

LISTE DES THEMES TM 2014

Ne pas oublier :

Ateliers de présentation des TM

Jeudi 17 octobre 16h20-16h40 + 16h40-17h00

(emplacements : voir affichage)

Dernier délai pour dépôt des contrats TM

22 octobre au secrétariat

Table des matières :

<u>Allemand</u>	<u>p. 2</u>
<u>Anglais</u>	<u>p. 6</u>
<u>Mathématiques, appl. des maths</u>	<u>p.12</u>
<u>Arts visuels</u>	<u>p.13</u>
<u>Histoire de l'art</u>	<u>p.15</u>
<u>Biologie</u>	<u>p.16</u>
<u>Chimie</u>	<u>p.23</u>
<u>Economie</u>	<u>p.26</u>
<u>Education physique</u>	<u>p.30</u>
<u>Espagnol</u>	<u>p.36</u>
<u>Français</u>	<u>p.37</u>
<u>Géographie</u>	<u>p.39</u>
<u>Histoire</u>	<u>p.45</u>
<u>Italien</u>	<u>p.51</u>
<u>Latin -Grec</u>	<u>p.55</u>
<u>Musique</u>	<u>p.56</u>
<u>Philosophie</u>	<u>p.58</u>
<u>Physique et application des maths</u>	<u>p.60</u>

Thème	L'illustration (sous forme de dessins) des contes de Grimm - eine Bildergalerie: Märchen, gesehen von verschiedenen Zeichnern
Branche concernée	Allemand
Professeur responsable	Marcel Biselx
Présentation du thème	Il s'agit de rechercher les illustrations de divers contes depuis 1830 environ et de les commenter: que disent-ils de la vision du monde à cette période? Comment pourrait-on les illustrer aujourd'hui ? Quelles valeurs veut-on transmettre de préférence?
Considérations méthodologiques	Recherche personnelle d'illustrations d'un conte (livre, internet...) Interprétation du dessin, mise en situation historique et avis personnel à propos de l'illustration. Création d'une illustration que vous présenterez selon les mêmes critères que ci-dessus. Lectures et recherches bibliographiques à propos du sujet choisi.
Compétences/intérêts	Lire et interpréter des contes allemands. Possibilité d'écrire le travail en allemand ou en français. Aimer dessiner et illustrer des textes et développer une réflexion critique.

Thème	Die Figur des Vaters in der deutschen Literatur
Branche concernée	Allemand
Professeur responsable	Marnie Biselx
Présentation du thème	Am Ende des 18. Jahrhunderts erlebt die Figur des Vaters eine entscheidende Wendung. Die Rolle der einzelnen Familienmitglieder wird komplett neu definiert. Die Folgen reichen bis in die heutige Literatur und beeinflussen auch nachhaltig unsere Gesellschaft.
Considérations méthodologiques	Le travail peut être écrit en partie ou totalement en français. Il suppose la lecture de textes littéraires allemands du 18e au 20ème siècle (nouvelles, romans, théâtre...) , ainsi que d'ouvrages critiques. Choix de textes libre p ex Kafka, Schiller, Hauptmann, Hasenclever, Lessing....
Compétences/intérêts	Intérêt pour la langue et la littérature allemandes, capacité d'analyse, intérêt pour la psychologie et la sociologie.

Thème	“vöu Gäud”, “via Gäud” oder “viel Geld” : Die Dialekte in der deutschen Schweiz
Branche concernée	Deutsch
Professeur responsable	Séverine Delavy
Présentation du thème	<p>Die Dialekte, die in der deutschen Schweiz gesprochen werden, unterscheiden sich von der deutschen Standardsprache, dem so genannten Hochdeutsch. Es gibt so viele Dialekte, dass sie zu Verständigungsschwierigkeiten führen. Es wäre interessant sich zu fragen, woher diese Dialekte stammen (historische Entwicklung) oder welche Wichtigkeit sie in der Gesellschaft haben.</p> <p>Und da die meisten Leute den Dialekt sprechen, bleibt die Standardsprache eine Fremdsprache. Ist es also noch nützlich Hochdeutsch zu unterrichten ?</p>
Considérations méthodologiques	Lektüren, Fragebogen, Äusserung Ihrer eigenen Meinung.
Compétences/intérêts	Die Arbeit wird auf Deutsch geschrieben.

Thème	Hermann Hesse et les religions orientales
Branche concernée	Allemand et Science des religions
Professeur responsable	Marcel Biselx
Présentation du thème	Il s'agira ici de faire une recherche à propos des relations de Hesse avec l'Inde et la Chine, de saisir ce qui l'a fasciné dans leurs religions, d'interpréter certaines de ses œuvres sous ce point de vue : <u>Siddhartha</u> , <u>Demian</u> ...
Considérations méthodologiques	Intérêt pour le monde oriental et ses croyances... Volonté de comprendre mieux ce que celles-ci peuvent nous apporter en Occident. Capacité d'effectuer des analyses de texte selon un point de vue déterminé.
Compétences/intérêts	Aptitude : analyser des textes littéraires, synthétiser des connaissances religieuses et comparer vos résultats. Intérêt pour l'histoire des religions et la littérature allemande.

Thème	The British Community and tourism in Switzerland
Branches concernées	Anglais – English
Professeur responsable	Sonia Corbaz
Présentation du thème	<p>At the end of the 19th century, tourism developed in Switzerland (and especially in Valais) thanks to the English rich people. Resorts like Verbier, Finhaut, Champéry but also Montreux benefited from the arrival of the English tourists.</p> <p><i>Thomas Cook</i> was one of the first holiday makers to organise tours across Switzerland. Some accounts of these tours can be found in literature (Mary Shelley, Lord Byron, Arthur Conan Doyle...) and in arts (William Turner...).</p>
Considérations méthodologiques	<p>Students could</p> <ul style="list-style-type: none">- have a historical look at tourism in general in Valais- choose one particular resort- compare the situation past/present- analyse how Switzerland was perceived by tourists (in books and/or paintings)
Compétences/intérêts	<p>A fairly good knowledge of English is needed, as the work will be written in English (with support from the teacher). The oral presentation will be held in English too.</p> <p>An interest in history and tourism is also required.</p>

Thème	Bilingual (French/English) education
Branches concernées	Anglais – English
Professeur responsable	Sonia Corbaz
Présentation du thème	Bilingual education is more and more fashionable nowadays and English is known to be <i>the</i> international language. Since August 2014, there are two bilingual classes at the <i>College de l'Abbaye</i> .
Considérations méthodologiques	Students will have to <ul style="list-style-type: none">- look at the importance of the English language in Switzerland- analyse bilingual education in other cantons/schools- analyse the organisation of the bilingual classes at the <i>College de l'Abbaye</i>.- do a survey on the students' opinion and comments.
Compétences/intérêts	<p>A fairly good knowledge of English is needed, as the work will be written in English (with support from the teacher). The oral presentation will be held in English too.</p> <p>An interest in the English language and the way it is taught is also required.</p>

Thème	Arthur Miller : Social Drama and Tragedy
Branches concernées	English
Professeur responsable	Anne Décaillet
Présentation du thème	Miller is considered to be one of the greatest dramatists of the twentieth century. His plays often focus on social issues and center around an individual in a social dilemma.
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none">• The student selects 3 plays by Arthur Miller within the proposed theme and sets a topic.• He/she carries out a critical analysis of the plays; he/she must be self-sufficient in gathering information from various sources.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none">• The student should be interested in American literature, culture and history.• He/she should be ready to work from English sources and to write the final document in English. The oral presentation will be held in English too.

Thème	Should we teach English instead of French in primary school ?
Branche concernée	English
Professeur responsable	Séverine Delavy
Présentation du thème	<p>Thurgovie and Nidwald want to teach English in primary school. But in a country in which four national languages are spoken, shouldn't we learn at least one ? Is English so important that it should be taught first ?</p> <p>It could be interesting to find the reasons of such a decision, to think about the consequences and to study the importance of the English language in today's world.</p>
Considérations méthodologiques	Interviews, bibliography and personal opinion.
Compétences/intérêts	The work will be written in English.

Thème	British music and its influence on/from British society.
Branche concernée	English
Professeur responsable	Andrea Holloway-Staiano
Présentation du thème	<p>From The Beatles and The Rolling Stones to Radiohead and Coldplay, Britain has had its fair share of successful musicians.</p> <p>What made them world famous and how did they influence or how were they influenced by changes in British society.</p> <p>You will link social movements, such as punk and pop culture as well as changes in modern British society to British groups and/or musicians.</p>
Considérations méthodologiques	<p>Reading in and around the subject in English.</p> <p>Finding information linking contemporary British society to music.</p> <p>Although the work is written in English the subject and related study will take priority in the marking of the work</p>
Compétences/intérêts	An interest in writing in English as well as studying an aspect of contemporary British society.

Thème	British fashion movements and their influence on/from British society.
Branche concernée	English
Professeur responsable	Andrea Holloway-Staiano
Présentation du thème	<p>From Vivienne Westwood to Stella McCartney and Alexander McQueen, Britain has had its fair share of successful designers.</p> <p>What made these designers world famous and how did they influence or how were they influenced by changes in British society.</p> <p>You will link social movements, such as punk and pop culture to trends in fashion by exploring the changes in modern British society.</p>
Considérations méthodologiques	<p>Reading in and around the subject in English.</p> <p>Finding information linking contemporary British society to the fashion industry.</p> <p>Although the work is written in English the subject and related study will take priority in the marking of the work</p>
Compétences/intérêts	An interest in writing in English as well as studying an aspect of contemporary British society.

Thème	Les algorithmes magiques
Branches concernées	Mathématiques, applications des mathématiques
Professeur responsable	Daniel Erspamer
Présentation du thème	Certains programmes informatiques donnent parfois l'impression de faire de la magie : intelligence artificielle, compression de données, cryptographie, génération de nombres aléatoires... Cependant derrière ces programmes se cachent des notions mathématiques très intéressantes et souvent assez pointues.
Considérations méthodologiques	<p>Le sujet exact sera discuté directement avec le/les élèves intéressés.</p> <p>Il s'agira d'aborder le sujet tant du point de vue mathématique qu'informatique, mais l'accent sera mis sur l'un ou l'autre aspect en fonction du sujet et des compétences de l'élève dans ces deux branches.</p>
Compétences/intérêts	Ce thème demande des connaissances de base en programmation et s'adresse donc avant tout aux élèves ayant choisi l'OS/OC applications des math, voire l'OC informatique.

Thème	Photographie – manipulation de la réalité ?
Branche concernée	Arts visuels
Professeur responsable	Daniel Berclaz
Présentation du thème	<p>L'image photographique est souvent prise comme témoin de la réalité. Une sorte d'image objective. Mais peut-on être «objectif» en photographie ?</p> <p>Nous n'avons pas attendu les logiciels de retouche d'images pour manipuler les images. Sous Staline par exemple, c'était chose courante. Aujourd'hui, il n'y a pratiquement pas d'images publiées qui ne soient passées sous le scalpel informatique et les artistes ne s'en privent pas pour proposer de nouvelles lectures de la réalité.</p>
Considérations méthodologiques	<p>L'étudiant choisira un domaine (les arts – la presse – l'histoire – les sciences – la publicité, etc.) dans lequel l'image photographique manipulée joue et/ou a joué un rôle déterminant. Il démontrera à qui profite ou a profité cette manipulation et proposera une série de photographies en lien avec le sujet choisi.</p>
Compétences/intérêts	Intérêt pour la photographie et le monde des images.

Thème	Enquête sur une œuvre d'art originale
Branche concernée	Arts visuels
Professeur responsable	Dominique Formaz
Présentation du thème	<p>Mène l'enquête à partir d'une œuvre d'art originale mise à ta disposition. Pars à la découverte d'un artiste répertorié dans les ouvrages de référence mais oublié du grand public.</p> <p>Recherche des éléments de sa biographie et situe cet auteur dans les courants artistiques de son époque.</p> <p>Commente le sujet traité, la technique utilisée et compare cette œuvre à d'autres créations similaires.</p> <p>Ce travail pourra faire l'objet d'une contribution sur internet.</p>
Considérations méthodologiques	<p>Opportunité de travailler sur une véritable œuvre d'art et non pas à partir d'une reproduction.</p> <p>Approche historique et plastique.</p>
Compétences/intérêts	<p>Intérêt pour l'histoire de l'art.</p> <p>Don d'observation et esprit critique. Goût pour la recherche (internet, médiathèque, archives, contact avec des spécialistes)</p>

Thème	Architecture religieuse moderne au XX ^e siècle en Valais
Branche concernée	Histoire de l'art
Professeur responsable	Géraldine Maret Seppey
Présentation du thème	<p>Notre canton, comme d'autres régions de Suisse et d'Europe, est le théâtre au XX^e siècle, d'expériences architecturales modernes parfois très audacieuses.</p> <p>Le domaine de l'architecture religieuse en particulier nous offre quelques exemples très novateurs qui révèlent l'intérêt de nos autorités pour les lieux de culte, soucieux de les adapter aux défis d'une société en transformation.</p> <p>Les édifices suivants illustrent cette tendance moderne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'église Saint-Nicolas d'Hérémence - L'église Saint-Michel de Martigny-Bourg - L'église Saint-Laurent de Riddes - L'église du Sacré-Cœur de Sion - L'église Saint-Michel de Montana-Corin - Notre Dame du Bon Conseil de Lourtier - L'église Saint-Sylve de Vex - L'église Saint-Bathélémy de Verbier - L'église Sainte-Croix de Sierre - L'église Saint-Joseph de Martigny-Croix - ...
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> • L'étudiant présentera l'évolution générale de l'architecture au XX^e siècle • Il choisira un édifice religieux situé dans notre canton datant de cette époque • Il mènera une recherche sur les différentes étapes qui ont présidé à la construction de l'édifice (projets, architectes) et sur les effets produits (impact sur la région, réactions du public) • Il analysera l'édifice sous l'angle formel en mettant en évidence la modernité du style choisi
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt pour l'architecture • Intérêt pour l'histoire de l'art • Intérêt pour l'analyse d'images • Intérêt pour la photographie

Thème	Une maladie
Branche concernée	Biologie
Professeur responsable	Benoît Bressoud
Présentation du thème	<p>Aucun être vivant, qu'il appartienne au règne végétal ou animal, n'est à l'abri d'une maladie. Pour le soulager, le guérir, l'être humain fait appel à la connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none">• des causes de la maladie (étiologie),• du fonctionnement normal des tissus et des organes (physiologie),• du métabolisme cellulaire (biologie moléculaire),• des préparations thérapeutiques (pharmacie),• etc. <p>Selon votre intérêt, votre travail de maturité s'intéressera à l'un ou l'autre des aspects susmentionnés.</p>
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none">• Approfondissement des connaissances fondamentales sur la physiologie, la biologie moléculaire et la chimie: recherches bibliographiques et lectures.• Acquisition de connaissances concernant la maladie étudiée.• Les notions de biologie acquises en branche fondamentale sont suffisantes pour entreprendre une recherche sur le sujet choisi par l'étudiant : les connaissances théoriques plus spécifiques pourront être découvertes en cours de travail.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none">• Intérêt pour une recherche sur le fonctionnement de l'être vivant.• Compréhension d'un mécanisme physiologique déréglé.• Intérêt pour une recherche en thérapeutique.• Enquête auprès de patients et/ou de médecins.

Thème	L'univers fascinant des champignons : Un voyage entre paradis artificiels, vergers valaisans, et perles gastronomiques ...
Branche concernée	Biologie
Professeur responsable	Michel Defago
Présentation du thème	<ul style="list-style-type: none"> Le règne des « Eumycètes » (ou champignons) compte actuellement environ 100'000 espèces connues : parasites, symbiotiques, saprophytes, ces organismes particuliers se sont adaptés à tous les modes de vie parfois des plus improbables ... Certains d'entre eux font le bonheur des mycologues et gastronomes (truffes, morilles, « pourriture noble »...), et d'autres le malheur des arboriculteurs et vignerons (mildiou, oïdium, ...) ; d'autres encore posent un réel problème de santé publique (mycoses, dermites, allergies, ...) ou nous emportent dans des paradis artificiels (LSD, Psilocybes, ...) ; enfin les lichens illustrent à eux-seuls l'immense capacité des champignons à entretenir des relations symbiotiques parfaites. A travers ce thème, de nombreux sujets très diversifiés peuvent être abordés : sujets médicaux, agronomiques, botaniques, écologiques, gastronomiques, ...
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> Choix préliminaire d'un sujet personnel en rapport avec le monde très diversifié des champignons. Acquisition des connaissances biologiques concernant le règne des « Eumycètes » Etude plus spécifique du domaine choisi : médical, écologique, agronomique, botanique, ... Illustration pratique du travail de maturité.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> Intérêt pour le monde vivant dans toute sa diversité. Curiosité pour une catégorie d'êtres vivants trop souvent méconnus et peu étudiés dans le cadre scolaire habituel.

Thème	Nature et pédagogie
Branche concernée	Biologie, arts visuels
Professeur responsable	Jérôme Fournier
Présentation du thème	<p>Il s'agit de présenter au grand public une facette de la nature de manière la plus attractive possible. Il peut s'agir d'une espèce animale ou végétale, d'un milieu naturel (une forêt, un étang...), d'une région (un vallon, une montagne, une commune...), d'un circuit pédestre (sentier nature)... Le sujet ne doit pas être traité uniquement de manière générale, mais dans un contexte régional ou local (p. ex. il ne s'agit pas de présenter la forêt de manière générale, mais une forêt précise située à endroit précis). Les textes doivent être accessibles au public cible (touristes, enfants...). Ils peuvent tout à fait être rédigés dans un esprit ludique, tout en étant scientifiquement corrects. Le travail sera illustré par des dessins et/ou des photographies réalisés par l'auteur (et non repris d'ouvrages existants ou de sites internet).</p> <p>La forme du travail final est libre : projet de brochure ou de panneau(x) didactique(s), document pédagogique destiné aux élèves de l'école primaire ... Une autre option pourrait consister en la réalisation d'une ou plusieurs vitrines du musée du collège.</p>
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Détermination du sujet à présenter (Que présenter ? Où ?) • Acquisition de connaissances générales sur le sujet • Observations sur le terrain et, si nécessaire, interview de connaisseurs locaux (naturalistes, forestiers, gardes-chasse...) • Détermination du contenu du document didactique • Réalisation de dessins et/ou de photographies • Rédaction de textes accessibles au public cible • Mise en page du document sous une forme attractive
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt pour les sciences de la nature, particulièrement pour l'écologie, la botanique et la zoologie. • Goût pour le travail en plein air • Intérêt pour la vulgarisation scientifique et le graphisme • Sens artistique : prédispositions particulières pour le dessin et/ou pour la photographie.

Thème	Niche écologique - adaptations
Branche concernée	Biologie
Professeurs responsables	Jérôme Fournier
Présentation du thème	<p>Il s'agit d'illustrer les notions de niche écologique (fonction d'une espèce dans l'écosystème) et d'adaptation à partir d'exemples locaux. Le but du travail est de chercher à montrer à quel point les variations d'un ou plusieurs facteurs écologiques (microclimat, structure de la végétation, nature du sol...) peuvent influencer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la présence ou l'absence d'une ou plusieurs espèces - les effectifs (nombre d'individus, de territoires...) - l'apparition de modifications adaptatives (morphologiques, physiologiques ou comportementales) <p>Le travail sera certes basé sur des recherches dans la littérature, mais aussi sur des observations personnelles à réaliser sur le terrain.</p> <p>Pour des raisons méthodologiques, les espèces choisies doivent donc être facilement observables, repérables (chant, indices...) ou capturables (recherche visuelle, filet, pièges...) et pas trop difficiles à identifier.</p>
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Choix de l'espèce ou du groupe systématique à étudier, ainsi que des facteurs écologiques à considérer • Choix du lieu (région à prospecter, milieux à échantillonner) • Acquisition de connaissances de base (recherches bibliographiques et lectures). • Définition de la méthode d'observation ou d'échantillonnage avec le professeur • Relevé de données sur le terrain (recherches visuelles, captures au filet, écoutes...) • Déterminations en labo (loupe binoculaire) si nécessaire • Analyse des données, formulation d'hypothèses, comparaison avec des données de la littérature
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt pour les sciences de la nature, particulièrement pour l'écologie et la zoologie... • Goût pour le travail en plein air.

Thème	Symétries et asymétries dans le monde animal
Branche concernée	Biologie
Professeurs responsables	Jérôme Fournier
Présentation du thème	<p>Les animaux sont souvent construits selon un axe de symétrie (symétrie bilatérale, symétrie radiaire). Est-ce toujours le cas ? Certains organes se trouvent en 2 exemplaires, disposés de part et d'autre d'un axe de symétrie, alors que d'autres sont uniques. Pourquoi ? Certains organes sont symétriques alors que d'autres pas. De plus, lorsqu'elle est présente, la symétrie peut parfois se révéler qu'apparente (latéralisation plus ou moins poussée). La latéralisation peut-elle être inversée ?</p> <p>Il s'agit d'analyser ces aspects au sein d'un groupe faunistique ou chez une espèce animale (y compris l'être humain) en réalisant des observations personnelles.</p> <p>Quelques exemples de sujet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La latéralisation cérébrale - Gauchers et droitiers - Les jumeaux miroir - Les coquilles des escargots : tournent-elles toutes dans le même sens ou certaines sont-elles inversées (image miroir) - Les pinces des crustacés sont-elles toujours parfaitement symétriques etc.
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Choix de l'espèce animale ou du groupe faunistique, ainsi que du sujet précis à étudier. • Acquisition de connaissances de base (recherches bibliographiques et lectures), formulation d'hypothèses • Vérification des hypothèses ou des explications données dans la littérature par observations personnelles, expériences, tests ou enquêtes • Analyse des données, formulation de nouvelles hypothèses, comparaison avec des données de la littérature
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt pour la biologie, particulièrement pour la zoologie. • Intérêt pour l'expérimentation et l'observation

Thème	Colonies d'oiseaux
Branche concernée	Biologie
Professeur responsable	Emmanuel Revaz
Présentation du thème	<ul style="list-style-type: none">• Les Humains ne sont pas les seuls à pouvoir vivre en colonies. Chez les oiseaux, certaines espèces ont opté pour ce mode de vie particulier: c'est notamment le cas des martinets, des hirondelles ou encore du choucas des tours.• Hasard ou nécessité? Toujours est-il que ces oiseaux coloniaux choisissent souvent des constructions humaines (immeubles, clochers, ponts) pour s'installer au cœur de nos agglomérations.• La vie en colonie est naturellement complexe. Dans ce travail, il s'agira de suivre la saison de reproduction d'une ou de plusieurs colonies, de l'arrivée de la migration jusqu'au départ des oiseaux. Quelle est la taille de la colonie, et qu'est-ce qui la détermine? Quel est le calendrier de la reproduction, et quel est son succès? Quelles sont les interactions entre les individus?
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none">• La récolte de données sur le terrain (avril-août) constituera le cœur du travail.• Le travail peut constituer une contribution concrète au nouvel <i>Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse</i>, actuellement en phase d'élaboration.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none">• Intérêt pour oiseaux, même si aucune connaissance ornithologique de base n'est requise• Rigueur scientifique (récolte puis analyse des données)• La documentation photographique peut être un précieux support.

Thème	Découvertes, expériences, observations, modèles.
Branche concernée	Biologie
Professeur responsable	Alex Vannay
Présentation du thème	<ul style="list-style-type: none">• Quelles histoires racontent les cernes des troncs d'arbres? L'étude d'un procédé comme l'immunocontraception pour limiter les populations de mammifères sauvages, la mise au point d'un modèle traduisant les mécanismes se produisant lors de la contraction musculaire ou de la défense immunitaire, l'histoire de la découverte d'une technique médicale, ... la biologie fourmille de sujets passionnants qui pourraient constituer un sujet d'étude.• Ce thème vous donne l'occasion d'explorer de manière concrète et pratique un domaine particulier des sciences de la vie afin de reconstituer l'historique d'une recherche, de mettre au point la bonne approche pour observer, la manière adéquate pour expérimenter, le modèle explicatif judicieux pour interpréter
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none">• Lectures et recherches bibliographiques à propos du sujet choisi.• Prise de contact avec des personnes travaillant dans le domaine concerné (spécialiste, institut, laboratoire,)• Mise au point de la méthode et réalisation du travail.
Compétences/intérêts	Goût pour le travail pratique, le bricolage, intérêt pour les sciences expérimentales, l'observation, la microscopie.

Thème	Trucs et astuces de nos grand-mères : info ou intox ?
Branche concernée	Chimie-biologie
Professeur responsable	Séverine Fournier
Présentation du thème	<ul style="list-style-type: none">- Repérer et identifier des produits naturels ou de synthèse du quotidien qui agissent de façon bénéfique ou non sur notre santé et/ou sur l'environnement.- Description et explication(s) de leur(s) mécanisme(s) d'action sur l'organisme ou sur l'environnement (ex : cosmétiques, aliments, médicaments, produits ménagers, ...)
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none">- Recherche bibliographique, analyser et synthétiser divers documents...- Mettre en œuvre des expériences, les analyser et conclure- Prise de contact avec des personnes utilisant ces trucs et astuces (quidame, spécialiste, institut, laboratoire...)
Compétences/intérêts	Esprit de synthèse et curiosité

Thème	La beauté des minéraux.
Branche concernée	Chimie
Professeur responsable	Sylvia Müller
Présentation du thème	<p>S'intéresser aux métiers qui tournent autour de la géologie et de la minéralogie.</p> <p>En collaboration avec l'université de Lausanne, le but est de mettre en valeur la collection de minéralogie du collège de l'Abbaye de St-Maurice.</p>
Considérations méthodologiques	<p>Lectures et recherches bibliographiques à propos du sujet choisi, recherches dans des archives.</p> <p>Collaboration avec l'université de Lausanne.</p>
Compétences/intérêts	<p>Intérêt pour les minéraux et les métiers qui tournent autour. Intérêts à la découverte du monde.</p>

Thème	Tout sur un produit
Branche concernée	Chimie
Professeur responsable	Georges Vionnet
Présentation du thème	Quelle est son histoire ? Comment est-il produit ? Comment agit-il ? Ou se trouve-t-il ? A-t-il changé notre façon d'être, de consommer ? Crée-t-il des situations problématiques ? etc..
Considérations méthodologiques	Lectures et recherches bibliographiques à propos du sujet choisi. Prise de contact avec des personnes travaillant dans le domaine concerné (spécialiste, institut, laboratoire,)
Compétences/intérêts	Intérêt pour les sciences expérimentales, la société, l'industrie et l'économie.

Thème	Analyse microéconomique
Branche concernée	Economie
Professeur responsable	Philippe Coquoz
Présentation du thème	<ul style="list-style-type: none">• En quatrième année les élèves qui suivent le cours d'économie politique apprennent comment le marché « réconcilie » les intérêts divergents des consommateurs, qui cherchent à acheter les meilleurs biens aux prix les plus bas, et des producteurs, dont la motivation principale est le profit.• Il s'agira de choisir un marché puis d'en étudier les caractéristiques et le fonctionnement aux niveaux de l'offre, de la demande et des prix.
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none">• Analyse d'articles et de livres.• Interviews de « spécialistes ».
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none">• Goût prononcé pour la lecture.• Intérêt pour les questions économiques, sociales et politiques.

Thème	Analyse financière d'une entreprise
Branches concernées	Economie et droit
Professeurs responsables	Nathalie Eggs et Dorothée Raymond
Présentation du thème	<p>Sur la base de documents comptables réels (bilans, comptes d'exploitation, budgets), il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'analyser la situation financière d'une entreprise ; - d'étudier son évolution au cours des périodes précédentes ; - d'évaluer ses perspectives d'avenir.
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Récolte de renseignements comptables et statistiques nécessaires à l'analyse. • Analyse des contextes conjoncturel et structurel dans lesquels l'activité est exercée. • Analyse des documents comptables et établissement du diagnostic. • Discussion critique des conclusions avec les responsables de l'entreprise.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux en principe réservés aux élèves de l'OS Economie et Droit. • Intérêt marqué pour la comptabilité. • Esprit d'initiative, d'analyse et de synthèse.

Thème	Analyse de la stratégie marketing d'une entreprise
Branche concernée	Economie
Professeur responsable	Dorothée Raymond
Présentation du thème	<p>Dans le monde actuel, les grandes entreprises ont tendance à mener une guerre féroce pour obtenir des parts de marché et réaliser des profits. L'une des armes utilisées est le marketing.</p> <p>Ce thème permettra d'analyser la stratégie marketing d'une entreprise, de comprendre comment elle est conçue et mise en application dans notre société.</p>
Considérations méthodologiques	<p>Pour les sujets en relation avec ce thème, l'étudiant(e) est invité(e) à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lire et faire des recherches bibliographiques à propos du sujet choisi • prendre contact avec des personnes concernées par le marketing (du côté des producteurs et des consommateurs) • développer son esprit critique par rapport à un phénomène actuel • mettre au point la méthode et la réalisation du travail.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances des notions économiques fondamentales • Connaissance des notions spécifiques de marketing (apprentissage personnel possible) • Maîtrise de l'outil informatique (graphiques, statistiques,...).

Thème	Droit de l'homme, droit pénal et actualité.
Branche concernée	Droit
Professeur responsable	Nathalie Eggs
Présentation du thème	<p>Le thème général des droits de l'homme et droit pénal vous permettra d'approfondir un sujet qui retiendra votre attention tel que la peine de mort, le système carcéral Suisse respecte-t-il les droits de l'homme ou encore un sujet en rapport avec les droits humains et le droit pénal qui retient déjà toute votre attention</p> <p>Ce thème vous donne l'occasion d'explorer un domaine juridique et d'y insérer l'actualité</p>
Considérations méthodologiques	Lectures et recherches à propos du sujet choisi.
Compétences/intérêts	Goût pour le droit, la lecture, la recherche et l'actualité

Projet	Sport Education / Sport Risque / Sport Santé / Sport administration
Branche concernée	Education physique
Professeur responsable	Balet Pascal
Présentation des thèmes	<p>Sujets : a définir avec précision selon le thème choisi lors des premières entrevues</p> <p>Thème 1 : l'activité physique pièce centrale de la santé Tout ce qui touche le sport autour de la santé, tabac alcool blessures. Il suffit de trouver une thématique et de se lancer dans une recherche</p> <p>Thème 2 : Les sports extrêmes Le freeride, l'escalade, le vol libre, le base jump... sont des sports qui font rêver. A quels besoins de la société répondent-ils ?</p> <p>Thème 3 : Bouger pour être en forme On nous le répète tout le temps mais quelle est la quantité de mouvement minimal ? Existe-il une recette ?</p> <p>Thème 3 : La réglementation à l'extrême tue la créativité. Dans la pratique sportive, tout doit être réglementé, on ne laisse plus la place à la malchance. En cas d'accident il faut un responsable. Cette tendance ne serait-elle pas en train de rendre stérile tout esprit d'aventure et d'organisation.</p>
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> - L'activité physique sous toutes ses formes comme moteur de vie. - Recherche de documentation, travail de lecture - Motivation pour une recherche pratique, de terrain
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - intérêt pour les questions fondamentales - esprit critique, capacité de synthèse - volonté de critiquer l'institution étatique

Projet	Sport Education / Sport Risque / Sport Santé / Sport administration
Branche concernée	Education physique
Professeur responsable	Balet Pascal
Présentation des thèmes	<p>Sujets : à définir avec précision selon le thème choisi lors des premières entrevues</p> <p>Thème 1 : l'activité physique pièce centrale de la santé Tout ce qui touche le sport autour de la santé, tabac alcool blessures. Il suffit de trouver une thématique et de se lancer dans une recherche</p> <p>Thème 2 : Les sports extrêmes Le freeride, l'escalade, le vol libre, le base jump... sont des sports qui font rêver. A quels besoins de la société répondent-ils ?</p> <p>Thème 3 : Bouger pour être en forme On nous le répète tout le temps mais quelle est la quantité de mouvement minimal ? Existe-il une recette ?</p> <p>Thème 4 : La réglementation à l'extrême tue la créativité. Dans la pratique sportive, tout doit être réglementé, on ne laisse plus la place à la malchance. En cas d'accident il faut un responsable. Cette tendance ne serait-elle pas en train de rendre stérile tout esprit d'aventure et d'organisation.</p>
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> - L'activité physique sous toutes ses formes comme moteur de vie. - Recherche de documentation, travail de lecture - Motivation pour une recherche pratique, de terrain
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - intérêt pour les questions fondamentales - esprit critique, capacité de synthèse - volonté de critiquer l'institution étatique

Thème	Le sexisme dans le sport : la situation actuelle des femmes dans l'univers du sport
Branche concernée	Education physique
Professeur responsable	Valérie Gobelet Moix
Présentation du thème	Les sportives professionnelles doivent lutter pour obtenir la même reconnaissance que les hommes. L'objectif consiste à mener une réflexion sur les inégalités-s'il y en a-en matière de sport.
Considérations méthodologiques	<p>Le travail repose sur une réflexion (dissertation) autour des questions et des représentations de genre dans le monde du sport.</p> <p>L'élève devra analyser, sous différents angles, la place qu'occupe la femme dans le monde professionnel du sport. L'élève choisira plusieurs exemples de différences flagrantes entre les sexes pour étayer ses propos.</p>
Compétences/intérêts	<p>Ce travail suppose un intérêt certain pour la sociologie du sport.</p> <p>Il demande également des compétences dans la recherche d'informations (bibliographie et exemples pertinents), ainsi qu'un bon esprit de synthèse.</p>

Thème	Alimentation et société
Branche concernée	Education physique
Professeur responsable	Karin Hauser
Présentation du thème	<p>1. Les «energy drinks» : poison ou potion magique ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que cachent ces potions multicolores? • Analyse des composantes de différentes boissons comme le Red Bull et autres (contenu, «promesses», etc.) • Quels sont les effets sur le corps et la santé? • Consommation quotidienne: danger? <p>2. Alimentation et société:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'alimentation d'aujourd'hui nous rend-elle malade? • Que se cache-t-il dans nos aliments, de quoi sont-ils composés? • Étude de l'influence de l'alimentation «industrielle» sur notre corps • Notre alimentation est-elle en partie responsable des troubles tels que l'hyperactivité, l'anorexie, l'obésité, l'Alzheimer, etc. qui sont en constante progression?
Considérations méthodologiques	<p>Recherche et analyse de données scientifiques et des études concernant le sujet</p> <p>Lectures et recherches bibliographiques à propos du sujet choisi.</p>
Compétences/intérêts	<p>Aimer le travail de recherche et la lecture de d'articles scientifiques</p> <p>Intérêt pour le domaine de l'alimentation et du sport</p> <p>S'intéresser au corps humain et/ou au sport et aux aspects qui influencent la santé et/ou la performance</p> <p>Avoir un esprit critique et objectif</p>

Thème	Alimentation du sportif
Branche concernée	Education physique
Professeur responsable	Karin Hauser
Présentation du thème	<p>1. RED-S – Relative Energy Deficiency in Sport</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qu'est-ce que le «RED-S»? • Qu'est-ce qui se cache derrière ce nouveau terme qui décrit différents troubles du comportement alimentaire du sportif ? • D'où vient ce syndrome, quels sportifs sont touchés et comment les soigner? • Pourquoi tant de sportifs (coureurs, gymnastes, danseurs, etc.) font souffrir leur corps jusqu'à friser la mort? <p>2. Diététique du sportif d'endurance :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'assiette du sportif – conseils et pièges • Etablir un petit manuel pour le jeune sportif, avec des conseils pour sa nourriture quotidienne ainsi que pour la période de pré-compétition et de compétition • Présenter les nouvelles tendances en vogue dans le domaine de l'alimentation du sportif d'endurance
Considérations méthodologiques	<p>Recherche et analyse de données scientifiques et des études concernant le sujet</p> <p>Lectures et recherches bibliographiques à propos du sujet choisi.</p>
Compétences/intérêts	<p>Aimer le travail de recherche et la lecture de d'articles scientifiques</p> <p>Intérêt pour le domaine de l'alimentation et du sport</p> <p>S'intéresser au corps humain et/ou au sport et aux aspects qui influencent la santé et/ou la performance</p> <p>Avoir un esprit critique et objectif</p>

Thème	Equipeement sportif
Branche concernée	Education physique
Professeur responsable	Karin Hauser
Présentation du thème	<p>Sujets proposés:</p> <p>1. Chaussures de course à pied: High tech ou poudre aux yeux?</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nouvelle génération de chaussures de sport propose une multitude de systèmes se réclamant des dernières découvertes technologiques. • Les «Free», «Gels» et autres innovations proposées par de nombreuses marques tiennent-elles leurs promesses ou sont-elles uniquement des stratégies marketing et arguments de vente? • Enquête auprès des différents producteurs et sportifs <p>2. Moyens de régénération pour les sportifs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bracelets énergétiques, matelas magnétiques et autres produits magiques: Effets supposés – effets réels. • Etat de lieux des connaissances et répertoire des différents moyens proposés aux sportifs pour améliorer la récupération
Considérations méthodologiques	<p>Recherche et analyse de données scientifiques et des études concernant le sujet</p> <p>Lectures et recherches bibliographiques à propos du sujet choisi.</p>
Compétences/intérêts	<p>Aimer le travail de recherche et la lecture de d'articles scientifiques</p> <p>Intérêt pour la physiologie sportive et la biomécanique</p>

Thème	La identidad étnica de los gitanos
Branche concernée	Español
Professeur responsable	María Teresa Vannay Miró
Présentation du thème	<p>La palabra gitano suele relacionarse con estereotipos negativos. Sin embargo, la siguiente cita de Federico García Lorca nos muestra otra opinión:” El gitano es lo más elemental, lo más profundo, lo más aristocrático de mi país, lo más representativo de su modo y el que guarda el ascua, la sangre y el alfabeto de la verdad andaluza universal”.</p> <p>Entonces, ¿quiénes son realmente los gitanos?</p>
Considérations méthodologiques	<p>Este trabajo consistirá en analizar algunos de los siguientes puntos :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los gitanos como problema social. -Su historia -La relación entre el flamenco y el mundo gitano -Su lengua: el caló -La mujer gitana - ...
Compétences/intérêts	<p>-Por la lengua española</p> <p>.-Por la etnología</p>

Thème	Cher cahier...
Branche concernée	Français
Professeur responsable	Pierre-François Mettan
Présentation du thème	Qui n'a pas, à une saison ou une autre de sa vie, tenu un journal personnel ? <i>Les Confessions</i> de J.-J. Rousseau ont connu une postérité extraordinaire, comme en témoigne par exemple le site de l'Association pour l'autobiographie (autobiographie.sitapa.org).
Considérations méthodologiques	<p>Vous pourrez soit présenter un journal personnel, soit présenter une œuvre oubliée quelque part dans des archives publiques ou familiales. Vous vous chargerez de la mise en page de cette œuvre, de son impression et de son édition.</p> <p>Vous lirez un ou plusieurs journaux intimes d'écrivains connus et rédigerez une brève introduction critique.</p>
Compétences/intérêts	<p>Curiosité, goût pour l'écriture.</p> <p>Intérêt pour la fabrication d'un livre (utilisation d'outils électroniques d'édition de texte).</p>

Thème	La poésie foudroyée
Branche concernée	Français
Professeur responsable	Jean-Charles Zay
Présentation du thème	Vital Bender, excellent alpiniste, poète rimbaldien et ouvrier agricole à Fully, tragiquement disparu, laisse une œuvre vigoureuse et riche dont la lecture ne laisse pas indifférent.
Considérations méthodologiques	Le travail consistera à enquêter auprès de ceux qui l'ont connu ou qui le lisent et à lire quelques-unes de ses œuvres afin de dresser un portrait de l'auteur et de proposer une brève analyse.
Compétences/intérêts	Intérêt pour l'histoire et la littérature locales. Aptitude à la randonnée poétique hors des sentiers battus.

Thème	Editeurs et écrivains en Suisse romande
Branche concernée	Français
Professeur responsable	Jean-Charles Zay
Présentation du thème	Comment travaille un éditeur ? Comment parvient-on à vivre de sa plume en Suisse romande ? La poésie a-t-elle encore un avenir ? La lecture de quelques œuvres sera accompagnée d'une enquête auprès d'une ou de plusieurs personnes: éditeur ou/et écrivains.
Considérations méthodologiques	Première partie du travail : lecture et analyse d'un recueil de poèmes Deuxième partie : interview de l'écrivain et/ou de son éditeur.
Compétences/intérêts	Intérêt pour la littérature contemporaine et pour la rencontre avec une personnalité des lettres. Aptitude à lire de façon autonome, loin des autoroutes informatiques.

Thème	Le mariage du français et de l'anglais
Branche concernée	Français, anglais
Professeur responsable	Pierre-François Mettan
Présentation du thème	Les relations entre le français et l'anglais n'ont pas toujours été amicales. Néanmoins, les échanges entre les langues et les cultures ont été constants et multiples. En particulier, plusieurs écrivains (Voltaire, Julien Green ou Samuel Beckett) ont écrit dans les deux langues.
Considérations méthodologiques	<p>Vous pourrez aborder ce sujet sous un angle historique, linguistique (les anglicismes et le franglais) et / ou littéraires.</p> <p>Vous pourrez également envisager une traduction de l'anglais vers le français.</p>
Compétences/intérêts	<p>Goût pour les langues et les échanges culturels.</p> <p>Aisance en français et en anglais</p>

Thème	Les groupes terroristes, acteurs des relations internationales contemporaines.
Branche concernée	Géographie
Professeur responsable	Stéphane Ganzer
Présentation du thème	<p>L'actualité du Moyen-Orient est dominée par l'affirmation brutale de groupes islamistes radicaux. En s'emparant de territoires aussi vastes que stratégiques, ces derniers se sont désormais imposés en tant qu'acteurs incontournables de la géologie régionale.</p> <p>Ce thème visera à identifier les structures, dynamiques et enjeux propres à ces différents groupes, dans l'optique d'analyser les défis et les bouleversements qu'ils imposent à la communauté internationale ainsi qu'aux différentes entités régionales qui y sont confrontées.</p>
Considérations méthodologiques	<p>Détermination des diverses composantes du thème. Identification du sujet. Conduite de la recherche selon une méthode propre à la géographie. Autonomie de l'étudiant dans la collecte et le traitement de l'information.</p>
Compétences/intérêts	<p>Volonté d'exploration de son cadre de vie.</p> <p>Utilisation des sources d'informations écrites et multimédia.</p> <p>Présentation des résultats sous forme de texte, graphiques, schémas, cartes, photos.</p>

Thème	Quelle place pour la géographie dans l'organisation des secours en Valais?
Branche concernée	Géographie
Professeur responsable	Stéphane Ganzer
Présentation du thème	<p>En tant que canton touristique alpin, la Valais dispose d'une chaîne des secours efficace et reconnue. Les intervenants doivent composer avec une géographie parfois sévère, tant du fait des difficultés d'accès aux victimes qu'au niveau de la géolocalisation des intervenants ou des distances à parcourir.</p> <p>Ce thème traitera des impératifs géographiques propres à notre canton ainsi que des moyens d'y faire face mis sur pied par les différents partenaires des secours valaisans (sauvetage aérien, guides, sanitaires, police, pompiers, PC)</p>
Considérations méthodologiques	<p>Détermination des diverses composantes du thème. Identification du sujet. Conduite de la recherche selon une méthode propre à la géographie. Autonomie de l'étudiant dans la collecte et le traitement de l'information.</p>
Compétences/intérêts	<p>Volonté d'exploration de son cadre de vie.</p> <p>Utilisation des sources d'informations écrites et multimédia.</p> <p>Présentation des résultats sous forme de texte, graphiques, schémas, cartes, photos.</p>

Thème	Analyse géopolitique d'une crise ou d'un conflit.
Branche concernée	Géographie
Professeur responsable	Francis Hiroz
Présentation du thème	<p>Pourquoi tel territoire donne-t-il lieu à des affrontements ? La géopolitique se propose de répondre à une telle question en étudiant les rivalités de pouvoir qui s'y exercent. Ce territoire peut d'ailleurs être terrestre, aérien ou maritime. A travers l'étude d'un cas concret et actuel, il s'agira dans votre travail de maturité de vous intéresser à l'organisation de son territoire et aux hommes qui s'y trouvent, de cerner leurs motivations ainsi que de repérer l'intervention d'acteurs extérieurs.</p>
Considérations méthodologiques	<p>Détermination des diverses composantes du thème. Identification du sujet. Conduite de la recherche selon une méthode propre à la géographie. Autonomie de l'étudiant dans la collecte et le traitement de l'information.</p>
Compétences/intérêts	<p>Volonté d'exploration de son cadre de vie.</p> <p>Utilisation des sources d'informations écrites et multimédia.</p> <p>Présentation des résultats sous forme de texte, graphiques, schémas, cartes, photos.</p>

Thème	Le terrorisme
Branche concernée	Géographie
Professeur responsable	Francis Hiroz
Présentation du thème	<p>Le terrorisme fait régulièrement la une des médias d'information, en particulier depuis les attentats du 11 septembre 2001. Son impact psychologique est fort car il peut frapper des populations civiles n'importe où et n'importe quand. Mais l'on n'en saisit pas toujours les enjeux. Quels sont les principaux groupes terroristes ? Des actes terroristes peuvent-ils être commis par des Etats ? Quelles sont les raisons qui poussent des hommes et des femmes à devenir kamikazes ? Comment lutter contre le terrorisme ?</p> <p>Votre travail de maturité consistera à répondre à ces questions à travers l'analyse critique d'un mouvement usant de méthodes terroristes, passé ou actuel, tel que l'IRA, les Brigades Rouges, l'ETA, l'EI, AQMI, les FARC, le Hamas, Boko Haram ...</p>
Considérations méthodologiques	<p>Détermination des diverses composantes du thème.</p> <p>Identification du sujet.</p> <p>Conduite de la recherche selon une méthode propre à la géographie.</p> <p>Autonomie de l'étudiant dans la collecte et le traitement de l'information.</p>
Compétences/intérêts	<p>Volonté d'exploration de son cadre de vie.</p> <p>Utilisation des sources d'informations écrites et multimédia.</p> <p>Présentation des résultats sous forme de texte, graphiques, schémas, cartes, photos.</p>

Thème	Voyager autrement
Branches concernées	Géographie
Professeur responsable	Xavier Putallaz
Présentation du thème	Aujourd'hui le voyage est devenu pour beaucoup de personnes un lieu commun. Ce TM veut aller à la rencontre des autres, ceux qui voyagent autrement une fois, souvent, toujours. Qui sont-ils ? Quels sont leurs voyages ? Qu'ont-ils à nous faire partager de leurs expériences alternatives ? Peuvent-elles nous séduire ? Ce TM apparaît ainsi à sa manière comme un voyage de découverte vers des autres et des ailleurs méconnus.
Considérations méthodologiques	Le travail de recherche devrait privilégier l'enquête sur le terrain, plus particulièrement des interviews.
Compétences/intérêts	Avoir la curiosité du monde et des autres. Apprécier le dépaysement, l'inconnu, les rencontres.

Thème	L'hôtellerie valaisanne des origines à demain
Branche concernée	Géographie
Professeur responsable	Stéphane Rouvinez
Présentation du thème	<p>Les pionniers, l'âge d'or, le temps des difficultés, et demain ?</p> <p>Dans ce travail, vous aborderez l'évolution de l'hôtellerie valaisanne sous son angle littéraire, historique et économique. Puis vous vous pencherez sur l'étude d'un hôtel en particulier.</p>
Considérations méthodologiques	<p>Détermination des diverses composantes du thème.</p> <p>Identification du sujet.</p> <p>Conduite de la recherche selon une méthode propre à la géographie.</p> <p>Autonomie de l'étudiant dans la collecte et le traitement de l'information.</p>
Compétences/intérêts	<p>Volonté d'exploration de son cadre de vie.</p> <p>Collecte d'informations sur le terrain, y compris des interviews.</p> <p>Utilisation des sources d'informations écrites et multimédia.</p> <p>Présentation des résultats sous forme de texte, graphiques, schémas, cartes, photos.</p>

Thème	Winston Churchill
Branches concernées	Histoire
Professeur responsable	Léonard Barman
Présentation du thème	<p>Winston Churchill est connu pour avoir été le Premier ministre britannique durant la Seconde Guerre mondiale et fait figure de héros de la résistance face au nazisme. On oublie que sa carrière politique fut longue, qu'il avait occupé avant, pendant et après la Première Guerre mondiale tous les postes ministériels importants, puis avait connu une traversée du désert, avant de revenir sur le devant de la scène aux pires heures de l'histoire britannique. Battu aux élections malgré la victoire alliée en 1945, de retour aux affaires en 1951, il servit son pays durant plus de 50 ans et influença le destin de millions d'individus à travers le monde. On ignore souvent qu'il fut aussi officier de cavalerie, qu'il fit la guerre aux quatre coins du monde, qu'il fut journaliste, historien, romancier, Prix Nobel de littérature, peintre, et plus encore. Une vie éblouissante pour celui qui aimait à dire en parlant de l'humanité :</p> <p>« Nous sommes tous des vers, mais je crois que moi, je suis un ver luisant. »</p>
Considérations méthodologiques	Etude de l'extraordinaire carrière d'un touche-à-tout d'exception ayant côtoyé les plus importantes personnalités du XX ^e siècle.
Compétences/intérêts	Avoir un goût pour l'histoire du XX ^e siècle et pour les grandes figures qui ont fait le monde que nous connaissons aujourd'hui.

Thème	Histoire d'eau : le Rhône et ses riverains (XIX ^e -XX ^e s.)
Branches concernées	Histoire
Professeur responsable	Léonard Barman
Présentation du thème	Depuis le lancement du projet d'une troisième correction du Rhône il y a quelques années, les recherches concernant notre fleuve se sont multipliées dans de nombreuses disciplines. Loin d'être un long fleuve tranquille et sans histoire, entre conflits de voisinage et catastrophes naturelles, entre règlements à l'amiable et endiguements sommaires, la vie aux abords du Rhône était bien souvent des plus turbulentes. Etudier le Rhône permet d'aborder la vie de ses riverains, ces valaisans de la plaine, d'une manière nouvelle et captivante.
Considérations méthodologiques	Avec l'aide d'archivistes professionnels, le travail consistera à l'exploration des archives concernant le Rhône, puis de la transcription d'un ou plusieurs documents originaux, leur commentaire et, à terme, de leur édition dans des publications spécialisées.
Compétences/intérêts	Goût pour l'histoire, locale en particulier, et la découverte du monde des archives et de l'édition des sources de l'histoire.

Thème	La Suisse et la Seconde Guerre mondiale : l'armée, l'or des camps de concentration ou le renvoi des juifs
Branche concernée	Histoire
Professeur responsable	Yves Fournier
Présentation du thème	<p>L'histoire de la Suisse durant la Seconde Guerre mondiale a fait beaucoup couler d'encre. Ces dernières années furent en effet riches en réactions diverses qui ont enrichi le débat relatif à l'affaire dite des "Fonds juifs" ou au renvoi des réfugiés de cette même religion et, plus généralement, à notre politique extérieure, notre politique économique et notre stratégie militaire.</p> <p>La Suisse, ange ou démon? Aurait-elle pu agir autrement ?</p>
Considérations méthodologiques	<p>Pour les sujets en relation avec ce thème, l'étudiant(e) est invité(e) à :</p> <p>mettre en perspective des documents d'époque et des analyses circonstanciées d'historiens,</p> <p>développer son esprit critique par rapport à une époque particulièrement sensible de notre histoire.</p> <p>doter son travail d'un appareil critique.</p>
Compétences/intérêts	<p>Intérêt pour l'histoire contemporaine et les questions d'actualité</p> <p>Intérêt pour l'histoire suisse récente</p> <p>Volonté d'appréhender des faits marquants de notre passé récent</p>

Thème	Hitler, Mussolini, Staline : l'horreur du totalitarisme
Branche concernée	Histoire
Professeur responsable	Yves Fournier
Présentation du thème	L'histoire du XX ^e siècle restera pour longtemps encore marquée par la violence des régimes totalitaires. Le thème proposé vous permettra d'aborder quelques aspects de ces mouvements avec en priorité des analyses des systèmes fasciste, nazi ou stalinien.
Considérations méthodologiques	<p>Pour les sujets en relation avec ce thème, l'étudiant(e) est invité(e) à :</p> <p>mettre en perspective des documents d'époque et des analyses circonstanciées d'historiens,</p> <p>développer son esprit critique par rapport à une époque particulièrement sensible de notre histoire,</p> <p>doter son travail d'un appareil critique.</p>
Compétences/intérêts	<p>Intérêt pour l'histoire contemporaine et les questions d'actualité</p> <p>Intérêt pour l'histoire suisse récente</p> <p>Volonté d'appréhender des faits marquants de notre passé récent</p>

Thème	Christianisme et pouvoir politique à travers les siècles
Branches concernées	Histoire
Professeur responsable	Michel Galliker
Présentation du thème	Depuis les débuts du Christianisme, les relations entre l'Église et le pouvoir politique ont posé question. Elles furent souvent conflictuelles, provoquant alors des crises politiques marquées par la violence. La lutte idéologique entre les pouvoirs civil et religieux exacerba les passions. Le rapport de force fut différent suivant les époques et les pays, tantôt favorable à l'Église, tantôt renforçant l'autorité du pouvoir politique.
Considérations méthodologiques	<p>Étude des sources politiques et religieuses lors des conflits entre l'Église et les États .</p> <p>Analyse critique des principes idéologiques religieux et civils.</p> <p>Présentation objective des conséquences souvent dramatiques suscitées lors des crises politico-religieuses.</p>
Compétences/intérêts	<p>Intérêt pour les problèmes religieux et la question de la place de l'Église au sein de la société.</p> <p>Souci de réfléchir aux principes idéologiques opposant l'Église et le pouvoir politique.</p>

Thème	De Gaulle et Le gaullisme
Branches concernées	Histoire
Professeur responsable	Michel Galliker
Présentation du thème	<p>Le 26 août 1944, descendant les Champs-Élysées sous les acclamations, le général de Gaulle entre dans la légende : l'Homme du 18 juin est devenu le libérateur de la France. De retour aux affaires en 1958 après douze ans de « traversée du désert », il incarne à nouveau son pays et œuvre à son relèvement jusqu'à son départ définitif du pouvoir en 1969. Cet homme est une des figures marquantes de l'histoire contemporaine et il joue un rôle majeur sur la scène nationale française et sur la scène internationale.</p>
Considérations méthodologiques	<p>En se fondant sur les écrits du général de Gaulle, l'étudiant pourra conduire une réflexion critique sur la vie politique en France et le succès du gaullisme comme mouvement de la droite populaire ; il pourra aussi apprécier les grands enjeux diplomatiques auxquels la France fut mêlée depuis 1945.</p>
Compétences/intérêts	<p>Nécessité d'étudier les œuvres du général de Gaulle et les témoignages de grands intellectuels et politiques du moment (Malraux, Mauriac, Mitterrand...)</p> <p>Utilisation des sources documentaires de la télévision (voyages, conférences de presse)</p>

Thème	Federico Fellini
Branche concernée	Italien , Arts visuels (cinéma)
Professeur responsable	Corrado Bee
Présentation du thème	<p>Federico Fellini (1920-1993) est considéré comme l'un des grands génies du cinéma. C'est un immense inventeur et metteur en scène d'images, de visions et de rythmes narratifs.</p> <p>Il a réalisé environ 25 films, dont certains sont considérés comme des chefs-d'oeuvre : La Strada, La Dolce Vita, Amarcord, 8½, E la nave va, ... Il a reçu 5 Oscars et de très nombreux autres prix.</p>
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un film ou un thème dans la filmographie de Fellini. • Analyse technique d'une ou plusieurs séquences d'un film. • Partie plus personnelle avec le tournage d'une petite séquence ou d'un court métrage inspiré par l'œuvre de Fellini (souvenir de votre enfance, rêve, ...)
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt pour le cinéma et pour le cinéma italien en particulier. • Intérêt pour la technique cinématographique • Créativité

Thème	L'Italia durante la seconda guerra mondiale
Branche concernée	Italien
Professeur responsable	Corrado Bee
Présentation du thème	<ul style="list-style-type: none"> Dall'arrivo del fascismo alla liberazione dell'Italia dagli alleati e i partigiani, l'Italia ha vissuto più di venti anni di storia sconvolgenti. Molti autori hanno presentato questo periodo in libri oggi considerati come dei classici. Per esempio, Giulio Bedeschi nel suo <i>Centomila gavette di ghiaccio</i> o Mario Rigoni Stern con il suo famosissimo <i>Il sergente nella neve</i> hanno vissuto e descritto la tragica ritirata di Russia. Molti registi hanno descritto al cinema questo periodo : Dino Risi ha fatto una commedia della celebre <i>Marcia su Roma</i> e Roberto Rossellini ha mostrato la tragica occupazione della capitale dai nazisti in <i>Roma città aperta</i>.
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> Scelta di un soggetto preciso in questo periodo della storia d'Italia. Analisi storica e poi letteraria o cinematografica del soggetto ritenuto.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> Interesse per la storia recente dell'Italia. interesse per la letteratura o il cinema italiano.

Thème	<p>I grandi monumenti dell'Italia</p> <p><i>Les grands monuments italiens</i></p>
Branche concernée	<p>Italien, arts visuels</p> <p><i>(Possibilité de faire le travail en français pour les étudiants qui n'ont pas l'OS italien.)</i></p>
Professeur responsable	Corrado Bee
Présentation du thème	<p>L'Italia è il paese del mondo più ricco in opere d'arte. Certe opere o certi monumenti sono celeberrimi come il Colosseo, la Fontana di Trevi, la Cappella Sistina a Roma, il Ponte Vecchio a Firenze, la Piazza San Marco a Venezia, la Torre di Pisa, il Duomo di Milano, il Davide di Michelangelo, ecc. C'è una lista interminabile di gioielli famosi, ma non sempre conosciuti nella loro storia.</p>
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Ricercare la documentazione che descrive il monumento e presentare il suo autore. • Spiegare le origini storiche e sociali del monumento. • Elaborare un lavoro artistico (video, fotografia, disegno, dipinto, poesia...) sul monumento.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse per l'arte e la cultura italiana • Si suggerisce di andare a vedere (o rivedere) il monumento e seguire una visita guidata. • Il testo verrà redatto in italiano.

Thème	La Sicile et les narrateurs siciliens de la 2 ^{de} moitié du XX ^e siècle.
Branche concernée	Italien
Professeur responsable	Nadia Pavan Pitteloud
Présentation du thème	<p>La vision qu'ont les narrateurs siciliens de leur île contraste totalement avec celle que nous avons généralement d'elle. Ils dénoncent le drame de l'absence de l'Etat, et représentent une Sicile miséreuse, douloureuse et immobile où même si tout change, tout reste comme avant. Le fatalisme qui affecte les Siciliens est expliqué par le contexte difficile dans lequel ces derniers ont dû vivre depuis des siècles, et surtout depuis le fascisme. A travers ses plus illustres représentants littéraires, Elio Vittorini - Tommaso di Lampedusa - Leonardo Sciascia - Gesualdo Bufalino, la Sicile devient la métaphore du monde offensé, le lieu de la marginalisation et du refus, la litanie pour les souffrances du monde.</p>
Considérations méthodologiques	<p>A partir d'un ou deux récits d'auteurs précités, l'étudiant inscrira son étude dans une perspective littéraire, historique et sociale.</p>
Compétences/intérêts	<p>Intérêt pour l'Italie et la littérature italienne.</p> <p>Intérêt spécifique pour l'histoire, la vie sociale et la littérature sicilienne du XX^e siècle.</p>

Thème	L'Antiquité au cinéma
Branche concernée	Latin – Grec
Professeur responsable	Sandrine Bueche
Présentation du thème	Le péplum a mauvaise réputation. Et pourtant, « <i>en voulant raconter le passé, [il] nous parle en fait du présent</i> » (C. Aziza). Du grandiose <i>Quo Vadis</i> (1951) à la plus controversée série <i>Rome</i> (2005-2007), c'est une Antiquité bien vivante mais parfois très imaginaire qui nous est décrite.
Considérations méthodologiques	L'élève choisira une œuvre cinématographique datant du milieu du XX ^e siècle jusqu'à 2014. Après quelques lectures sur le péplum afin de se familiariser avec le genre, l'élève tentera de démêler le vrai (ou le vraisemblable) du faux. Pour ce faire, il confrontera les informations transmises par les auteurs antiques aux scènes du film jugées révélatrices. Il pourra aborder des questions d'ordre social, historique, chronologique, biographique, etc.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - Intérêt pour la civilisation antique. La connaissance du latin ou du grec n'est pas indispensable. - Capacité à se confronter à de nombreuses sources primaires et secondaires, écrites et iconographiques. - Logique et rigueur dans l'analyse et la synthèse, esprit critique.

Thème	La musique vue par les écrivains
Branches concernées	musique et littérature française
Professeur responsable	François Deléglise
Présentation du thème	Les grands auteurs, plus ou moins musiciens, ont évoqué la musique dans leur oeuvre. Parfois même, ils l'ont choisie comme sujet de réflexion à propos de la création artistique en général et comme miroir du travail littéraire, à l'instar d'un Balzac, d'un Stendhal d'un Baudelaire ou d'autres écrivains plus proches de nous.
Considérations méthodologiques	Etude de toutes les relations qui peuvent se tisser entre l'écriture et la musique au travers d'un auteur ou d'une oeuvre particulière. Débusquer l'influence de la musique dans les oeuvres littéraires, du choix du sujet à celui de la forme.
Compétences/intérêts	Faire preuve d'intérêt pour la littérature et la musique, ainsi que de curiosité et de sensibilité.

Thème	Evolution de l'enregistrement sonore
Branches concernées	Musique / Physique
Professeur responsable	Thomas Progin
Présentation du thème	<p>La Phonothèque de la Fondation <i>Musique et Humanisme</i> à Saint-Maurice (www.rero.ch) comprend plus de 18'000 CDs et autant de vinyles, du milieu du XX^e siècle à nos jours.</p> <p>On peut s'intéresser ainsi à l'évolution de deux domaines:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>l'interprétation musicale</i> : exécution sur instruments modernes ou anciens, taille des orchestres, choix des tempi, etc. • <i>les techniques d'enregistrement et de restitution</i> : distinction mono/stéréo, passage à l'ère numérique, choix des micros, etc. <p>L'étudiant est amené à choisir une perspective d'analyse et à écouter des œuvres pour en décrire les éléments marquant une évolution de la musique enregistrée.</p>
Considérations méthodologiques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le travail comprendra une étude comparative fondée sur des enregistrements. 2. L'analyse peut s'orienter plutôt vers la musique ou plutôt vers la physique, au libre choix de l'étudiant.
Compétences/intérêts	Aucune compétence musicale ou physique dépassant celles acquises en disciplines fondamentales n'est exigée.

Thème	Politique et société
Branche concernée	Philosophie
Professeur responsable	Vincent Raymond
Présentation du thème	<p>Comment la philosophie peut-elle répondre aux grands défis de notre société ? Quelles réponses peut-elle apporter aux grands enjeux politiques et aux grandes questions sociales ? Comment la philosophie peut-elle contribuer à donner du sens à notre réalité du XXI^e siècle ?</p> <p>Ce thème permettra, à partir d'une question, d'un enjeu, d'un sujet, d'apporter un éclairage philosophique pour approfondir la compréhension des grands enjeux politiques et sociaux.</p>
Considérations méthodologiques	<p>L'élève qui choisira ce thème devra en premier lieu identifier et problématiser un enjeu ou une question qui constituera le cœur de son travail de maturité.</p> <p>La recherche bibliographique prendra deux directions principales : l'éclairage et le contexte philosophique qui soutiennent cette problématique et une dimension plus factuelle sur le sujet traité.</p> <p>L'objectif principal de ce thème consiste à établir des liens synthétiques entre la réalité politique et sociale et les aspects philosophiques. Il s'agira également de mettre en évidence les conséquences proches et lointaines de la position philosophique en question et d'en fournir une évaluation argumentée.</p>
Compétences/intérêts	<p>Aimer lire ; apprécier la recherche ; être capable de prendre la distance critique requise ; être intéressé par la politique et les questions de société.</p> <p>Aimer réfléchir, aimer approfondir une réflexion pour établir clairement les enjeux essentiels.</p> <p>Ce thème ne nécessite aucune connaissance préalable en philosophie !</p>

Thème	Elaborer un questionnement philosophique à partir d'une œuvre cinématographique
Branche concernée	Philosophie
Professeur responsable	Gaëlle Emery
Présentation du thème	Un film, ou un de ses passages, peut étonner, susciter le doute, bouleverser, intriguer. Ainsi naît souvent un questionnement philosophique (d'ordre métaphysique, éthique, politique, esthétique ou encore épistémologique). A travers son travail de maturité, l'étudiant mettra en évidence la (les) question(s) philosophique(s) que pose(nt) le film choisi et tâchera d'y répondre de manière nuancée en s'appuyant sur différentes sources.
Considérations méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Définir une problématique et un champ d'investigation précis, en rapport avec un film. • Etablir une bibliographie pertinente et complète. • S'approprier la problématique et en comprendre les implications philosophiques à travers la lecture de divers textes.
Compétences/intérêts	<ul style="list-style-type: none"> • Etre en mesure d'identifier ce qu'est un questionnement philosophique. • Souhaiter confronter ses intuitions avec des théories philosophiques élaborées. • Faire preuve de rigueur et d'esprit de synthèse.

Thème	Astronomie et Astrophysique
Branches concernées	Physique et mathématiques, applications des maths.
Professeur responsable	Stéphane Davet et Daniel Erspamer
Présentation du thème	<p>Nous regroupons sous ce thème, différents sujets allant de thèmes plutôt historiques (Découvertes des planètes de notre système solaire), à des thèmes plus théoriques (Structure interne des étoiles), en passant par des situations plus observationnelles (à discuter en fonction de la demande et des moyens à disposition).</p> <p>Le sujet exact sera discuté directement avec le/les étudiants intéressés.</p> <p>Le professeur-tuteur sera choisi en fonction du sujet choisi.</p>
Considérations méthodologiques	Une introduction à propos différentes lois nécessaires à la réalisation du travail sera donné par un des deux professeurs.
Compétences/intérêts	<p>Il n'est pas nécessaire de venir d'une option scientifique mais elle pourrait orienter le choix du sujet vers un thème plus ou moins exigeant du point de vue mathématique, physique et informatique.</p> <p>Une culture générale de base en astronomie présenterait un avantage certain (peut-être via le groupe d'astronomie du collège).</p>

Thème	Les différentes formes de langage
Branches concernées	Psychologie ou pédagogie, éventuellement sociologie, ethnologie.
Professeurs responsables	Christelle Vuadens, Véronique Richard
Présentation du thème	En lien avec la semaine de traduction qui se déroulera en avril prochain, le thème choisi porte sur l'expression des pensées et des émotions. L'être humain traduit et parfois trahit ses états d'âme de diverses manières (faciale, gestuelle, artistique). Certains psychologues, sociologues ou même ethnologues ont cherché à décrypter ces divers modes d'expression conscients ou inconscients. De telles investigations peuvent favoriser la communication; cependant elles sont parfois exploitées à des fins moins louables, telle la manipulation.
Considérations méthodologiques	Lectures et recherches bibliographiques en rapport avec le sujet choisi.
Compétences/intérêts	Intérêt pour la psychologie ou la pédagogie Esprit méthodique et rigoureux. Sens critique.