) sont possibles. Ces mobilités permettent à 3 ou 4 étudiants par an d'effectuer leur troisième année à l'étranger. Les stages de première année (pour les CMI) et de troisième année (pour tous les étudiants de Licence) peuvent s'effectuer dans une autre région que la Franche Comté, mais aussi à l'étranger. Certains étudiants ont ainsi réalisé leur stage au Brésil, au Burkina Faso et en Suisse.

## ■ Mobilité des étudiants

La mobilité à l'étranger en troisième année est actuellement possible et promue par un membre de l'équipe pédagogique qui informe les étudiants, suit les projets et leur réalisation. Actuellement, quatre destinations (Canada, Japon, Espagne et Suisse) sont possibles. Ces mobilités permettent à 3 ou 4 étudiants par an d'effectuer leur troisième année à l'étranger. Les stages de première année (pour les CMI) et de troisième année (pour tous les étudiants de Licence) peuvent s'effectuer dans une autre région que la Franche Comté, mais aussi à l'étranger. Certains étudiants ont ainsi réalisé leur stage au Brésil, au Burkina Faso et en Suisse.

## ■ Métiers


Technicien(ne) géologueAssistant ingénieurTechnicien de laboratoireChargé d'étudesConseiller, animateur

---

# Parcours Licence Classique Sciences de la Terre

Lieu de formation : Besançon

 [scolarité.licence.ufr-st@univ-fcomte.fr](mailto:scolarité.licence.ufr-st@univ-fcomte.fr)

 03-81-66-66-50

## Semestre 01

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Biologie cellulaire</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2,66</b>	<b>13,5</b>
<b>La Terre et l'Univers depuis le Big Bang</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>19,5</b>	<b>16,5</b>	<b>18</b>
<b>Mathématiques, Physique et Chimie pour SVT</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			
Chimie générale 1	Obligatoire	3	5	16	6
Outils mathématiques 1	Obligatoire	2		20	
Physique	Obligatoire	3	13	16	6
<b>Organisation du monde vivant</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			
Diversité et évolution du vivant	Obligatoire	3	12	4,5	10,5
Organisation des systèmes écologiques	Obligatoire	3	12	9	3
<b>Transversale S1 SVT</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			
Anglais S1	Obligatoire	3		18	
Outils documentaires 1	Obligatoire	3	1,33		14,67

## Semestre 02

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Chimie et Géologie structurale</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>24,5</b>	<b>13,5</b>
Chimie pour les Sciences de la Terre - 1	Obligatoire	4	11,5	20	9
Géologie structurale et Géophysique	Obligatoire	2	4,5	4,5	4,5
<b>FGS</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>0</b>			
Chimie	Obligatoire	0		45	9
Mathématiques	Obligatoire	0		45	
Physique	Obligatoire	0		45	9
Algèbre	A choix	0		36	
Biologie	A choix	0		30	9
Geologie	A choix	0		30	9
Informatique	A choix	0		30	9
<b>Nature des Enveloppes Terrestres</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
<b>Outils Mathématiques et physiques</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>33,5</b>	<b>6</b>
Outils Mathématiques - 2	Obligatoire	3	8,5	20	
Physique ondulatoire et électromagnétisme	Obligatoire	3	14,4	13,2	6
<b>Techniques de base de la cartographie géologique</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>14</b>		<b>40</b>
<b>Transversale 2</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	
Anglais pour les sciences de la Terre (S2)	Obligatoire	3		18	
Outils Statistiques	Obligatoire	3	4	12	

## Semestre 03

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Anglais pour les sciences de la Terre (S3)</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>3</b>		<b>18</b>	
<b>APP et sensibilisation à l'entrepreneuriat</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>3</b>			<b>18</b>
<b>Cristallographie, géochimie - radioactivité et géochronologie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>8</b>
Cristallographie et Géochimie	Obligatoire	3	12	15	8
Datations radioactives naturelles et Chimie analytique en géosciences	Obligatoire	3	14	16	
<b>Minéralogie - Géochimie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>26</b>
<b>Outils mathématiques et physiques 2</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>9</b>
Outils mathématiques - 3	Obligatoire	2	6	12	
Physique des Milieux Continus 1	Obligatoire	4	14	16	9
<b>Terrain et Cartographie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			<b>58</b>

## Semestre 04

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Ecole de cartographie en terrain sédimentaire</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			<b>60</b>
<b>Enveloppes externes et Sédimentologie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>22</b>
<b>Outils Mathématiques, chimie et géophysique</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	
Chimie pour les sciences de la Terre - 2	Obligatoire	2	6	12	
Géophysique	Obligatoire	2	9	9	
Outils mathématiques - 4	Obligatoire	2	6	12	
<b>Stratigraphie et Paléocéologie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>24</b>
<b>Transversale 4</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>		<b>15</b>	<b>34</b>
Anglais pour les sciences de la Terre (S4)	Obligatoire	2		15	
Outils Informatiques	Obligatoire	2			18
Ouverture vers le monde de la recherche	Obligatoire	2			16

## Semestre 05

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Anglais pour les sciences de la Terre (S5)</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>2</b>		<b>15</b>	
<b>Cycles externes</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>26</b>
Chimie du Carbone	Obligatoire	1	4	5	
Développement de compétences : Etudes de cas	Obligatoire	3		10	20
Paléoclimatologie	Obligatoire	2	12		6
<b>Déformation de la lithosphère et microtectonique</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>Pétrologie endogène 1</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>22</b>
<b>Physique 2 et Géologie appliquée 2</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Géologie Appliquée 2	Obligatoire	2	18		9
Physique des Milieux Continus 2	Obligatoire	2	7	8	
<b>Pratique de terrain : projet intégrateur</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			<b>60</b>


## Semestre 06

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Ecole de cartographie des socles</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			<b>60</b>
<b>Géodynamique et Géologie Appliquée</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>25</b>		<b>29</b>
Géologie Appliquée 3	Obligatoire	3	10		17
Modèles Géodynamiques	Obligatoire	3	15		12
<b>Histoire de la Terre et Géologie de la France</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>36</b>		<b>24</b>
Géologie de la France	Obligatoire	4	22		18
Histoire de la Terre	Obligatoire	2	14		6
<b>Pétrologie endogène 2</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>12</b>
<b>Transversale 6</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>		<b>24</b>	<b>6</b>
Anglais pour les sciences de la Terre (S6)	Obligatoire	2		15	
Autour du Stage	Obligatoire	1			6
Idée d'entreprendre	Obligatoire	1		9	
stage en entreprise ou en laboratoire de recherche	Obligatoire	2			

## Parcours Licence CMI Sciences de la Terre

Lieu de formation : Besançon

 [scolarite.licence.ufr-st@univ-fcomte.fr](mailto:scolarite.licence.ufr-st@univ-fcomte.fr)

 03-81-66-66-50

## Semestre 01

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Biologie cellulaire</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2,66</b>	<b>13,5</b>
<b>La Terre et l'Univers depuis le Big Bang</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>19,5</b>	<b>16,5</b>	<b>18</b>
<b>Mathématiques, Physique et Chimie pour SVT</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			
Chimie générale 1	Obligatoire	3	5	16	6
Outils mathématiques 1	Obligatoire	2		20	
Physique	Obligatoire	3	13	16	6
<b>Organisation du monde vivant</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			
Diversité et évolution du vivant	Obligatoire	3	12	4,5	10,5
Organisation des systèmes écologiques	Obligatoire	3	12	9	3
<b>Transversale S1 SVT</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			
Anglais S1	Obligatoire	3		18	
Outils documentaires 1	Obligatoire	3	1,33		14,67

## Semestre 02

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Chimie et Géologie structurale</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>24,5</b>	<b>13,5</b>
Chimie pour les Sciences de la Terre - 1	Obligatoire	4	11,5	20	9
Géologie structurale et Géophysique	Obligatoire	2	4,5	4,5	4,5
<b>Nature des Enveloppes Terrestres</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
<b>Outils Mathématiques et physiques</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>33,5</b>	<b>6</b>
Outils Mathématiques - 2	Obligatoire	3	8,5	20	
Physique ondulatoire et électromagnétisme	Obligatoire	3	14,4	13,2	6
<b>Techniques de base de la cartographie géologique</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>14</b>		<b>40</b>
<b>Transversale 2</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	
Anglais pour les sciences de la Terre (S2)	Obligatoire	3		18	
Outils Statistiques	Obligatoire	3	4	12	
<b>Compléments Math-Physique-Chimie CMI</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Développement personnel 2</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
<b>Projet d'initiation à l'ingénierie</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>		<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Stage d'immersion professionnelle</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>			

## Semestre 03

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Anglais pour les sciences de la Terre (S3)</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>3</b>		<b>18</b>	
<b>Cristallographie, géochimie - radioactivité et géochronologie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>8</b>
Cristallographie et Géochimie	Obligatoire	3	12	15	8
Datations radioactives naturelles et Chimie analytique en géosciences	Obligatoire	3	14	16	
<b>Minéralogie - Géochimie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>26</b>
<b>Outils mathématiques et physiques 2</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>9</b>
Outils mathématiques - 3	Obligatoire	2	6	12	
Physique des Milieux Continus 1	Obligatoire	4	14	16	9
<b>Terrain et Cartographie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			<b>58</b>
<b>Développement personnel 3</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	
<b>Développement personnel 4</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>	<b>18</b>		
<b>Géologie appliquée 1 CMI</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>	<b>11</b>		<b>16</b>
<b>Projet d'initiation à la recherche CMI</b>	<b>Facultatif</b>	<b>2</b>			

## Semestre 04

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Ecole de cartographie en terrain sédimentaire</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			<b>60</b>
<b>Enveloppes externes et Sédimentologie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>22</b>
<b>Outils Mathématiques, chimie et géophysique</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	
Chimie pour les sciences de la Terre - 2	Obligatoire	2	6	12	
Géophysique	Obligatoire	2	9	9	
Outils mathématiques - 4	Obligatoire	2	6	12	
<b>Stratigraphie et Paléocéologie</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>24</b>
<b>Transversale 4</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>		<b>15</b>	<b>34</b>
Anglais pour les sciences de la Terre (S4)	Obligatoire	2		15	
Outils Informatiques	Obligatoire	2			18
Ouverture vers le monde de la recherche	Obligatoire	2			16
<b>La R&amp;D et l'entreprise</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
<b>Ouverture vers le monde de la recherche 2</b>	<b>Facultatif</b>	<b>1</b>		<b>9</b>	

## Semestre 05

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Anglais pour les sciences de la Terre (S5)</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>2</b>		<b>15</b>	
<b>Cycles externes</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>26</b>
Chimie du Carbone	Obligatoire	1	4	5	
Développement de compétences : Etudes de cas	Obligatoire	3		10	20
Paléoclimatologie	Obligatoire	2	12		6
<b>Déformation de la lithosphère et microtectonique</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
<b>Pétrologie endogène 1</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>22</b>
<b>Physique 2 et Géologie appliquée 2</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Géologie Appliquée 2	Obligatoire	2	18		9
Physique des Milieux Continus 2	Obligatoire	2	7	8	
<b>Pratique de terrain : projet intégrateur</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			<b>60</b>
<b>Méthodologie de la recherche</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>			
<b>Préparation de l'étudiant à son environnement socio-économique 1</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	

## Semestre 06

	Type	ECTS	h CM	h TD	h TP
<b>Ecole de cartographie des socles</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			<b>60</b>
<b>Géodynamique et Géologie Appliquée</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>25</b>		<b>29</b>
Géologie Appliquée 3	Obligatoire	3	10		17
Modèles Géodynamiques	Obligatoire	3	15		12
<b>Histoire de la Terre et Géologie de la France</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>36</b>		<b>24</b>
Géologie de la France	Obligatoire	4	22		18
Histoire de la Terre	Obligatoire	2	14		6
<b>Pétrologie endogène 2</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>12</b>
<b>Transversale 6</b>	<b>Obligatoire</b>	<b>6</b>			
Anglais pour les sciences de la Terre (S6)	Obligatoire	2		15	
Autour du Stage	Obligatoire	1			6
stage en entreprise ou en laboratoire de recherche	Obligatoire	2			
Anglais S6 Terre CMI	Facultatif	1		9	
<b>L'entreprise et la préparation de recherche de stage</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
<b>Projet en Géosciences CMI</b>	<b>Facultatif</b>	<b>3</b>			