

**Collège St-Michel
Fribourg**

Travail de maturité

Séminaires proposés



2019-2020

| N° | | Titre | Responsable(s) | Remarques |
|-----------|--------|---|---|-------------------------------|
| T19.01 | F/D/EN | Murderers & Detectives | Jutzet Benedikt Favarger Jeanne | |
| T19.02 | F/D/EN | Oral history- Meine (Ur-) Grosseltern als Zeugen historischer Ereignisse | Kleinewefers Marc | |
| T19.03 | F/D | Höher, schneller, weiter_ Grenzen der sportlichen Höchstleistungen / La face cachée des exploits sportifs | Ragonesi Laurence Robadey Maurane | |
| T19.04 | F/D | Dessin-moi un romand | Zeller Marie-Hélène Gosselin Vanessa | |
| T19.05 | F/D/I | Schweizer Wissenschaftler / Les scientifiques suisses | Wyrsch Isabelle Cattaneo Laura | Travail individuel uniquement |
| T19.06 | F/D | Fotographie kommuniziert | Andrey Nadine | |
| T19.07 | F/D | Notre survie dépend-t-elle des progrès en chimie ? / Überleben nur dank chemischer Fortschritte? | Jelinski Malte | |
| T19.08 | F/D | Plantes médicinales | Aebischer Anina Aerni Valerie | |
| T19.09 | F/D | Réseaux de neurones et intelligence artificielle | Stotzer Sylvain | |
| T19.10 | F/D | La méthode expérimentale en mathématiques et physique | Feuerlein Stefan | |
| T19.11 | F/D | De la littérature au film / Verfilmung von Literatur | Messner Antoinette Cotting Jean-Pierre | |
| T19.12 | F/EN | Journeys in Literature | Junod Karen | |
| T19.13 | F/EN | The hidden truth / La face cachée de la mode | Blattner Fabienne | |
| T19.14 | F | Illustration d'un texte | Sauvain Hélène | |
| T19.15 | F | Toumage d'un documentaire scientifique | Sauvain Hélène Rey Martin | |
| T19.16 | F | Le côté obscur des religions | Botta Regula | |
| T19.17 | F | Le côté obscur de la société | Botta Regula | |
| T19.18 | F | Histoire, culture et société à travers le cinéma espagnol et hispano-américain | Del Pozo Marie Paz Würth Alcides Ariel | |
| T19.19 | F | Les frontières dans le monde, des séparations de plus en plus physiques... | Schneuwly Céline | |
| T19.20 | F | Le cancer : le comprendre, le prévenir et le combattre | Hebeisen Michaël | |
| T19.21 | F | Écriture de (la) poésie | Sudan Philippe | |
| T19.22 | F | Dieux et héros de la mythologie | Zingg François | |
| T19.23 | F | L'incroyable histoire de la médecine | Julen Caroline | OC HIMED pas permise |
| T19.24 | F | Mes (arrière-)grands-parents comme témoins d'événements historiques | Grandjean-Marty Céline | |
| T19.25 | F | Immersion en terre inconnue | Grandjean-Marty Céline | |
| T19.26 | F | Motivation | Thalmann Yves-Alexandre Karlen Jérôme | |
| T19.27 | F | Psychologie vs Parapsychologie | Thalmann Yves-Alexandre | OC PP |
| T19.28 | F | La beauté des courbes planes | Ruffieux Nicolas Jungo Bertrand | |
| T19.29 | F | Mathématiques et musique | Julien Cyril | |
| T19.30 | F | Les nouveaux défis posés par la génération Z | Levrat Sébastien | |
| T19.31 | F | L'humain et l'intelligence artificielle, entre rêve et réalité | Gonzalez Emmanuel Schmidlin Eric | |
| T19.32 | F | Le printemps silencieux ? | Morard Sébastien | |
| T19.33 | F | Liberté créative et handicap | Monney Patrick | |
| T19.34 | F | Sur les traces des Lumières : la redécouverte de savants et d'un savoir fascinant | Robadey Vincent | |
| T19.35 | F | Les nouvelles figures de l'héroïsme dans les séries télévisées contemporaines. | Darbella Vincent | |
| T19.36 | F | Des morceaux de Suisse aux USA ? | Uldry Sébastien | |
| T19.37 | F | L'animalité en question | Mejia Emmanuel | |
| T19.38 | F | Atelier d'écriture musicale | Suter Rachel | |

T19.01
Murderers & Detectives

1. Branches concernées : English, Français, Deutsch,

2. Professeur(s) responsable(s) : Jeanne Favarger & Benedikt Jutzet

3. Langues du séminaire : d, f, e

4. Thème du séminaire : Le roman policier - *Lire, analyser, comprendre et écrire / Der Krimi – Lesen, analysieren, verstehen und schreiben*

Analyse einer Kriminalreihe und Erstellung einer eigenen Geschichte - Analyse d'une série de romans policiers et écriture d'une histoire - Analysis of a series of detective stories and writing your own story

4.1 Bref résumé de la problématique :

Folgende Fragen werden bei der Analyse im Vordergrund stehen: Wie werden Kriminalromane geschrieben? Wie werden Polizisten, Verdächtige, Täter und ihr Umfeld dargestellt? Wie erzeugt man Spannung? Wie hält man die Leserinnen und Leser bei der Stange? Wie ist die anhaltende Popularität von Krimis zu erklären? Woran erkennt man Trivialliteratur? Sind Krimis eine 'einfache' Lektüre?

Comment sont écrits les romans policiers? Comment sont décrits les policiers, les commissaires, les enquêteurs et leur environnement? Comment créer du suspens? Comment accrocher le lecteur? Comment peut-on expliquer la popularité des romans policiers? Peut-on véritablement parler du genre comme d'une littérature triviale qui se lit facilement?

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Mögliche Lektüren: Agatha Christie (Hercule Poirot, Miss Marple), Chesterton (Father Brown), Camillieri (Montalbano), Simenon (Maigret), Fred Vargas (Adamsberg, Danglars), (Ian Rankin (Rebus), Stieg Larsson (Millenium), Mankell (Wallander), Doyle (Sherlock Holmes), P. Cornwell (Scarpetta), Martin Suter (von Allmen), Glauser (Kommissar Studer)

5. Considérations méthodologiques :

Die Schüler(innen) werden in die literarische Analyse eingeführt und wenden die erworbenen Kenntnisse auf eine von ihnen ausgewählte Kriminalreihe an, um dann eine eigene Kurzgeschichte 'im Stile von ...' zu schreiben.

Les élèves seront amenés à analyser les mécanismes de fonctionnement des romans policiers à travers une œuvre choisie parmi une liste d'auteurs et devront par la suite écrire leur propre histoire dans le style du roman policier.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

- Freude an der Lektüre von Krimis, gutes Gefühl für Sprache und Literatur, selber schreiben.
- Avoir du plaisir à lire et à écrire.
- Have fun reading and writing.

Nombre d'élèves : minimum 8: / maximum : 8

T19.02

***Oral history – Meine (Ur-)Grosseltern als Zeugen
historischer Ereignisse***

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Geschichte

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Marc Kleinewefers

3. Sprache des Seminars: Deutsch (gegebenenfalls auch Französisch oder Englisch)

4. Thema des Seminars: Thema des Seminars ist Oral history – der Versuch, lebende Menschen und ihre Geschichte(n) als historische Quelle zu nutzen und ihre Zeitzeugenaussagen auszuwerten.

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Oral history ist ein wichtiger Bestandteil der Geschichtsschreibung, vor allem in der Zeitgeschichte. Komplementär zu anderen Quellen erlauben Zeitzeugenaussagen den Historikern, sich ein vollständigeres Bild eines historischen Ereignisses zu machen. Sie liefern einen subjektiveren, persönlicheren Eindruck zu einem Ereignis, was gleichzeitig ein Mehrwert und eine Gefahr ist.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

Quasi uneingeschränkte Auswahl, von lokaler zu nationaler oder sogar internationaler Geschichte, z.B.:

- Kindheit in einem kommunistischen Staat
- Mein Grossvater in der Deutschen Wehrmacht
- Erinnerungen eines Verdingkindes
- Der Prager Frühling hautnah

5. Methodologische Überlegungen:

Die SuS werden in diesem Seminar mindestens 2-3 Interviews mit ihren Grosseltern (bzw. einem ihrer Grosseltern, oder andere ältere nahe Verwandte oder Bekannte) führen, jeweils mit unterschiedlichen Techniken und Methoden: eines, um ein Thema zu bestimmen; eines oder mehrere, um den Zeitzeugen möglichst offen und assoziativ zum Thema berichten zu lassen (= Methode der oral history), und eventuell ein drittes, um gezielt manche Aspekte zu klären oder zu vertiefen. Das Erfahrene muss dann dank Fachlektüre oder Interviews mit anderen Personen kontextualisiert und wissenschaftlich ausgewertet werden.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

- Historisches Interesse (lokal, regional, national, international...)
- Lust, Zeit mit ihren Grosseltern zu verbringen und sie besser kennenzulernen

Bemerkungen: Enge Zusammenarbeit mit dem „Schwester-Seminar“ der französischen Abteilung, geleitet von Frau Marty-Grandjean. Womögliche Zusammenlegung der Seminare falls es zu wenig Einschreibungen gibt.

Anzahl SchülerInnen : Minimum : 4 / Maximum : 6

T19.03

La face cachée des exploits sportifs

1. Branches concernées : Sport et sciences

2. Professeur(s) responsable(s) : Mme L. Ragonesi et Mme M. Robadey

3. Langues du séminaire : Bilingue (allemand-français)

4. Thème du séminaire :

Approche interdisciplinaire visant à détecter les différents domaines permettant l'amélioration et/ou la modification des performances sportives tout en analysant les processus physiologiques et biochimiques responsables de cette progression. Une étude pratique peut également être entreprise !

4.1 Bref résumé de la problématique :

Depuis des décennies, que ce soit aux Jeux Olympiques ou à un quelconque championnat, les records pleuvent. Ces prouesses sportives sont le résultat d'un mode de vie très strict combiné à un entraînement intensif et assisté par des innovations technologiques. Enormément de facteurs influencent la performance sportive : la psyché (préparation et visualisation mentale, stress...), l'alimentation (régimes, allergies, intolérance...), la prise de médicaments et/ou de compléments alimentaires, les progrès dans les divers matériaux...Le sportif doit ainsi apprendre à bien équilibrer ces différents paramètres afin d'atteindre son objectif et éviter la blessure ou les excès (dopages, surentraînement...) entravant la bonne marche de sa préparation physique et mentale.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- L'alimentation peut-elle être un point clé dans l'objectif d'un rêve olympique ou de 1^{ère} place ?
- L'évolution du matériel sportif apporte-t-elle que du positif aux sportifs ?
- Athlétisme, un combat génétique équitable ?
- Cyclisme et dopage au fil de l'histoire
- Champions et blessures sont-ils synonyme ?
- Entraînement et humeur sont-ils dissociables ou indissociables ?

5. Considérations méthodologiques :

Investissement dans le sujet par de nombreuses recherches bibliographiques, possible investissement pratique, trouver des informations pertinentes et sérieuses, mener des interviews (selon les sujets), synthétiser les données et travailler avec des professionnels du domaine.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Intérêt pour le sport et les sciences (physiologie, chimie, biologie), curiosité, esprit critique...Le travail peut être soit théorique, soit pratique et théorique. Il contiendra donc une partie bibliographique qui demande de faire preuve d'un bon esprit de synthèse. Bien entendu, comme ce thème est interdisciplinaire, il touche de nombreuses disciplines intervenant dans le cursus de l'étudiant-e au collège.

T19.04

Dessine-moi un romand

1. Branches concernées : Français (langue maternelle/étrangère), Deutsch

2. Professeur(s) responsable(s) : Vanessa Gosselin, Marie-Hélène Zeller

3. Langues du séminaire : français et Deutsch

4. Thème du séminaire : L'identité romande

4.1 Bref résumé de la problématique :

La Suisse romande est une entité linguistique. Mais existe-t-il une identité romande ? Pourquoi se définir comme Romand ? Par rapport à quoi ? A qui ? Quels sont les éléments fondateurs de cette identité ?

Il s'agira de rechercher récits et figures romandes et de définir leur rôle dans la formation d'une identité romande. Il faudra également s'interroger sur les stéréotypes, sur l'évolution passée et future d'une telle identité, si elle existe, et d'en définir les facteurs. Le travail de maturité peut donc avoir une dimension sociologique, économique, historique, littéraire mais aussi politique si on souhaite considérer l'usage politique qui est fait de ces éléments fondateurs de l'identité romande

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Musées et Institutions Romandes (Croix-Rouge, Alimenterium Vevey, Théâtre Vidy, Collège St-Michel, EPFL ...)
- Personnages historiques : Henri Dunant et la Croix-Rouge (à l'origine de l'accueil et humanitaire suisse), Calvin et la Réforme (comparaison avec Zwingli), le Général Guisan (en opposition au général Wille)
- Quelle image de la Romandie domine dans la presse romande (Le Temps, L'Hebdo) (ou alémanique ?)
- Etudes comparatives : langue romande vs langue française / identité romande vs suisse allemande
- Légendes et/ou œuvres littéraires : identité et influence : ex. Farinet, le faux-monnayeur (Ramuz), Cendrars : L'Or
- Concours *Le roman des Romands* : Historique, choix d'auteurs, sélection, participation ...
- Collaboration et rivalités entre cantons romands
- Aspects touristiques : Le relais du Grand Saint-Bernard et ses chiens, les bisces de légende ...
- Autres idées avec justification ...

5. Considérations méthodologiques :

Dans le séminaire l'élève aura l'occasion de découvrir des textes fondateurs d'identité, ce qui lui permettra de prendre connaissance du thème avant d'approfondir au cours de lectures individuelles (textes factuels, récits, légendes, bibliographies de figures romandes, littérature secondaire) ses intérêts pour délimiter son approche personnelle.

L'élève effectuera des recherches personnelles et pourra mener des interviews et/ou une enquête afin déterminer les spécificités de cet espace linguistique et culturel. L'élève délimitera le sujet de recherche, puis proposera un questionnaire spécifique au domaine sélectionné. En conclusion, l'élève pourra comparer les images véhiculées dans le quotidien avec la réalité visible en Suisse romande.

Un travail plus pratique sous forme de transcription, traduction, synthèse etc. peut être envisagé par les élèves germanophones ou bilingues.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

- Intérêt pour la langue française et la culture suisse romande.
- Capacité à rédiger en français, à transcrire une interview en français.
- Intérêt à analyser un groupe d'individu au travers de sa culture commune.

T19.05

Les scientifiques suisses

1. Branches concernées : Sciences naturelles et mathématiques

2. Professeur(s) responsable(s) : Laura Cattaneo et Isabelle Wyrsh Pillonel

3. Langues du séminaire : français, allemand, italien

4. Thème du séminaire :

Découvrir quelques scientifiques suisses et mettre en évidence leurs apports dans le monde des sciences naturelles.

4.1 Bref résumé de la problématique :

La Suisse ne compte pas moins de 18 Prix Nobel (dont le dernier en 2017 en chimie !), sans oublier de nombreux naturalistes plus anciens comme : Conrad Gessner (16^e, il figurait sur les anciens billets suisses de Frs 50.-), Albrecht von Haller (18^e), Daniel Bernouilli (18^e), Louis Agassiz (19^e), Auguste Forel (19^e), ou des scientifiques plus récents et mondialement connus comme Alexandre Yersin (qui découvrit le bacille de la peste) ou la famille Piccard. Qu'ont-ils découvert, sur quoi travaillaient-ils ? Qu'ont-ils apporté au grand édifice de la science ?

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Charles E. Guillaume, physicien, Prix Nobel 1920 (Invar)
- Werner Arber, microbiologiste, prix Nobel de médecine en 1978 (enzymes de restriction)
- Karl Alexander Müller, physicien prix Nobel en 1987 (supraconductivité)
- Walter Hofmann, chimiste qui découvrit le LSD
- Leonhard Euler, mathématicien et physicien (fonction, analyse, calcul infinitésimal)
- Jakob Bernouilli, mathématicien (probabilités)
- etc..

5. Considérations méthodologiques :

Il s'agira de retracer la carrière d'un(e) scientifique helvétique, de comprendre et d'expliquer ses travaux et surtout de les mettre en perspective avec les connaissances et découvertes de l'époque et/ou celles actuelles.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève : intérêt pour les sciences et leur histoire

Remarque : TM individuels uniquement, pas de travaux à 2.

T19.06

Fotografie kommuniziert

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Bildnerisches Gestalten / Fotografie

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Nadine Andrey

3. Sprache des Seminars: Deutsch und Französisch ; zweisprachig/bilingue

4. Thema des Seminars:

Fotografie wird als Kommunikationsmittel in verschiedensten Bereichen gezielt eingesetzt. Was ist ihr Vorteil, wie und wieso wird Fotografie eingesetzt?

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Das Medium Fotografie kommuniziert schnell, viel schneller als es ein Text tun kann. Denn um ein Bild zu erkennen, muss niemand lesen können und die Botschaft wird, wenn gekonnt umgesetzt, sofort vermittelt. Die Verwendung von Fotografie ist also in jedem Bereich der medialen Vermittlung, Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur zu sehen. Doch mit welchen Ideen, Symbolen oder Codes wird für diese Kommunikation gearbeitet?

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

Wer nutzt die Fotografie als Kommunikationsmittel?

Welche Symbole oder Codes werden im Bereich der Werbung mit Fotografie genutzt?

Was sagen Kampagnen einer Organisation anhand ihrer Fotografien die sie zeigen aus?

Gibt es gezielte Methoden der Kommunikation mit Fotografie?

5. Methodologische Überlegungen:

Eine theoretische und eine gestalterische Arbeit werden in diesem Seminar realisiert. Eine Fotokamera analog oder digital zur Realisierung der gestalterischen Arbeit muss von der Studentin, vom Studenten selbst organisiert werden.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Das Interesse am Medium Fotografie und am Entdecken von Fotografietendenzen und Fotografieschaffenden mit ihren Methoden und Umsetzungsmöglichkeiten sollten im Vordergrund stehen.

T19.07

Notre survie dépend-t-elle des progrès en chimie ?

1. Branches concernées : Chimie, santé, technique, économie, écologie, politique, ...

2. Professeur(s) responsable(s) : Malte Jelinski

3. Langues du séminaire : bilingue français / allemand

4. Thème du séminaire :

Les problèmes actuellement discutés (environnement, santé, gestion énergétique, ...) peuvent-ils être résolus grâce aux progrès en chimie ? Quel rôle joue l'économie, la politique ?

4.1 Bref résumé de la problématique :

Il s'agit, à l'aide d'exemples concrets, de présenter ces développements, de les analyser et de les évaluer de manière critique

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Domaine de l'environnement
- Domaine de la santé
- Domaine de la gestion énergétique
- Domaine de la mobilité

5. Considérations méthodologiques : Tout ce qui est faisable et raisonnable.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

De l'intérêt pour les sciences naturelles, étudier des interactions, environnement, médecine, politique
Compréhension de la langue partenaire ; le travail sera rédigé dans la langue maternelle

T19.08
Plantes médicinales

1. Branches concernées : Science, histoire, économie

2. Professeur(s) responsable(s) : Annina Aebischer et Valerie Aerni

3. Langues du séminaire : Français / Allemand

4. Thème du séminaire : Plantes médicinales

4.1 Bref résumé de la problématique :

Le séminaire traite de toutes sortes de questions liées aux plantes médicinales, telles que leur apparition et leur culture, le mode d'action et la toxicité, l'évolution historique, ainsi que les aspects sanitaires, politiques, juridiques et économiques.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Médicaments à base de plantes
- Phytothérapie
- Plantes médicinales exotiques
- Les cosmétiques naturels
- Utilisation de pesticides dans la culture de plantes médicinales
- Dangers associés aux plantes médicinales

5. Considérations méthodologiques :

Outre la recherche documentaire (livres, internet, journaux, magazines), il est souhaitable d'établir des contacts avec des professionnels. Le travail pratique est également concevable.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Intérêt pour toutes sortes de questions liées aux plantes médicinales.

Nombre d'élèves: minimum : 2 / maximum : 10

T19.09

Réseaux de neurones et intelligence artificielle

1. Branches concernées : Informatique, Mathématiques

2. Professeur(s) responsable(s) : Sylvain Stotzer

3. Langues du séminaire : Français, Deutsch

4. Thème du séminaire : Réseaux de neurones, intelligence artificielle et apprentissage automatique

4.1 Bref résumé de la problématique :

Les réseaux de neurones sont des programmes informatiques inspirés par la biologie, utilisés dans le domaine de l'intelligence artificielle. Ces réseaux se basent sur un apprentissage automatique, effectué sur des grandes quantités de données, afin de résoudre ensuite des tâches de façon autonome. Les applications basées sur les réseaux de neurones sont nombreuses : de la reconnaissance faciale à la traduction automatique, en passant par les algorithmes de conduites de voitures autonomes, les diagnostics médicaux, sans oublier AlphaGo qui a battu le champion du monde du jeu de Go en 2016.

Mais qu'est-ce que l'intelligence artificielle ? Comment fonctionne un réseau de neurones ? Les réseaux de neurones sont-ils faciles à mettre en œuvre ? Quelles tâches peut-on résoudre avec l'intelligence artificielle ? Quelles en sont les limites ? Afin de répondre à ces questions, ce séminaire propose d'aborder l'intelligence artificielle par la pratique en programmant un réseau de neurones.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Reconnaissance de caractères manuscrits
- Système de recommandation de produits à l'utilisateur (films, livres, ...)
- Prédiction des cours de la bourse

5. Considérations méthodologiques :

Si l'approche de ce séminaire est résolument pratique, ce travail comportera également une partie théorique et d'analyse afin de comprendre le fonctionnement des réseaux de neurones et de leur mise en œuvre.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Ce séminaire nécessite un esprit scientifique et un intérêt pour l'informatique. Si des connaissances préalables en programmation (Python, JavaScript, ...) constituent un avantage, elles ne sont toutefois pas absolument nécessaires.

T19.10

La méthode expérimentale en mathématiques et physique

1. Branches concernées : mathématiques, physique

2. Professeur(s) responsable(s) : Stefan Feuerlein

3. Langues du séminaire : bilingue français-allemand

4. Thème du séminaire : sciences expérimentales

4.1 Bref résumé de la problématique :

Le but est d'élaborer une expérience scientifique, de faire des mesures en contrôlant les paramètres pour finalement tester une ou des hypothèses.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Mécanique : pendule, trajectoire d'un projectile
- Construction : panneau solaire (thermique, photovoltaïque), isolation, statique
- Aléatoire : jeux, planche de Galton
- Numérique : simulations, analyse de données, nombres premiers
- Histoire : réalisation d'expériences historiques

5. Considérations méthodologiques :

Votre expérience constitue la partie principale du travail. Les mesures peuvent être faites de différentes manières : analyse vidéo, appareils de mesure spécifiques. Les données seront analysées statistiquement et comparées à la théorie.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Curiosité pour les phénomènes étudiés, attrait pour les mathématiques, méthodologie scientifique.

Nombre d'élèves: minimum : 1 / maximum : 5

T19.11

De la littérature au film / Verfilmung von Literatur

1. Branche(s) concernée(s) : Français/Deutsch, langue maternelle / Muttersprache

2. Professeur(s) responsable(s) : Antoinette Messner / Jean-Pierre Cotting

3. Séminaire : monolingue ou bilingue selon les inscriptions

4. Thème du séminaire : Le film littéraire

4.1 Bref résumé de la problématique :

Les textes littéraires sont souvent portés au cinéma. Nous désirons dans ce séminaire analyser la démarche choisie par les metteurs en scène pour transposer un texte littéraire en film.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- *La série La Vérité sur l'affaire Harry Quebert*, Joël Dicker
- *Seethaler : Der Trafikant*
- *Réparer les vivants*, Maylis de Kerangal
- *Krakauer : In die Wildnis / Into the wild*
- *Eldorado*, Laurent Gaudé
- *A star is born* nach einer Kurzgeschichte von Adela Rogers St. Johns
- *Au revoir là-haut*, Pierre Lemaître
- Meyer Thomas : *Wolkenbruchs Reise in die Arme einer Schickse*

5. Considérations méthodologiques :

Après une introduction détaillée relative à l'analyse de film, le participant au séminaire choisit un texte appartenant à la littérature française ou allemande et sa version filmée. Il analyse alors la démarche adoptée par le metteur en scène lors de l'adaptation filmée.

Il est également possible de choisir un texte provenant de la littérature anglaise, espagnole ou autre si les œuvres sont connues des professeurs responsables.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève : Le goût pour la littérature et le film.

T19.12
Journeys in Literature

1. Branches concernées : English

2. Professeur(s) responsable(s) : Karen Junod

3. Langues du séminaire : English

4. Thème du séminaire : An exploration of travel narratives written in English, from the eighteenth century onwards.

4.1 Bref résumé de la problématique :

In this TM, students will explore the many aspects of travel literature written in English. There are many texts, fictional and non-fictional, that can be subsumed under the broad category of 'travel literature'. For this TM, however, students will focus on fictional narratives from the eighteenth century onwards. Although we shall pay attention to some historical and cultural elements, the TM will be text-oriented and students will have to show their awareness of narrative techniques and structures, as well as literary styles. Whether the traveller is a poet, a tourist, a journalist or the leader of a national expedition, his/her encounter with new places, at a specific time, shapes the way he or she writes about them.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

In addition to acquiring some knowledge on the genre as a whole, the students will have to choose 2 texts written at different times. They will then proceed to a comparative analysis of the form and the content of the chosen narratives.

Texts discussed may include Laurence Sterne's *A Sentimental Journey*, Joseph Conrad's *Heart of Darkness*, Samuel T. Coleridge's *Rime of the Ancient Mariner*, E. M. Forster's *Room with a View* or his *Passage to India*, Krakauer's *Into the Wild*, Paul Bowles's *The Sheltering Sky*, and others.

5. Considérations méthodologiques :

Before allowing the students to embark safely on their own reading journey into travel literature, I shall give 2-3 introductory lessons on travel literature as a genre. I will mention key moments in the history of this literature (the Grand Tour, colonialism and post-colonialism, etc.). Some theoretical questions will be raised, too, including the question of the 'Other'.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Students choosing this topic have to be keen readers of literature and have to enjoy analysing literary texts in a formal way.

All the novels will have to be read and quoted in English. However, students will have the possibility to write and present their TM in either French or English.

T19.13

Fashion victims – The hidden truth / *La face cachée de la mode*

1. Branches concernées : anglais

2. Professeur(s) responsable(s) : Fabienne Blattner

3. Langues du séminaire : français / anglais

4. Thème du séminaire : *The hidden cost of fashion*

4.1 Bref résumé de la problématique:

'Fashion is among the most hyper-capitalist businesses [...] – one that produces goods for short-term use (to be updated or thrown out every six months), sourced from all over the world and generating substantial profits for those at the top, even while those workers at the bottom face the risk of starvation or death, as in the textile factory deaths of the Indian subcontinent.' Aditya Chakraborty, 'Fashion is one of the very few businesses allowed to present itself as not being wholly about commerce, but the numbers say otherwise, 48, *The Guardian Weekly*, 28.02.2014

Clothing stores in Britain and elsewhere are selling jeans for £3 and cocktail dresses for £6, which some labour rights charities say is possible only at the expense of workers in countries like Bangladesh, where employees work more than 80 hours a week and are paid well below the living wage. Furthermore, today's fashion industry seems to be based on a fast turnaround model, with more than 50% of new clothes produced being disposed of in less than a year – 350,000 tonnes of clothing go into landfill in Britain alone. Clean clothes campaigners also argue that the very same industry produces more greenhouse gas emissions than international flights and shipping combined. Burberry and other 'elite' fashion labels use specialist incinerators to burn new unworn items to stop them being snapped up by the 'wrong' people. On the other hand, the clothing industry employs millions of people and is the bedrock of the economy in many developing countries and retailers say they offer affordable clothing to European customers.

How can consumers make informed choices? What does the ticket price of a garment really tell customers? How have working conditions improved since the collapse of the Rana Plaza factory in Bangladesh in 2013?

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- The slave labour and sweatshops behind well-known clothing brands
- The sexualisation of very young girls by clothing manufacturers
- *L'industrie du jean: que signifie fabriqué en Chine réellement?*
- Fashion and unhealthy body ideals: how much responsibility does the fashion industry have (airbrushing, photoshopping, skinny jeans, zero size models, etc.)?
- *Les géants de la mode comme H&M et leur politique de production*
- The throwaway nature of today's fashion industry: planned obsolescence (deliberate use of non-durable materials) and how brand-new clothing ends up in landfill and incinerators
- What does made in Romania really mean?
- Male modelling: the pressure is on

- *Le mannequinat et l'anorexie*
- *Le travail des enfants dans la production de chaussures de sport*
- Tannery children: how children are exposed to potentially fatal conditions in leather tanneries

5. Considérations méthodologiques :

Le travail est rédigé soit en français, soit en anglais. Les sources, les citations et le corpus de recherche peuvent être dans les deux langues.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Il s'agit d'un travail de réflexion critique qui comporte une recherche sur le terrain (sondage / interview obligatoire). Bonnes compétences en anglais indispensables.

Nombre d'élèves : minimum : 5 / maximum : 5

T19.14

Illustration d'un texte

1. Branches concernées : Arts visuels

2. Professeur(s) responsable(s) : H. Sauvain

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire: Illustration d'un texte du patrimoine littéraire. Produit fini: réalisation d'un livre relié.

4.1 Bref résumé de la problématique :

Ce séminaire propose d'illustrer un texte choisi avec l'approbation du professeur. Le travail fini consiste en un livre relié et mis soigneusement en page.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Illustration de poèmes, de contes, de nouvelles...

5. Considérations méthodologiques :

L'élève doit choisir un texte qui se prête à l'illustration et en dégager avec pertinence les différents points clefs et idées à illustrer.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Bonnes aptitudes au dessin

Quelques connaissances informatiques (programmes de mise en page et de retouche d'image)

Bonnes qualités de lecteur

Matériel requis:

- un ordinateur portable ou fixe

- du matériel de dessin

Nombre d'élèves : maximum : 5

T19.15

Tournage d'un documentaire scientifique

1. Branches concernées : Physique et arts visuels (vidéo)

2. Professeur(s) responsable(s) : H. Sauvain / M. Rey

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Réalisation d'un documentaire scientifique

4.1 Bref résumé de la problématique: Créer un reportage scientifique (vidéo)

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Tout thème scientifique qui vous intéresse peut être étudié. Tous les chapitres vus en classe peuvent aussi être pris comme base de travail. Voici quelques pistes pour les choix de thèmes.

Électricité : production de l'électricité, plaques à induction, boule à plasma, ...

Magnétisme : lévitation magnétique, ...

Ondes : musique, lumière, ...

Physique moderne : dualité onde-corpuscule

Différents TM des années précédentes seront présentés afin de vous montrer les résultats obtenus et les choix possibles.

5. Considérations méthodologiques :

L'élève devra être capable de créer des contacts afin de pouvoir filmer quelques scènes en « industrie », en « laboratoire » ou sur le terrain. L'élève devra créer des modèles ou schémas explicatifs, effectuer des expériences scientifiques, vulgariser des concepts scientifiques et les transcrire en images...

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Maîtriser les outils techniques (caméra, programme de montage)

Bonnes connaissances informatiques

Matériel requis pour autonomie:

- une caméra ou alors un appareil photo reflex
- un ordinateur portable ou fixe avec un logiciel de montage vidéo

Apprécier les sciences !

Nombre d'élèves : maximum : 8

T19.16

Le côté obscur des religions

1. Branches concernées : Sciences des religions

2. Professeur(s) responsable(s) : R. Botta

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : Le côté obscur des religions

4.1 Bref résumé de la problématique :

Chaque religion a son côté sombre : Violence, meurtre, oppression... S'agit-il des religions elles-mêmes ou de personnes qui abusent des déclarations religieuses ? Comment l'environnement et la société affectent-ils le fait qu'il y a des côtés sombres dans le contexte religieux? Comment s'exprime « le bon côté » des religions ?

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- AC/DC : musique du diable ?
- « ... et tu feras mourir hommes et femmes, enfants et bébés » (1 Sam 15,3). Comment une telle phrase entre-t-elle dans la Bible?
- Filles en Inde : Intouchable (caste) et victimes de viol ?
- Quels sont les arguments utilisés en Iran pour la lapidation dans l'adultère?
- Croisades : Pourquoi le pape Urbain II a-t-il ordonné une guerre au nom de la religion?
- « Tu ne tueras point », mais la peine de mort est autorisée.
- Pourquoi l'Église catholique est-elle contre l'homosexualité?
- En 1638 Clauda Piccard, habitante du village d'Ependes (FR) est soupçonnée de sorcellerie et enfermée en ville de Fribourg. Comment se fait-il qu'elle ait été acquittée ?

5. Considérations méthodologiques :

- Se renseigner par une recherche dans les médias, sur internet, dans les bibliothèques...
- Rencontrer et avoir des entretiens avec des personnes concernées par le sujet.
- Analyser différentes opinions et points de vue.
- Intégrer le sujet dans son contexte social et culturel.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Etre ouvert à une analyse scientifique de sujets controversés.

T19.17

Le côté obscur de la société

1. Branches concernées : Travail social

2. Professeur(s) responsable(s) : R. Botta

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : Le côté obscur de la société (La Suisse, 20^e et 21^e siècle)

4.1 Bref résumé de la problématique :

La Suisse au 21^{ème} siècle est un des pays les plus riches du monde. Il y a néanmoins des gens qui ne trouvent pas leur place dans la société et qui sortent du réseau social. Notre état providence a des zones grises et a également eu des chapitres sombres dans le passé. Nous traitons ces thèmes et essayons de trouver des possibilités d'amélioration.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Le mariage forcé existe-t-il en Suisse ?
- Justice pénale en Suisse. A partir de quel âge devient-on condamnable ?
- Est-il possible de vivre avec le minimum vital dans le canton de Fribourg?
- Le troisième sexe: ni homme ni femme.
- Demandeur d'asile qui passent dans la clandestinité après un refus. Que faire.
- Vote des femmes en Suisse. Analyse de film : "L'ordre divin" est-il proche de la réalité ?
- Toujours en ligne et pourtant seul?
- Fou, débile, idiot : Est-ce que l'on stigmatise les malades mentaux en Suisse ?

5. Considérations méthodologiques :

- Se renseigner par une recherche dans les médias, sur internet, dans les bibliothèques...
- Rencontrer et avoir des entretiens avec des personnes concernées par le sujet.
- Analyser différentes opinions et points de vue.
- Intégrer le sujet dans son contexte social et culturel.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Etre ouvert à une analyse scientifique de sujets controversés.

T19.18

Histoire, culture et société à travers le cinéma espagnol et hispano-américain

1. Branches concernées : Espagnol

2. Professeur(s) responsable(s) : Würth Alcides Ariel / Del Pozo Mari Paz

3. Langues du séminaire : Français / espagnol (pas obligatoire)

4. Thème du séminaire : Histoire, culture et société à travers le cinéma espagnol et hispano-américain

4.1 Bref résumé de la problématique :

Le cinéma espagnol et d'Amérique Latine, profondément inscrit dans l'histoire du pays, est le reflet fidèle des questionnements de sa société, source de revendication et de lutte contre le régime politique dictatorial et la corruption. Loin des clichés et des stéréotypes, le cinéma nous permet d'étudier et les changements culturels, la révolution des mœurs, les injustices sociales, les nationalismes, la violence sexiste ou la crise économique entre autres. Ce séminaire privilégie quatre axes : l'identité nationale, la différenciation sexuelle, la représentation de l'autre et la mémoire historique.

L'Espagne présente un cas très particulier par les changements radicaux qu'elle a connus et par le rôle essentiel que le cinéma a joué dans la construction de l'imaginaire national. Longtemps soumis à la censure, ce pays a ouvert depuis l'avènement de la démocratie une voie de renouvellement spectaculaire. Modernité, forte présence des nationalismes régionaux, révolution des mœurs, essor économique puis confrontation à la crise irriguent le propos des cinéastes et construisent une identité nationale en constante évolution.

L'Amérique Latine, pays de contrastes où la critique trouve son expression dans le cinéma, peut aussi être abordée.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- a) La Justice vu à travers d'un film de Fernando Zolana : *la Virgen del Sicario*
- b) Amenabar
- c) Buñuel
- d) Almodóvar
- e) Carlos Saura : *De prisas de prisas* : relate l'histoire d'une bande de jeunes délinquants pendant la période de la Transition démocratique espagnole, quatre amis de la périphérie de Madrid, qui comblent le manque de perspectives d'avenir par l'argent facile et l'usage de drogues.
- f) Como Agua para chocolate : L'histoire se passe au Mexique, au début du XXe siècle, pendant la révolution.
- g) Un franco 14 pesetas
- h) Conducta, *Ernesto Daranas*
- i) El faro de las orcas
- j) El precio de la inocencia
- k) Et tant d'autres ...

5. Considérations méthodologiques:

Enquête, reportage, film, lecture de livres d'histoire, de sociologie, etc...

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Intérêt pour l'histoire, la littérature, la recherche ...

Nombre d'élèves : minimum : / maximum :

T19.19

Les frontières dans le monde, des séparations de plus en plus physiques...

1. Branches concernées : Géographie

2. Professeur(s) responsable(s) : Céline Schneuwly

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : Les frontières dans le monde, des séparations de plus en plus physiques...

4.1 Bref résumé de la problématique :

Frontière : voici un mot dont l'utilisation recouvre des significations multiples. Au sens le plus large, ce terme vise toute forme de séparation entre des espaces, spatiaux ou non, imaginaires ou réels. Dans ce séminaire, le sens plus restreint, celui du droit international, sera retenu : la frontière est une ligne, ou un point, qui sépare deux ou plusieurs états souverains, ou un état d'un espace international.

Les frontières aujourd'hui font débat entre ceux qui les revendiquent pour leur image de stabilité et de pérennité et ceux pour qui il convient de les supprimer car elles font naître un sentiment d'exclusion qui mène très souvent au conflit. Ces derniers constatent en effet que là où la frontière est menacée, elle se voit renforcée, voire remplacée par des murs. La frontière devient alors un obstacle non seulement juridique mais également physique.

Dans ce séminaire, l'élève étudiera l'un de ces murs qui séparent les Hommes à travers le monde.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Le mur entre les Etats-Unis et le Mexique empêche-t-il vraiment les Mexicains d'émigrer ?
- Le mur érigé par le Botswana sur sa frontière avec le Zimbabwe en 2003 pour empêcher les migrations économiques a-t-il porté ses fruits ?
- L'Ouzbékistan, un pays emmuré
- Les barrières érigées entre la Grèce et la Turquie en 2012 pour limiter l'immigration en Europe : quelles conséquences ?
- Les murs entre Israël et la Palestine : un barrière antiterroriste » pour les uns, un « mur de la ségrégation » pour les autres

5. Considérations méthodologiques:

La recherche bibliographique ainsi que la récolte de témoignages seront deux outils indispensables à la bonne réalisation de ce travail.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

L'élève doit s'intéresser à l'actualité internationale et doit pouvoir étudier un sujet de manière objective en prenant en compte le point de vue des différents partis.

Nombre d'élèves : minimum : 1 / maximum : 5

T19.20

Le cancer : le comprendre, le prévenir & le combattre

1. Branches concernées : Biologie

2. Professeur(s) responsable(s) : Michaël Hebeisen

3. Langues du séminaire : Français (possibilité de rendre le travail en allemand).

4. Thème du séminaire : Tout sur le cancer: développement de la maladie, génétique, facteurs de risque, prévention, médecine douce/traditionnelle et nouvelles thérapies (ex. immunothérapie) contre le cancer.

4.1 Bref résumé de la problématique :

Le cancer représente un important problème de santé publique dans nos sociétés actuelles. On prévoit qu'une personne sur deux née après 1960 va être diagnostiquée avec un type de cancer au cours de sa vie. En 2016 en Suisse, le cancer est même devenu la 1^{ère} cause de mortalité chez les personnes de plus de 30 ans. En parallèle, le fait de comprendre en détail pourquoi et comment une cellule normale devient cancéreuse permet aux médecins de combattre cette maladie de manière toujours plus efficace. Ces connaissances biologiques permettent également aux acteurs de la prévention de cibler toujours mieux les facteurs de risques liés à cette maladie pour en empêcher le développement initial.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Biologie et Médecine

- Chaque cancer est unique ! Elaborer une fiche d'identité d'un type spécifique de cancer (ex. cancer du sein, cancer des poumons, mélanomes...), englobant une recherche dans la littérature sur la biologie, les facteurs de risque, les méthodes efficaces de prévention et les thérapies existantes / innovantes.
- Combattre le cancer comme s'il s'agissait d'un simple virus ! Pourquoi parle-t-on de l'immunothérapie du cancer (Prix Nobel 2018) comme d'une révolution en marche dans le domaine médical ?

Prévention : cibler les facteurs comportementaux

- Développer une campagne de prévention « grand publique » contre le cancer, en ciblant par exemple l'alimentation, le sport, le tabac, l'alcool, etc... et leur lien avec le cancer.
- Elaborer une action / stratégie concrète au collège St-Michel pour aider les élèves et les professeurs à minimiser les facteurs de risques liés à certains types de cancer.

5. Considérations méthodologiques :

Ce TM pourra prendre une orientation plutôt théorique ou plutôt pratique selon le thème choisi. Elaboration d'expériences en biologie possible. Recherche de littérature et interviews d'acteurs clés. Vulgarisation du travail afin de le rendre accessible au grand public.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Intérêt à découvrir les causes génétiques/biologiques, environnementales et sociales liées au cancer. L'élève doit être motivé, engagé, et montrer de l'initiative pour prendre contact et interroger des acteurs clés dans la prévention et la thérapie du cancer (chercheur / médecin / hôpital / centre de prévention ...)

T19.21

L'écriture de la poésie

1. Branches concernées : français

2. Professeur(s) responsable(s) : Philippe Sudan

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : écriture de (la) poésie

4.1 Bref résumé de la problématique :

On étudie la poésie à l'école, mais encore la lit-on ou l'écrit-on ? Ce séminaire vise à favoriser son désir ou sa vocation. Non le récit ou le théâtre, plus souvent pratiqués, mais la poésie, à la fois plus spontanée et plus contrainte puisque tout s'y passe entre les mots.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Les sujets se résument en l'espèce au projet d'écriture et à sa réalisation qui seront menés à bien par l'auteur : un long poème, un poème en prose, des vers réguliers ou non, un ensemble de vers ou de poèmes divers qui se relie...

5. Considérations méthodologiques :

La « forme » est essentielle dans la poésie mais elle est extrêmement diverse et variable. Quel rapport entre les vers d'Homère, la révolte de Rimbaud et les imprécations d'Artaud se demandait Yves Bonnefoy dans une conférence prononcée à l'Université de tous les savoirs ? Peu importe les formes que prendront les poèmes pourvu qu'ils trouvent une cohérence qui se définira dans le processus de l'écriture. Par contre ce processus devra faire l'objet d'une réflexion critique qui peut être produite, de manière progressive, comme un journal, ou après coup comme un bilan et un retour sur soi et sur ses textes.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Le goût et l'intérêt pour le français, pour la poésie, pour l'écriture !

T19.22

Dieux et héros de la mythologie

1. Branches concernées : Latin, grec, mythologie

2. Professeur(s) responsable(s) : François Zingg

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire:

Traduction latine de plusieurs fables antiques, puis travail de recherche et de synthèse sur les dieux et héros de la mythologie gréco-latine : Saturne, Jupiter, Apollon, Diane, Mercure, Vénus, Persée, Hercule, Thésée, Castor et Pollux, Cadmos, Œdipe, Tantale, la Guerre de Troie, Ulysse, Enée, et alii.

4.1 Bref résumé de la problématique:

A partir d'un sympathique et minuscule ouvrage publié à Paris en 1862 (Appendix de Diis et Heroibus poeticis), il s'agira dans un premier temps de traduire en bon français plusieurs de ces fables latines. Ensuite, chaque participant ira puiser dans des sources antiques et plus récentes (dictionnaires de mythologie, auteurs surtout poétiques, DVD, etc.) une synthèse personnelle pour chaque dieu et chaque héros. Seront également au programme de cette recherche toutes les illustrations possibles suivantes, voire d'autres : cartes, arbres généalogiques, tableaux, vases, mosaïques, chronologies, extraits de films, statues, dessins, etc.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Les grands dieux et déesses, ainsi que les célèbres héros et héroïnes de la mythologie antique.

5. Considérations méthodologiques :

Avoir envie de traduire des textes latins relativement aisés dans un français impeccable (sans oublier les notes de vocabulaire indispensables à ajouter), aimer lire, surtout la poésie (épopées, tragédies, Héroïdes et Métamorphoses d'Ovide, entre autres), apprendre à faire un tri dans différentes sources, vouloir comparer et choisir parmi plusieurs versions d'un mythe.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Etre latiniste et s'intéresser à la mythologie classique.

Nombre d'élèves : minimum quatre / maximum : six

T19.23

L'incroyable histoire de la médecine

1. Branches concernées : Histoire et Science des religions

2. Professeur(s) responsable(s) : Caroline Julien

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Histoire de la médecine

4.1 Bref résumé de la problématique :

La médecine est une science basée sur des savoirs sans cesse actualisés et des pratiques de plus en plus précises. Les saignées et la théorie antique des humeurs laissent place aujourd'hui aux vaccins, laser et thérapie génique. Cette évolution ne doit toutefois pas faire oublier que la médecine est avant tout humaine. Comme le définit *Le Petit Robert*, elle est « l'art de prévenir et de soigner les maladies de l'homme. » C'est pourquoi, le médecin est la personne qui surveille l'hygiène d'une société, qui s'interroge sur les folies d'autrui, qui cherche à limiter la propagation des épidémies et qui veille à diminuer notre souffrance. A travers les siècles, ce Travail de maturité vous invite à étudier le rôle de ces médecins. Et comme la médecine s'inscrit dans un contexte global, il vous faudra le comprendre et l'interpréter, qu'il soit religieux, économique ou social.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Les interdits juifs, une question de santé ? - La médecine ayurvédique aujourd'hui
- La médecine arabe au Moyen Âge - Barbiers-chirurgiens vs moines – L'hôpital des bourgeois de Fribourg
- La danse de Saint-Guy, symptôme d'une maladie psychique ?
- La peste en Europe, la variole dans le Nouveau Monde, la grippe espagnole, le virus Ebola, le sida
- La tuberculose et les sanatoriums suisses - Le Dr. Samuel Hahnemann et l'homéopathie
- L'ayahuasca, la drogue qui soigne ?

5. Considérations méthodologiques:

Travail interdisciplinaire pouvant mêler l'histoire, les sciences médicales, la religion, la psychologie, la sociologie, etc.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Intérêt pour l'histoire et curiosités vis-à-vis de la médecine

Remarque : Les élèves qui ont choisi l'OC « Histoire de la médecine » ne peuvent pas prendre ce TM.

Nombre d'élèves : minimum : 4 / maximum : 10

T19.24

Mes (arrière-)grands-parents comme témoins d'événements historiques

1. Branches concernées : Histoire, société, politique

2. Professeur(s) responsable(s) : Céline Grandjean-Marty

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : Histoire orale : la tentative d'utiliser des personnes vivantes comme source historique et d'exploiter leur témoignage.

4.1 Bref résumé de la problématique:

L'oral history est une composante importante de l'histoire, spécialement dans l'histoire contemporaine. En complémentarité avec d'autres sources historiques, les témoignages directs permettent aux historiens de se faire une image plus complète d'un événement historique. Ils livrent une impression plus subjective et personnelle d'un événement, ce qui est une plus-value et un danger à la fois.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème:

- Mon grand-père : commandant dans la Royal Navy durant la Seconde Guerre mondiale.
- L'évolution du métier d'agriculteur dans le canton de Fribourg entre 1970 et 2000.
- Mon grand-père, mobilisé pendant la Deuxième guerre mondiale.
- La jeunesse de mon arrière-grand-mère dans l'Allemagne nazie.
- L'enfance d'un enfant placé de force.
- Quand il y avait encore un tram à Fribourg.
- Etc

5. Considérations méthodologiques:

Entre 4 et 5 séances en plénière pour comprendre ce qui est attendu et les différentes spécificités propres à l'histoire orale dont il faut tenir compte. S'ensuivent des entretiens individuels jusqu'à la version finale. Dans le même temps, les élèves mèneront dans ce séminaire une interview avec un grand-parent en prenant garde de laisser le témoin parler de façon la plus ouverte et associative possible de ce sujet (= méthode de l'oral history). Les souvenirs transmis doivent être contextualisés grâce à des lectures intensives ou autres interviews.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

- Intérêt historique (histoire locale, régionale, nationale, internationale...).
- L'envie de passer du temps avec ses grands-parents et de mieux apprendre à les connaître par l'intermédiaire d'un événement historique qui a marqué leur enfance, leur jeunesse ou leur vie.

T19.25

Immersion en terre inconnue

1. Branches concernées : Sciences des religions

2. Professeur(s) responsable(s) : Céline Grandjean-Marty

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire: Par l'intermédiaire de l'**enquête de terrain**, il s'agira de développer sa capacité à se mettre à la place de quelqu'un pour comprendre ses croyances et ses pratiques en plongeant dans son quotidien.

4.1 Bref résumé de la problématique:

Dans ce séminaire, il s'agira non seulement d'interviewer quelqu'un qui accorde une place importante à sa religion dans sa vie, mais également de le suivre dans son quotidien pour comprendre le rôle joué par la religion dans sa façon d'être et de vivre dans la société. L'enquête de terrain en Sciences des religions permet donc d'aller au cœur même des pratiques et des croyances de femmes et d'hommes habitant le canton de Fribourg (ou au-delà selon votre choix). Il s'agira ainsi de réaliser ce qu'on appelle une **observation participante**. Le choix du terrain est large et libre (voir exemples ci-dessous).

4.2 Exemples de sujets pour les travaux inclus dans ce thème:

- « Elle est entrée au couvent. Raisons, parcours et conséquences d'un choix de vie ».
- « Etre juif à Fribourg. Comment pratiquer en faisant partie d'une communauté minoritaire ? »
- « Elle porte le voile. Un choix libre ? »
- « J'ai respecté le Jeûne pendant le mois de Ramadan. Récit d'une expérience ».
- ...

5. Considérations méthodologiques:

Entre 3 et 4 séances en plénière pour comprendre ce qui est attendu et les différentes spécificités propres à l'enquête de terrain dont il faut tenir compte. S'ensuivent des entretiens individuels avec l'enseignante jusqu'à la version finale. Les élèves mèneront ainsi dans ce séminaire une interview avec un témoin de leur choix en prenant garde de le laisser parler de façon la plus ouverte possible de son quotidien. Le témoignage reçu doit être contextualisé grâce à des lectures intensives et par une immersion dans le milieu religieux dans lequel baigne l'interviewé(e) et qui est inconnu de l'étudiant avant son travail de maturité.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

- Intérêt pour l'échange avec autrui et les rencontres insolites.
- Intérêt pour l'investigation et les défis liés à une enquête.
- Intérêt pour comprendre l'autre dans ses généralités et ses spécificités.
- Développer cette capacité à se mettre à la place de l'autre et à ouvrir son esprit à la différence.

T19.26
Motivation

1. Branches concernées : Psychologie et Sport

2. Professeur(s) responsable(s) : Yves-Alexandre Thalmann et Jérôme Karlen

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Développer la motivation

4.1 Bref résumé de la problématique :

Ce travail de maturité vise à exercer sa motivation à travers un double défi : un premier défi physique, à travers une épreuve sportive (course, natation, triathlon, etc.) ou un objectif clairement défini ; un deuxième objectif, de nature mentale, viendra compléter le premier : quelles sont les difficultés spécifiques rencontrées et comment les surmonter pour rester motivé.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Vaincre la démotivation
- Se récompenser pour progresser
- Eviter l'épuisement
- Les clés du succès (interviews de personnes ayant réalisé des exploits)

5. Considérations méthodologiques :

Chaque élève se fixera 2 défis, un sportif (par exemple courir Morat-Fribourg en moins de 1h30) et un autre mental/psychologique (par exemple s'affranchir du regard d'autrui) et il mettra en œuvre ce qu'il faut pour les réaliser. Le travail écrit en détaillera la progression à la lumière de théories existantes.

*Les défis, choisis en accord avec les superviseurs, doivent être hors de portée au mois de juillet. Attention : ce **TM commence effectivement en juin** et les vacances d'été seront déjà mises à contribution pour s'engager dans le défi physique.*

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Goût de **s'engager** à relever un défi sur les plans physique et personnel, à tenir un journal de progression et à s'investir dans les activités choisies. Il n'est pas nécessaire d'être un sportif déjà accompli pour choisir ce TM : chaque défi est défini en fonction du niveau initial de l'élève.

T19.27

Psychologie vs Parapsychologie

1. Branches concernées : Psychologie

2. Professeur(s) responsable(s) : Yves-Alexandre Thalmann

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Etudier des phénomènes paranormaux à la lumière de la psychologie

4.1 Bref résumé de la problématique :

De nombreuses recherches sont actuellement menées pour percer les mystères de phénomènes étranges : expériences hors du corps, médiumnité, télépathie, rêves prémonitoires, etc. Ce travail de maturité vise à étudier plus spécifiquement l'un de ces phénomènes.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Les rêves peuvent-ils être prémonitoires ?
- Que penser des guérisons miraculeuses (p. ex. Lourdes)
- Et si vous deveniez voyants ?
- Peut-on se souvenir de vies antérieures ?

5. Considérations méthodologiques :

Ce TM vise principalement à chercher et à résumer les informations pertinentes issues de la psychologie pour expliquer des phénomènes paranormaux. Il est également possible de mettre sur pied une expérience pratique.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Choix de l'option complémentaire psychologie-pédagogie **obligatoire** (en lien avec les informations du cours).

Lecture recommandées : Richard Wiseman, Petites expériences extra-sensorielles : Télépathie, voyance, hypnose, Le paranormal à l'épreuve de la science, Dunod, 2012.

Nombre d'élèves : minimum : 3 / maximum : 6

T19.28

La beauté des courbes planes

1. Branches concernées : mathématiques et arts visuels

2. Professeur(s) responsable(s) : Bertrand Jungo et Nicolas Ruffieux

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Les courbes planes, de la construction à l'intégration dans une œuvre picturale

4.1 Bref résumé de la problématique :

Approche et compréhension partielle de certaines courbes planes en mathématiques : équation, construction, utilisation basique du logiciel geogebra. Puis, en partant d'une de ces courbes étudiées, réalisation artistique de plusieurs travaux.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème:

Choix de certaines courbes planes, différentes pour chaque participant.

Pour la partie artistique : exploitation du geste lié à cette courbe dans plusieurs travaux (2-3).

5. Considérations méthodologiques:

Début du TM consacré à l'aspect mathématique : choix de la courbe et début de la rédaction.

Avant les vacances d'automne, début du travail artistique.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Capacité de créer, d'imaginer.

Niveau de maths standard.

T19.29

Mathématiques et musique

1. Branches concernées : Mathématiques, musique

2. Professeur(s) responsable(s) : Cyril JULIEN

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Mathématiques et musique

4.1 Bref résumé de la problématique :

Établir les liens, les correspondances et les points communs entre les deux branches de manière pratique, historique et/ou philosophique. La musique contient-elle quelque chose de mathématique ? Les mathématiques contiennent-elles quelque chose de musical ?

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Lien intervalle-fraction ; Pythagore, Boèce, Kepler ; les sinusoidales ; pourquoi les maths comme art et la musique comme science ; les tempéraments (manière d'accorder les instruments à sons fixes) ; les suites et séries en musique ou les harmoniques ; Leibnitz ; autour de l'harmonie des sphères, etc.

5. Considérations méthodologiques :

L'élève sera invité à choisir une approche ou à en apporter une pour étudier le lien entre les deux branches, sachant que les possibilités sont larges.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Intérêt pour la musique et les mathématiques.

Nombre d'élèves : minimum : 5 / maximum : 10

T19.30

Les nouveaux défis posés par la génération Z

1. **Branches concernées** : Economie & droit, psychologie, sociologie

2. **Professeur(s) responsable(s)** : Sébastien Levrat

3. **Langues du séminaire** : français

4. **Thème du séminaire** : Les nouveaux défis posés par la génération Z

4.1 Bref résumé de la problématique :

On désigne par *génération Z* les personnes nées entre 1995 et 2010. Les Z ont toujours connu un monde avec une grande présence de l'informatique et de l'internet. Ils sont donc nés « digitaux », on les dit dotés d'une conscience humaniste, égalitaire, écologique. Très éduqués, leur niveau d'employabilité leur promet un brillant avenir. Ils peuvent cependant rapidement passer de l'adhésion et de l'enthousiasme au désamour. Nés dans un monde de zapping informationnel, ils sont en outre moins intéressés par l'acquisition de connaissance que par savoir comment y avoir accès.

Ce séminaire vise à réfléchir sur tous les défis posés par cette nouvelle génération en privilégiant une approche pluridisciplinaire.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème:

- Sujets dans les domaines du marketing, de l'entreprise et de l'économie en général (comprendre la manière dont les entreprises s'y prennent pour séduire et convaincre les Z d'acheter leurs produits, quelles stratégies elles mettent en place pour les engager, étudier les nouveaux modes de consommation qui apparaissent...).

-Sujets en relation avec la politique (par exemple, analyser l'évolution des idées apportées par les nouvelles générations au sein des partis politiques et évaluer leur faisabilité...).

-Sujets dans les domaines de la psychologie et de la sociologie (étudier les conséquences psychologiques et sociales de l'hyperconnexion sur l'évolution des valeurs et des comportements, réfléchir à la génération suivante – on parle déjà de *génération alpha* – qui agira dans un monde probablement plus virtuel que physique ...).

5. Considérations méthodologiques: Travail de recherche et de synthèse qui vise à développer chez l'élève une approche critique des changements qu'amène la *génération Z* dans notre société. Chaque étudiant sera amené à effectuer un travail de terrain sous la forme d'interview(s) et/ou de sondage(s).

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève : Motivation pour les questions sociales et/ou économiques et/ou politiques.

T19.31

L'humain et l'intelligence artificielle, entre rêve et réalité.

1. Branches concernées : Histoire, biologie, sciences politiques, philosophie, sciences religieuses, éthique, économie et droit.

2. Professeur(s) responsable(s) : Emmanuel Gonzalez, Eric Schmidlin

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : L'humain et l'intelligence artificielle, entre rêve et réalité.

4.1 Bref résumé de la problématique :

Définir l'intelligence artificielle, comprendre son développement, ses champs d'action et ses promesses, puis la confronter à la réalité d'aujourd'hui, dans la société actuelle et au sein des entreprises. Dégager les avantages qu'offrent ce développement et les risques que cela peut engendrer.

Travail de recherche, de comparaison, d'analyse sur le terrain et de réflexion.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- L'histoire de l'IA
- L'IA et la philosophie
- Les enjeux éthiques de l'IA
- Les enjeux juridiques de l'IA
- Les enjeux de l'automatisation
- Les robots humanoïdes
- L'IA et Dieu
- L'IA et l'intelligence humaine
- L'IA dans la santé et les bio informatiques
- L'IA dans les séries télévisées, entre réalité et fiction (exemples : Westworld, Real Humans, Person of interest)
- L'IA dans le transport et la sécurité
- L'IA dans les médias et la communication
- L'IA dans le monde bancaire
- L'IA dans les domaines artistiques
- L'IA dans l'enseignement

5. Considérations méthodologiques :

Travail personnel, travail de recherche, travail d'analyse, travail sur le terrain, interviews.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Compétences de développer un thème moderne relativement spéculatif, avec une nécessité de synthèse. Intérêt pour les branches mentionnés ci-dessus. Intérêts pour le développement et le futur de notre société. Intérêt pour l'analyse et la réflexion.

Nombre d'élèves : minimum : 8 / maximum : 8

T19.32

Le printemps silencieux ?

1. Branches concernées : Géographie, Biologie

2. Professeur(s) responsable(s) : Sébastien Morard

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Le printemps silencieux ? Conséquences de l'utilisation des pesticides dans l'agriculture.

4.1 Bref résumé de la problématique :

Imaginez un printemps silencieux, où les oiseaux ne chanteraient plus, où les abeilles ne bourdonneraient plus. Vision catastrophiste sortie d'un film hollywoodien ? Peut-être pas totalement. Depuis les années 1950 et l'utilisation massive de pesticides dans l'agriculture, les sols et les écosystèmes ont été passablement modifiés. Or le sol est une mince tranche vivante de quelques mètres d'épaisseur qui permet à l'ensemble de nos sociétés humaines de vivre sur Terre. Les écosystèmes rendent pour leur part de nombreux services « gratuits » à l'environnement et en conséquence à nos sociétés. L'objectif de ce TM est d'une part de comprendre les relations complexes qui lient l'utilisation de pesticides avec les cycles naturels comme la chaîne alimentaire ou les processus pédologiques (i.e. dans le sol). D'autre part, l'objectif est d'identifier les nombreuses solutions qui ont été mises en œuvre avec succès et celles qui sont envisagées actuellement en Suisse et à l'étranger.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Rachel Carson (auteur du best-seller *Le Printemps silencieux*) et le DDT (pesticide), 60 ans après.
- Quelles sont les stratégies de marketing des lobbies de l'industrie chimique ?
- Quelle est la qualité des sols en Suisse et dans le Canton de Fribourg ?
- Utilisation des pesticides dans les pays en développement : une dépendance face à l'occident ?
- L'agriculture sans pesticides peut-elle nourrir le monde ?
- DDT et paludisme, les moustiques sont-ils de retour plus forts qu'avant ?
- Les pesticides sont-ils responsables du déclin des abeilles ?
- Quelle est la place de la Suisse dans le développement et l'utilisation de pesticides ?
- Des pesticides dans mon assiette ? Analyse de la situation en Suisse.
- « C'est la dose qui fait le poison ». Cette citation est-elle correcte pour les pesticides ?
- Quel est le rôle des vers de terre et autres micro-organisme dans la fertilité du sol ?

5. Considérations méthodologiques :

La méthode pour la réalisation du TM comprendra un volet bibliographique faisant la synthèse de plusieurs articles scientifiques et/ou de documents photographiques (recherche en bibliothèque) ainsi que le traitement de données. Ces dernières seront de nature statistique, cartographique ou qualitative, et l'élève aura la tâche de la récolter (bases de données, enquête et interview, sondage, éventuellement travail de terrain ou expériences). Des contacts et collaborations pourront être envisagés selon les thèmes choisis avec des acteurs impliqués dans la recherche sur les sols (pédologie) et les pesticides.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Intérêt pour la géographie et l'écologie. Le travail étant également en grande partie bibliographique, il est demandé de faire preuve d'un bon esprit de synthèse. Le thème étant proche de la recherche, il peut être intéressant de prendre contact avec des spécialistes pour d'éventuels travaux pratiques (analyse de sols, etc.).

T19.33

Liberté créative et handicap

1. Branches concernées : Philosophie, spiritualité, psychologie, écriture et art.

2. Professeur(s) responsable(s) : Patrick Monney (physiquement handicapé)

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Le thème est en fait une tâche à accomplir faisant appel à votre créativité : traduire en œuvre d'art, littéraire ou plastique **vos** expérience à propos du handicap.

4.1 Bref résumé de la problématique :

Le handicap physique ou psychologique (psychique) est le lot de beaucoup d'entre nous. Celui qui en souffre, pour le gérer, souvent, fait œuvre créatrice. A partir de l'expérience de votre propre handicap physique ou psychologique, ou bien à partir de la rencontre du handicap d'une autre personne régulièrement côtoyée (membre de votre famille ou ami), ou bien à partir du handicap de quelqu'un rencontré à l'occasion de ce travail de maturité, vous aurez à produire un texte littéraire (journal intime, fiction romanesque, conte illustré ou non, poèmes, texte de théâtre...), une œuvre plastique (peinture, sculpture), un film, un reportage photographique documenté, une mise en scène (one-man-show ou autre), etc.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Voir les propositions ci-dessus

5. Considérations méthodologiques :

Des séances de brainstorming (remue-méninges) seront menées ensemble dans les premières séances de travail pour que peu à peu s'esquissent des projets individuels. Chacun de vous sera accompagné au mieux dans le processus de réalisation de vos idées créatrices.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Aucune compétence philosophique, psychologique préalable n'est requise. Par contre, un engagement personnel dans la thématique est indispensable.

Nombre d'élèves : minimum : 3 / maximum : 9

T19.34

Sur les traces des Lumières : la redécouverte de savants et d'un savoir fascinant

1. Branches concernées : Histoire

2. Professeur(s) responsable(s) : Vincent Robadey

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Sur les traces des Lumières : *la redécouverte de savants et d'un savoir fascinant*

4.1 Bref résumé de la problématique: Quel rôle endosse les *Lumières* dans la construction d'un savoir universel ? Quels sont les enjeux scientifiques de leurs recherches ? Où regroupe-t-on les connaissances ? Comment vulgariser les découvertes des *Lumières* ? Les recherches des *Lumières* sont-elles réservées aux hommes ? Quelle place occupent les *Lumières* suisses ?...

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème:

1. Les femmes et les sciences : une pionnière suisse Anne Catherine Vicat-Curtat
2. Les débuts de la psychologie : quand le magnétisme soignait les troubles psychiques
3. La science comme miroir de la société : quand les abeilles avaient un roi.
4. Sur les traces des *Lumières* fribourgeoises : qui étaient les pionniers fribourgeois de la société économique de Fribourg.
5. Une encyclopédie suisse à la conquête de l'Europe : *l'encyclopédie d'Yverdon* ou *l'encyclopédie économique*
6. Un savoir et des savants suisses mondialement reconnu : recensement des grandes *Lumières* suisses
7. Replonger dans l'encyclopédisme des *Lumières* : élaborer une encyclopédie sur le collège St-Michel (ou sujet proposé par l'étudiant)
8. Quand les *Lumières* suisses luttent contre le paupérisme : les mesures d'aides aux paysans et aux pauvres
9. Les travaux écrits de *Lumières* suisses (ou européennes) : présenter et analyser des parties de mémoires (thématiques multiples : économie, agronomie, topographie, mathématique, biologie...)
10. *Lumières* et réseaux de correspondances : découverte et présentation de la correspondance écrite de quelques *Lumières* (de Felice...)
11. Des *Lumières* en Amérique : la révolution américaine

5. Considérations méthodologiques:

- Acquérir les bases de la recherche historique
- Reproduire les exigences formelles d'un travail de recherche de niveau universitaire (bibliographie, plan...)
- Identifier une problématique, faire une/des hypothèses de recherche
- Découvrir des sources historiques
- Visiter les archives
- Faire des recherches inédites en histoire
- Structurer son travail et son analyse

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

- Intérêt particulier pour l'histoire. Goût de l'écriture et de la lecture. Aimer les défis

Nombre d'élèves : 4 maximum

T19.35

Les nouvelles figures de l'héroïsme dans les séries télévisées contemporaines.

1. Branches concernées : Français

2. Professeur(s) responsable(s) : Vincent Darbellay et Annie Charpilloz

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Les nouvelles figures de l'héroïsme dans les séries télévisées contemporaines.

4.1 Bref résumé de la problématique :

La figure de l'héroïsme change et les séries télé de la fin du XXe et du début du XXIe présente des héros/héroïnes qui nous interrogent. Sont-ils des modèles ? des contre-modèles ? un peu des deux ? Les séries télé tournent le dos aux stéréotypes du héros magnifique, idéal, sans pour autant présenter des anti-héros. De quoi s'agit-il alors ? Le TM explorera ces questions.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Dr House, un héros de la médecine ou un cynique manipulateur ?

Vic Mackey (dans The Shield), au-delà de ses méthodes, est-il le gardien idéal de l'ordre ?

Omar dans The Wire, un héros magnifique ?

5. Considérations méthodologiques :

Une réflexion analytique sur la fiction cinématographique.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Intérêt pour la fiction (de séries ou littéraire).

Intérêt pour l'analyse filmique.

Intérêt pour les métamorphoses du héros/de l'héroïne.

Nombre d'élèves : minimum : 6 / maximum : 10

T19.36

Des morceaux de Suisse aux USA ?

1. Branches concernées : Histoire

2. Professeur(s) responsable(s) : Sébastien Uldry

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Histoire de l'immigration suisse aux USA et analyse socio-culturelle actuelle

4.1 Bref résumé de la problématique :

Aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles, de nombreux bourgs, villages et villes ont été fondés aux USA par des colons venus de Suisse. Si certains de ces lieux ont périclité ou disparu, d'autres ont prospéré et revendiquent aujourd'hui leur héritage helvétique.

Ce travail se propose, dans un premier temps, de retracer l'histoire de ces lieux (de la fondation à nos jours) et d'analyser, dans un second temps, cet héritage suisse actuel (architecture, coutumes, traditions, commerce, associations...) en prenant contact, si possible, avec les autorités locales.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Les villes étudiées seront (une par élève) :

- Berne, Indiana
- Highland, Illinois
- Midway, Utah
- New Bern, Caroline du Nord
- New Glarus, Wisconsin
- Sugarcreek, Ohio
- Tell city, Indiana

5. Considérations méthodologiques :

Méthodes habituelles de recherche en histoire.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Intérêt pour l'histoire, plaisir dans la lecture et la recherche, aisance rédactionnelle.

Nombre d'élèves : minimum : 5 / maximum : 7

T19.37

L'animalité en questions

1. Branches concernées : philosophie ; biologie(indirectement)

2. Professeur(s) responsable(s) : Emmanuel Mejía

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : l'homme et l'animal

4.1 Bref résumé de la problématique :

Dès que l'homme a été homme, celui-ci s'est interrogé à propos de ce qu'il est et de qui il est. Ce questionnement a mis en jeu son rapport à l'égard des dieux et des animaux. Du fond de l'histoire de la pensée occidentale, plusieurs problématiques philosophiques nous parviennent ainsi aujourd'hui. Citons-en quelques-unes.

Du côté de l'homme : celui-ci est-il sans plus un animal ? Ou un animal avec une spécificité ? Ou encore : un animal qui a évolué, le roi des animaux ? Et puis : faut-il tout compte fait penser l'homme à partir de l'animalité ?

Du côté de l'animal : ce dernier a-t-il un langage et une pensée ? Est-il égal, supérieur ou inférieur à l'homme ? Devrait-il avoir des droits ou non ? Peut-on, à partir de ces considérations, justifier philosophiquement le végétarisme ou au contraire le carnivorisme ?

Enfin, dans quelle mesure l'entente qu'a l'homme de l'animal reflète-t-elle sa compréhension de lui-même ?

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème:

Cf. les chapitres du livre *Le silence des bêtes*.

5. Considérations méthodologiques:

• Nous prendrons pour référence commune le livre d'Elisabeth de Fontenay, *Le silence des bêtes*, Fayard, 1998.

• Après avoir lu le livre, ou au moins ses parties importantes, il s'agira de résumer un chapitre et, à partir de celui-ci, de dégager, déployer et traiter de manière approfondie une problématique spécifique.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Avoir du goût pour la lecture, l'écriture et la réflexion. Avoir une sensibilité pour les questions animales.

Nombre d'élèves : minimum : 1 / maximum : 5.

Thème T19.38
Atelier d'écriture musicale

1. Branches concernées : Musique

2. Professeur(s) responsable(s) : Rachel Suter

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : Composition d'une (ou plusieurs brèves) œuvre(s) musicale(s)

4.1 Bref résumé de la problématique :

Afin d'acquérir une certaine maîtrise de l'écriture musicale, il s'agira d'effectuer tout un travail préliminaire avant de se lancer dans l'écriture d'une œuvre destinée à un ou plusieurs interprètes (instrumentistes ou chanteurs). Idéalement, la production finale de l'atelier sera créée dans le cadre d'une audition publique.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

Ecrire une œuvre pour l'instrument que l'on pratique — ou pour la voix — dans un style qui est déjà familier.

5. Considérations méthodologiques :

Le travail préliminaire sera basé sur deux axes principaux :

- étude et analyse de diverses œuvres du répertoire existant, dans le but de constituer une palette de références variées.
- réalisation de divers exercices techniques visant à développer les outils nécessaires à la compréhension et au maniement du langage musical, aussi bien au niveau rythmique, mélodique, que de l'écriture à plusieurs voix.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Cet atelier est ouvert à tout(e) élève ayant déjà quelques années de pratique instrumentale ou vocale, lisant avec une certaine aisance une partition. Etre inscrit(e) en DF ou OS Musique est souhaité, mais un(e) élève inscrit(e) en Art Visuel avec un profil similaire est également le(la) bienvenu(e).

Nombre d'élèves: minimum : 3 / maximum : 8