

**Collège St-Michel
Fribourg**

Travail de maturité

Séminaires proposés



2023-2024

Liste des séminaires proposés

N°		Titre	Responsable(s)	Participants
T23.01	FR-DE	"Lumen - Imago - Pictura" : l'optique en peinture	L. Cattaneo	3-5
T23.02	FR-DE	Le sauvage en image	N. Andrey et M. Hebeisen	6-10
T23.03	EN	Writing my family	K. Junod et M. Kleinewefers	4-8
T23.04	FR-DE	La tolérance	C. Maurer	2-6
T23.05	FR-DE	Le rôle du sport dans la société	L. Ragonesi et L. Hauser	6-12
T23.06	FR-DE-EN	Your brain lies to you ! Notre cerveau nous trompe !	S. Wassmer et J. Epper	6-12
T23.07	FR-DE	Le côté obscur de la société et/ou des religions	R. Botta	7-14
T23.08	FR	Désobéissance civile : doit-on parfois désobéir aux lois ?	S. Bobillier	2-6
T23.09	FR	Création d'une entreprise réelle en collaboration avec l'association YES (Young Enterprise Switzerland)	D. Borsari et S. Levrat	8-15
T23.10	EN-FR	Poets and Poems	S. Chetany	5
T23.11	FR	Vous avez dit CHIMIE... VERTE ?!	S. Ciobanu	4-6
T23.12	FR	« Made in Italy »	F. Prato et C. Damiani	8
T23.13	FR	Lire la bande dessinée : étude d'autofictions	A. Charpilloz et V. Darbellay	5-8
T23.14	FR	Revisitons les fables	A. Dumas et P. Delley	14
T23.15	FR	De la chanson au vidéo-clip	C. Gachet-Ducret et S. Plaschy	6-7
T23.16	FR	Mes (arrière) grands-parents comme témoins d'événements historiques	C. Grandjean-Marty	3-5
T23.17	FR	Histoire et bande dessinée	C. Julen	4-6
T23.18	FR	Mathématiques et musique	C. Julien	5-10
T23.19	FR	Motivation	Y.-A. Thalmann et J. Karlen	5-8
T23.20	FR	Écrire pour guérir. La visée thérapeutique de la littérature contemporaine.	J. Knebusch	2-5
T23.21	FR	Écrire et rêver la ville à l'époque contemporaine	J. Knebusch	2-5
T23.22	FR	Philosopher avec le Décalogue de Krzysztof Kieslowski	E. Mejia et G. Sienkiewicz	2-6
T23.23	FR	Philosophie en séries	P-Y Meyer	6-12
T23.24	FR	Le cerveau : notre meilleur ennemi ?	E. Mollard	5-10
T23.25	FR	Halte à la dictature de la norme / Cap vers la liberté créative et la différence	P. Monney	3-10
T23.26	FR	Hydrologie des régions de montagne	S. Morard	3-10
T23.27	FR	Atelier d'écriture	T. Pochon	5
T23.28	FR	La communication des extrêmes : les symptômes d'une maladie planétaire	V. Robadey	6
T23.29	FR	Les plantes et leurs propriétés actives	E. Rollier	5-6
T23.30	FR	Carnet d'artiste	H. Sauvain	4-5
T23.31	FR	Les robots coopèrent	F. Sprumont	4-6
T23.32	FR	Frontières disputées et conflictuelles dans le monde	R. Steinmann	5-7
T23.33	FR	Culturomique	S. Stotzer	2-8
T23.34	FR	Le langage musical : jouer avec, ou le créer, ou l'analyser.	R. Suter	3-8
T23.35	FR	Tous addicts ?	Y.-A. Thalmann & E. Schmidlin	8
T23.36	FR	Quand la science s'inspire de la nature	J. Jungo et V. Vienney-Legagneur	8
T23.37	FR	Poésie latine (en VO)	F. Zingg	2-5
T23.38	FR	Histoire, jouets et jeux de société	S. Uldry	5-7

T23.01

*"Lumen - Imago - Pictura":
l'optique en peinture / Optisches Wissen in der Malerei*

1. Branches concernées : Physique et mathématiques, arts visuels

2. Professeur(s) responsable(s) : Laura Cattaneo

3. Langues du séminaire : français et allemand

4. Thème du séminaire : Applications de l'optique en peinture

4.1 Bref résumé de la problématique :

La physique au service de l'art – Léonard de Vinci en était convaincu et a développé des règles optiques pour son travail. La plupart d'entre elles sont encore valables aujourd'hui, plus de 500 ans après la mort du naturaliste et artiste. Avec l'aide de ses connaissances en physique, par exemple, il a donné à la Joconde une grande vivacité, au-delà de la simple représentation réaliste, en utilisant des raffinés effets de lumière sur le corps et la robe.

Dans ce séminaire je propose d'analyser des applications de l'optique en peinture d'un point de vue scientifique.

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

Lumière directe: ombres et tridimensionnalité

Phénomènes optiques dans les œuvres de Georges de La Tour: ombres et réflexion

Réflexion et perspective dans la peinture italienne du 15ème siècle

La camera obscura comme aide à la peinture

Réfraction dans les natures mortes hollandaises du 17ème siècle

La découverte du flou en optique et en peinture

Op-Art: les arts visuels qui jouent avec les illusions optiques

...

5. Considérations méthodologiques :

La démarche scientifique est au centre du travail, qui doit contenir une expérience ou une simulation.

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

Esprit de recherche. Plaisir d'expérimenter.

Remarques : TM individuels uniquement, pas de travaux à deux

Nombre d'élèves : minimum : 3 / maximum : 5

T23.02
Le sauvage en image

1. Branches concernées : ARTS VISUELS & BIOLOGIE

2. Professeur(s) responsable(s) : Nadine Andrey et Michaël Hebeisen

3. Langues du séminaire : Allemand et Français

4. Thème du séminaire : La photographe animalière: compréhension, approche et photographie d'un animal à l'état sauvage.

4.1 Bref résumé de la problématique :

La biodiversité de la faune et de la flore est menacée en Suisse. La promotion de la diversité biologique passe par une meilleure connaissance des espèces qui la composent, et de leur fragile habitat. Pour sensibiliser vos pairs et protéger la nature, vous préparerez un travail artistique de photographie avec pour modèle un animal sauvage de la région fribourgeoise.

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

Comparaison de différentes techniques en photographie animalière // Aspects historiques

La valse des couleurs: les papillons du collège St-Michel

Recherche artistique: comment me voient les animaux ? Comment je les vois ?

Une fable de la Fontaine en image: Le Corbeau et le Renard (par exemple)

Objectif: les 4 saisons // Approchez ! Approchez ! Un microcosme à portée d'objectif ! etc...

5. Considérations méthodologiques :

Une image vaut mille mots ! Dans ce TM à cheval entre théorie et pratique dans les domaines de l'écologie et de l'art visuel photographique, vous mettrez au point des techniques d'approches, monterez des affûts, sélectionnerez votre matériel photographique et choisirez vos prises de vue pour "chasser" votre animal sauvage...en image. Une compréhension de la niche écologique, des attitudes et habitudes de votre sujet ainsi que des techniques photographiques (téléobjectifs, macros, appareil numérique ou argentique, piège photographique etc.) vous aidera à réaliser vos clichés. Vos plus belles images (4 à 12) seront présentées selon votre choix au collège (exposition, tableau, calendrier, écran, projection visuelle...).

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

Intérêt à découvrir, étudier et protéger la faune locale. Intérêt à explorer l'histoire, l'art et les techniques de la photographie animalière. L'élève devra avoir beaucoup de patience et une grande résistance à la frustration, être très motivé, engagé, et faire preuve d'initiative.

Remarques : L'élève devra se procurer un appareil photo par ces propres moyens (souvent à disposition dans le cadre familial / amical). Possibilité d'emprunt de matériel photographique à l'école.

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

T23.03
Writing My Family

1. Branches concernées : English

2. Professeur(s) responsable(s) : Junod Karen, Kleinewefers Marc

3. Langues du séminaire : English

4. Thème du séminaire : Creative writing in English linked to one's family history

4.1 Bref résumé de la problématique :

Students focus on and research an important, inspiring or particularly emotional event in their family history – one that they did not personally witness and that preferably happened at least one generation before them. Then, they turn this family event into a creative text.

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

5. Considérations méthodologiques :

In a first step, students find out as much as they can about this family event, which they may have learnt about through a photograph, an official document, a painting, hearsay at family dinners etc. They talk to elder relatives, go through folders, get knowledgeable about the historical context in which this event took place.

In a second step, students produce a short story connected to that event. It has to be creative, original, and written in English. The length of the short story will have to be approximately 10 pages.

Thirdly, the students conclude their written paper with an extensive reflection on their own creative process and the quality of the product.

For the oral presentation, an artistic performance will be expected. This can involve the reading of certain extracts of the student's creation, and could be expanded with poems, pictures, sound effects, etc.

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

Students will have to write in English only and should thus have a good or even very good level. They should also be interested in their own family history, be creative and enjoy writing.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 4 / maximum : 8

T23.04

La tolérance - Toleranz

1. Branches concernées : Philosophie et Histoire / Sciences des religions / Français / Deutsch

2. Professeur(s) responsable(s) : Christian Maurer

3. Langues du séminaire : français & deutsch

4. Thème du séminaire : La tolérance

4.1 Bref résumé de la problématique :

(On dit souvent que la pensée moderne sur la tolérance commence avec les guerres de religion de la Réforme et qu'elle marque profondément l'époque des Lumières. Mais qu'est-ce que plus précisément cette chose appelée "tolérance"? Aujourd'hui, la plupart des philosophes sont d'accord que la tolérance est une attitude complexe et difficile à adopter, mais qu'elle est aussi cruciale pour notre vie en société. Être tolérant présuppose estimer problématique certaines différences importantes avec autrui, et donc ne pas être indifférent à leur égard, mais elle implique aussi l'effort d'accepter l'autre dans le but de rendre une vie commune possible. L'attitude de la tolérance est autant louée comme ciment de la société que critiquée - soit comme allant trop loin (en admettant l'intolérable), soit comme restant trop négatif à l'égard de l'autre (en le rabaissant).

Dans ce séminaire, nous analyserons la notion même de tolérance, et nous comparerons différentes conceptions modernes et contemporaines de celle-ci. Nous mettrons nos réflexions sur la tolérance en lien avec des débats actuels sur la "cancel culture", la question "woke" etc.

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

Textes classiques sur la tolérance et la liberté de conscience : Locke, Bayle, Voltaire, Lessing, Mill, etc.

Tolérance et laïcité / neutralité religieuse - Toleranz und Laizismus / religiöse Neutralität

5. Considérations méthodologiques :

La complexité de la thématique exige de la patience pour une lecture approfondie et soignée des textes.

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

Témoigner un intérêt pour la philosophie, la littérature, la religion et l'histoire.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 2 / maximum : 6

Thème 23.05
Le rôle du sport dans la société

1. **Branches concernées** : Sport
2. **Professeur(s) responsable(s)** : Laurence Ragonesi et Laura Hauser
3. **Langues du séminaire** : Deutsch / Français
4. **Thème du séminaire** : **Le rôle du sport dans la société**

Il ne fait aucun doute que le sport, sous toutes ses formes, est devenu l'un des phénomènes sociaux les plus importants de la culture occidentale. Qu'il soit pratiqué activement, devant la télévision ou en tant que spectateur, le sport joue aujourd'hui un rôle important dans la vie de la plupart des gens.

4.1 Bref résumé de la problématique :

D'une part, le sport, sous ses nombreuses facettes, améliore la qualité de vie de nombreuses personnes à l'heure actuelle. Le sport permet de nouer des contacts sociaux dans une société de plus en plus anonyme, le sport permet de pratiquer des activités dans un environnement peu propice au mouvement, le sport permet de s'amuser pour compenser le "sérieux de la vie professionnelle". Le sport est synonyme de joie de vivre, de plaisir de vivre et de qualité de vie.

D'autre part, le sport est également utilisé comme support publicitaire, comme moyen d'expression politique ou, dans les pays en voie de développement, comme une lueur d'espoir pour une vie meilleure.

Le sport est un élément porteur de notre communauté. Il est essentiel non seulement pour le bien-être de chaque individu, mais aussi pour le bien commun et la cohésion de notre société. Les rôles et les influences du sport sur la société sont très variés et évoluent constamment. Il existe de nombreuses raisons pour lesquelles l'homme s'engage dans le sport et de nombreuses manières différentes .

Possibilité de réaliser une étude pratique.

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

- L'importance du sport dans un groupe social donné
- Le sport comme prévention de la dépendance
- Le sport pour handicapés et son rôle social
- Du sens et du non-sens du sport
- Le sport comme moyen de parvenir à ses fins
- L'importance du sport au fil du temps
- Mon guide du sport
- Objectif clairement défini et personnel dans le domaine du sport
- En forme et en bonne santé grâce au sport
- Significations économiques
- Contribution à l'intégration
- Pratique du sport pour s'épanouir et se découvrir

5. Considérations méthodologiques :

Les élèves doivent se pencher concrètement sur un thème très spécifique du domaine "Le rôle du sport" et pouvoir s'identifier à celui-ci. Les élèves doivent apprendre à définir une problématique concrète parmi la diversité des thèmes et à l'aborder de manière structurée. Le thème doit faire l'objet d'un examen critique et être étayé et argumenté de manière convaincante à partir de la recherche d'informations.

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

Engagement autonome et responsable. Intérêt personnel pour le sujet et attitude de travail engagée. Le travail peut être effectué de manière théorique ou pratique et théorique. Une bonne synthèse entre la théorie et la pratique est exigée.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum 6 / maximum 12

T23.06

Your brain lies to you ! Notre cerveau nous trompe !

1. Branches concernées : Psychologie, Sport, (Neuro-)Sciences, Économie, Droit

2. Professeur(s) responsable(s) : Sabine Wassmer & Jonas Epper

3. Langues du séminaire : DE - FR - EN

4. Thème du séminaire : L'influence des erreurs de jugement sur notre comportement

4.1 Bref résumé de la problématique :

Notre cerveau n'est pas infallible. Il nous conduit souvent, sans même que nous nous en rendions compte, à commettre des erreurs de jugement et à prendre de mauvaises décisions, que ce soit dans notre vie professionnelle ou personnelle.

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

Comment les erreurs de jugement impactent-ils notre performance sportive ?

Que se passe-t-il dans notre cerveau quand nous mentons ?

Pourquoi surestime-t-on systématiquement nos compétences et nos savoirs ?

5. Considérations méthodologiques :

La personne sera amenée à tester l'influence d'au moins deux biais cognitifs sur le comportement d'une personne ou d'un groupe de personnes.

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

Ouverture, rigueur, esprit d'analyse, curiosité.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 6 / maximum : 12

T23.07

Le côté obscur de la société et/ou des religions

1. Branches concernées : Travail social, sciences des religions

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Le côté obscur de la société et/ou des religions

4.1 Bref résumé de la problématique :

Chaque société, chaque religion a son côté sombre : Violence, meurtre, oppression, haine... même au 21^{ème} siècle. Quelles sont les raisons ? Quel rôle joue la religion ? Est-ce principalement une question de pouvoir ? Et comment pourrait-on, à partir d'un exemple concret issu de la société et/ou de la religion améliorer les conditions de vie des personnes concernées, apporter plus de lumière dans les ténèbres ?

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

Comment une étudiante iranienne vit-elle au quotidien à Téhéran en 2023 ?

Texas : « Tu ne tueras pas », mais peine de mort autorisée ?

Inde : Intouchable (caste), et pourtant violée ?

Ni homme ni femme. Quelles en sont les conséquences dans le canton de Fribourg ?

Le mariage forcé existe-t-il en Suisse ?

Fou, débile, idiot : Est-ce que l'on stigmatise les malades mentaux en Suisse ?

Qui en Suisse se prononce clairement contre l'avortement, y compris en cas de viol et d'inceste ?

Quels sont les arguments en faveur de la lapidation pour adultère dans les pays islamiques ?

Pourquoi l'Église catholique est-elle contre l'homosexualité ?

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 :

Être ouvert à une analyse scientifique de sujets controversés.

Nombre d'élèves : minimum : 7 / maximum : 14

T23.08

Désobéissance civile : doit-on parfois désobéir aux lois ?

1. Branches concernées : Philosophie

2. Professeur(s) responsable(s) : Stève Bobillier

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Désobéissance civile

4.1 Bref résumé de la problématique :

Les activistes du climat usent de plus en plus souvent de l'argument de la désobéissance civile dans leurs actions. Il en va de même de certaines personnes qui accueillent des migrants de manière illicite. Selon eux, si la loi est injuste, il est non seulement légitime, mais nécessaire de l'outrepasser. Mais est-il légitime de désobéir aux lois ? N'est-ce pas leur enlever toute leur validité si nous pouvons désobéir aux lois qui ne nous plaisent pas ? A quel moment la loi serait à ce point injuste qu'elle puisse ne pas être respectée ? Ou au contraire, la possibilité de désobéissance est-elle le fondement de toute démocratie ?

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

Faut-il toujours respecter la loi ou mieux vaut-il parfois désobéir à l'autorité ?

Comment juger qu'une loi est indigne ?

La possibilité de désobéissance est-elle le fondement de la démocratie ?

Comment juger qu'un système politique est totalitaire ?

5. Considérations méthodologiques :

En s'appuyant sur des auteurs fondateurs comme Henry David Thoreau, Ralph William Emerson, Hannah Arendt ou Stéphane Hessel, les étudiants aborderont plusieurs positions répondre à leur problématique.

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

philosophie, politique, droit, français

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 1 / maximum : 6

T23.09

*Création d'une entreprise réelle en collaboration avec
l'association YES (Young Entreprise Switzerland)*

1. Branches concernées : ECDR

2. Professeur(s) responsable(s) : Dario Borsari et Sébastien Levrat

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : entrepreneurial Skills ou comment créer ta propre entreprise?

4.1 Bref résumé de la problématique :

Un groupe d'élèves fonde et gère sa propre entreprise et expérimentent ce que signifie d'être un entrepreneur. Les participants encadrés par des conseillers travaillent ensemble afin de résoudre les problèmes de leur entreprise. Des workshops sont prévus concernant le marketing, la finance et la mise sur pied d'un business plan. Une présence dans des foires régionales fait également partie du programme. Les étudiants se spécialisent dans une des fonctions (direction, marketing, finance, production, administration, informatique). Ils seront évalués individuellement sur cette partie du travail.

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

Des exemples d'entreprises fondées par des étudiants sont disponibles sur la homepage de www.yes.swiss/fr/programmes/cp

5. Considérations méthodologiques :

Une grande motivation, la capacité de travailler de manière autonome et de gérer la cohésion d'un groupe sont des exigences minimales. De plus, il faut être conscient que cette création d'entreprise réelle demande un engagement personnel plus important.

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

esprit d'initiative, capacité à travailler en équipe, capacité à résoudre des problèmes et rechercher des solutions innovantes, esprit d'entreprise, être capable de négocier.

Remarques : chaque entreprise doit être constituée par 4 élèves au minimum. Il s'agit d'un travail de groupe

Nombre d'élèves : minimum : 8 élèves / maximum : 15 élèves

T23.10
Poets and Poems

1. Branches concernées : English

2. Professeur(s) responsable(s) : Sandra Chetany

3. Langues du séminaire : English / Français

4. Thème du séminaire : An analysis of different poems written in the English language

4.1 Bref résumé de la problématique :

In this seminar, students will have the opportunity to read poems written in the English language. They will initially have to choose 4 poems written by the same author, or poems written at different times but dealing with the same subject. They will then do a detailed comparative analysis, and finally create their own poem.

Their work may include poets from the 16th century until the present day.

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

William Shakespeare's sonnets

John Keats, Robert Frost, William Blake, Walt Whitman, and other famous poets

Contemporary poets

The emergence of performance poetry

Poetry from England's minorities

□ The choice of their TM will depend on their interest

5. Considérations méthodologiques :

At the start of the seminar, 3 introductory lessons will be given on poetry as a genre, the evolution of poetry and how to analyse a poem.

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

For obvious reasons, students choosing this TM must like reading/writing poetry. They are also expected to have a good level in English as the primary and secondary literature will be in English.

Remarques :

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

T23.11
Vous avez dit CHIMIE... VERTE ?!

1. **Branches concernées** : Chimie, Economie, Biologie et écologie
2. **Professeur(s) responsable(s)** : Simona Ciobanu Salluce
3. **Langues du séminaire** : français
4. **Thème du séminaire** : Explorer et analyser des solutions alternatives pour obtenir des biens de la vie quotidienne (médicaments, plastiques, lessives, arômes) tout en respectant la planète
- 4.1 **Bref résumé de la problématique** :

L'état de l'environnement et de la planète en général est un problème de grande importance et concerne de manière directe la génération actuelle. Nous sommes tous d'accord qu'une prise de conscience s'est opérée ces dernières années grâce aux médias et aux différentes actions citoyennes. Pourtant, une prise de conscience n'est plus suffisante, il y a nécessité d'agir. Ce séminaire a comme objectif de sensibiliser les élèves aux besoins de développer des pratiques scientifiques respectueuses de l'environnement. Il s'agit d'un séminaire scientifique qui propose de mieux connaître l'état de notre environnement (air, sol, eau) ainsi que de mener une réflexion sur des éventuelles solutions. Bon nombre de solutions peuvent être trouvées grâce à la chimie verte (chimie verte \neq chimie du végétal) qui consiste dans la « conception de produits qui réduisent ou éliminent l'usage et la formation de substances toxiques ». La chimie verte propose une approche radicalement nouvelle des problèmes actuels et se fait dans l'optique d'un développement durable. Les élèves doivent proposer une problématique et y répondre par des recherches et par un projet pratique (expérience dans la nature, synthèse de laboratoire).
- 4.2 **Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème** :
 - Peut-on créer des plastiques verts et de bonne qualité?
 - Synthèse verte d'un médicament
 - Peut-on rendre plus écologique le viscose de nos vêtements?
 - Herbicides efficaces et... biodégradables?
 - Synthèse eco d'herbe fraîche pour nos parfums
5. **Considérations méthodologiques** :
 - études de documents scientifiques,
 - expérimentation dans la nature ou dans un laboratoire
6. **Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève** :
 - curiosité, intérêt pour les sciences et pour l'expérimentation

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 4 / maximum : 6

T23.12
« *Made in Italy* »

1. Branches concernées : italien

2. Professeur(s) responsable(s) : Fabio Prato - Claudio Damiani

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : le « Made in Italy », un succès mondial inaltérable

4.1 Bref résumé de la problématique :

Etant donné que l'Italie est connue mondialement pour son ingéniosité, sa créativité, sa production artistique et industrielle, il est intéressant d'étudier les raisons du succès de cette notoriété toujours affirmée et constante dans le temps. Nous invitons nos candidats.es à analyser certaines spécificités concernant des personnalités, des labels... ayant outrepassé les frontières de l'Italie, de par leur succès et leur mérite.

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

Barilla, Alessi, Ferrari, Fiat, la pizza, chanteurs, stylistes, opéra, producteurs de vin etc.

5. Considérations méthodologiques :

Bien que le titre puisse le suggérer, les recherches ne devront pas avoir une finalité publicitaire. Les étudiants pourront par contre utiliser certains éléments pour répondre à une thématique de départ qui se focalisera surtout sur les causes (pourquoi?), les moyens (comment?) et les conséquences qui ont déterminé et qui continuent à imposer l'importance du "Made en Italie" dans le monde.

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

- Surtout de l'intérêt pour l'italianité et le domaine choisi
- Goût pour la recherche, la lecture, l'analyse
- Esprit de synthèse

Remarques : Séminaire ouvert à TOUS / TOUTES LES ELEVES FRANCOPHONES : donc, pas nécessaire de parler l'italien ou d'être élève dans une classe d'italien !

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

T23.13

Lire la bande dessinée : étude d'autofictions

1. Branches concernées : Français

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Lire la bande dessinée : étude d'autofictions

4.1 Bref résumé de la problématique :

L'autofiction (l'autobiographie à la marge de la fiction) est très représentée dans la bande dessinée. De nombreux auteurs racontent leur vie ou une partie de leur vie, dans des œuvres parfois de grande ampleur (roman graphique). Ils interrogent aussi un environnement. L'autodérision est souvent présente, le comique étant une composante importante de ce 9e art.

En première partie du séminaire, des outils de lecture de la bande dessinée seront mis en place. Ensuite, chacun – chacune – poursuivra une recherche propre en lien avec la problématique générale, sur une œuvre particulière.

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

Comment sortir des (beaux) draps : Blankets de Craig Thompson

Les deux narrateurs dans Maus d'Art Spiegelman, miroir inversé l'un de l'autre

Qu'est-ce que « l'arabe du futur » pour Riad Sattouf ?

Comment passer à l'âge adulte (Persepolis de Marjane Satrapi)

Faire son portrait en monstre : Emil Ferris

Retour à la nature ? ah oui ? et comment ? et qu'est-ce que ça donne ? (Manu Larcenet)

La vie de Mizuki, miroir du Japon, de ses tensions, de ses accomplissements

S'inventer face à la maladie : Carnet de santé foireuse, Mon cancer couillon

Sortir de soi : Solitude d'un autre genre, Pilules bleues

5. Considérations méthodologiques :

La démarche consiste en une réflexion analytique sur l'autofiction : comment se raconter ? comment se représenter ? comment représenter le monde autour ?

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

Intérêt pour la fiction (de bande dessinée, de cinéma ou littéraire), pour le dessin, pour les thèmes de l'autofiction et/ou de l'autodérision. Aucun prérequis n'est demandé quant à une connaissance de la bande dessinée.

Nombre d'élèves : minimum : 5 / maximum : 8

T23.14
Revisitons les fables

1. Branches concernées : Théâtre & Français

2. Professeur(s) responsable(s) : Anne Dumas & Pascale Delley

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Théâtre de l'écriture à la représentation

4.1 Bref résumé de la problématique :

Par groupe de deux, élaborer une courte pièce de théâtre (15-20 minutes environ) qui s'inspirera d'une fable de Jean de La Fontaine. Il s'agira de transposer, adapter, actualiser une fable de votre choix. À partir des personnages, du canevas du texte original, vous serez libres de construire votre pièce de théâtre.

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

Le choix de la fable sur laquelle vous baserez votre pièce est libre. Par exemple: "Le lièvre et la tortue", "la cigale et la fourmi", "le loup et l'agneau" ... etc.

Vous pouvez choisir comme base le canevas d'une fable, un personnage d'animal et son caractère, une morale à illustrer.

Vous n'êtes pas tenus de mettre en scène des animaux, bien-sûr.

5. Considérations méthodologiques :

- Par deux, les étudiants écriront, mettront en scène et interpréteront leur production.
- À partir du texte original et de diverses adaptations qu'il a subies (en sketches, films, clips, pièces, poèmes, nouvelles...), nous élaborerons un catalogue d'idées qui nourriront l'écriture.
- Nous nous essaierons à la pratique du théâtre par quelques exercices: diction, pose de la voix, gestuelle, improvisations, jeux...

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

Simple goût et curiosité de l'écriture, de l'improvisation et de la pratique du théâtre.

Remarques : Il n'est pas nécessaire d'avoir fait du théâtre auparavant. / Le travail se fait par groupe de 2. / Nous souhaitons donc un nombre pair de participants.

Nombre d'élèves : minimum : / maximum : 14

T23.15
De la chanson au vidéo-clip

1. Branches concernées : Français, musique

2. Professeur(s) responsable(s) : Catherine Gachet-Ducret, Stéphane Plaschy

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Analyse d'une chanson et création d'un clip

4.1 Bref résumé de la problématique :

Les élèves sont amenés à analyser le texte et la musique d'une chanson française de leur choix. Ils réfléchissent aussi au clip officiel de la chanson. Ils composent ensuite une chanson en français qu'ils produiront sous forme de clip.

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

Un style musical particulier (la pop, la chanson "à texte", le rap,

Un chanteur-auteur-interprète particulier

Une thématique propre au texte choisi (le racisme, le genre, l'amitié, le temps....)

5. Considérations méthodologiques :

Lors de ce séminaire, l'élève apprendra à faire dialoguer textes et musiques. Il sera accompagné dans son analyse de ces deux aspects. Sa capacité à décrypter ce dialogue s'actualisera au travers de la création de son propre clip.

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

L'élève qui choisit ce TM se montre intéressé à analyser un texte et une musique. Créatif, il doit être à l'aise avec les logiciels de musique et de vidéo afin de pouvoir monter un clip (images-musique-texte).

Remarques : <https://www.clemi.fr/fr/declic-clip-pub.html>

Nombre d'élèves : minimum : 6 / maximum : 7

T23.16

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

1. Branches concernées : Histoire

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

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : Le thème du séminaire est l'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'histoire orale est une composante importante de l'histoire. 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 :

Il s'agit d'exemples de travaux réalisés par d'anciens élèves :

Mon grand-père, mobilisé pendant la Deuxième Guerre mondiale.

La jeunesse de mon arrière-grand-mère dans l'Allemagne nazie.

Enfant placé de force dans le canton de Fribourg. Parcours et reconstruction.

Quand il y avait encore un tram à Fribourg et que mon grand-père le conduisait.

Ouvrier sur le chantier du barrage de la Grande-Dixence.

Prisonnier de guerre durant la Seconde Guerre mondiale.

La guerre d'Algérie. Récit d'un soldat français.

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 2010.

L'exil après la guerre du Vietnam. Les boatpeople.

- L'évolution de la perception du droit de vote des femmes sur 4 générations.

5. Considérations méthodologiques :

Vous menerez dans ce séminaire une interview avec un grand-parent ayant vécu un événement historique. Ensuite, les souvenirs transmis doivent être contextualisés et comparés grâce à des lectures (sources historiques). Le but de ce séminaire est donc de faire le lien entre le témoignage recolté et l'Histoire. Il s'agira de devenir expert de l'époque qui vous intéresse avant de comparer cette époque avec le témoignage de votre proche. Il vous faudra déceler les similitudes, les divergences et comprendre le vécu de votre proche dans le contexte étudié.

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.

Remarques : Etant en congé maternité entre février et juin 2023, je ne pourrai malheureusement pas être présente lors des mini-ateliers de présentation le 13.02 prochain mais je me tiens à votre entière disposition pour toute question éventuelle par email (celine.grandjean@edufr.ch) concernant votre potentiel travail de recherche avec moi. N'hésitez donc pas à m'écrire pour y voir plus clair dans votre projet et opter ainsi pour le séminaire de TM le plus adéquat pour vous.

Nombre d'élèves : minimum : 3 / maximum : 5

T23.17

Histoire et bande dessinée

1. Branches concernées : Histoire

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : L'Histoire à travers la bande dessinée: contextualisation et étude de planches

4.1 Bref résumé de la problématique :

Bien souvent infantilisée, la bande dessinée mérite au contraire son titre de 9e art grâce à l'intelligence et au talent de ses dessinateurs. Tout en offrant à leurs lecteurs une double interprétation, visuelle et textuelle, ils enrichissent leurs dessins de niveaux de lecture divers, de mondes fantasmés, d'actualité ou de société décryptées et d'angoisses extériorisées. En se penchant sur l'Histoire, l'artiste de bande dessinée devient plus précis, souvent plus descriptif car il se doit de raconter sa fiction dans un décor, un récit, une époque réels. L'art devient alors évident lorsque l'imagination s'expose dans une réalité passée pour un public présent.

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

Les grandes séries historiques: Alix, Astérix, Vasco, L'Épervier, Les Maîtres de l'Orge, Les Comptes d'Hausmann

Les aventures de Tintin (chez les Soviétiques, au Tibet, au Congo...)

Le western dans la bande dessinée

Les horreurs de la guerre

L'Histoire des Superhéros

Mafalda et la Guerre froide

Les Chroniques de Jérusalem, l'Arabe du Futur

5. Considérations méthodologiques :

Présentation d'un contexte historique; description et analyse de planches de bande dessinée, interprétation du message et des choix du dessinateur

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

Remarques : Achat d'une ou deux BD

Nombre d'élèves : minimum : 4 / maximum :

T23.18

Mathématiques et musique

1. Branches concernées : Mathématiques et 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 ; les tempéraments (manière d'accorder les instruments à sons fixes) ;

les suites et séries en musique ou les harmoniques ;

Pythagore, Boèce, Kepler, Leibnitz ;

pourquoi les mathématiques comme art et la musique comme science

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. Exemple de répartition du travail : 1. Recherche des sources et/ou expérimentation pratique, recherche d'une problématique. 2. Approfondissement théorique (mathématique, musical, historique et/ou philosophique). 3. Considérations personnelles, synthèse, rédaction.

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

Intérêt pour la musique et les mathématiques.

Remarques : Le lien entre mathématiques et musique peut être traité selon des points de vue très différents.

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

T23.19
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 est à la fois pratique et théorique. Il vise à exercer sa motivation grâce à un double défi : un premier défi physique, à travers une épreuve sportive (course, natation, triathlon, etc.) ou un objectif sportif clairement défini ; un deuxième défi, de nature mentale, viendra compléter le premier (par exemple vaincre la procrastination, changer une habitude, diminuer le temps d'écran, etc.). La finalité est de comprendre et théoriser les difficultés spécifiques rencontrées et de trouver les moyens de les surmonter pour rester motivé et volontaire.

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

Vaincre la démotivation par le pré-engagement

Se récompenser pour progresser ?

Enrayer une mauvaise habitude

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.

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 accompli pour choisir ce TM : chaque défi est défini en fonction du niveau initial de l'élève.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 5 / maximum : 8

T23.20

Écrire pour guérir. La visée thérapeutique de la littérature contemporaine.

1. Branches concernées : Français

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Écrire pour guérir. La visée thérapeutique de la littérature contemporaine.

4.1 Bref résumé de la problématique :

La littérature française et francophone du XXI^e siècle entend guérir, soigner, aider ou, du moins, « faire du bien ». A partir d'une lecture des œuvres, nous explorerons cet imaginaire thérapeutique où la culture veut réparer et corriger nos traumatismes, servir notre « développement personnel ».

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

Écrire contre la mélancholie : effacement et réinvention du moi dans la littérature contemporaine (Annie Ernaux, Olivier Rohe, ...)

La maladie comme chance d'écriture (par ex. Detroit, dit-elle de Marianne Rubinstein, Les Désarçonnés de Pascal Quignard, etc.)

La « santé augmentée » dans les récits de science-fiction d'Alain Damasio

Les récits autobiographiques : exhibition de soi ou réconciliation avec le réel ?

5. Considérations méthodologiques :

En première partie du séminaire seront mis en place une méthodologie du travail et une contextualisation littéraire permettant de cerner cette ambition thérapeutique de la littérature au XXI^e siècle. Seront également apportés des éléments de réflexion sur les notions de santé, de maladie et de thérapie. Ensuite, chacun(e) poursuivra une recherche propre en lien avec la problématique générale, sur une œuvre particulière dont il faudra argumenter la portée thérapeutique.

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

- Intérêt pour la littérature, les sciences (médecine, psychothérapie, biologie) et le corps.
- Intérêt pour la maladie, le soin et la santé : à quoi renvoie l'idée - apparemment évidente - de santé ?
- Aucun prérequis n'est demandé quant à la connaissance du corpus littéraire et de la problématique.

Nombre d'élèves : minimum : 2 / maximum : 5

T23.21

Écrire et rêver la ville à l'époque contemporaine

1. Branches concernées : Français, arts visuels, géographie, histoire

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Écrire et rêver la ville à l'époque contemporaine

4.1 Bref résumé de la problématique :

La ville change. Face à la prolifération des banlieues et l'éclatement des villes, face à la marchandisation des centre-villes et le contrôle de l'espace public, que devient la ville pour nous ? La littérature sonde et accompagne ce mouvement depuis, au moins, les Tableaux parisiens (1861) de Baudelaire. Que devient la figure du promeneur et du flâneur à l'époque contemporaine ? Quelle expérience de la ville dans la littérature du XXe et XXIe siècle ? Nous interrogerons cette problématique en nous intéressant à un corpus varié, allant de la poésie à la fiction en passant par la bande dessinée et le cinéma.

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

Fragmentation de la ville et perte de soi dans la bande dessinée contemporaine (par ex. Marc-Antoine Mathieu)

L'expérience de la ville : le rappeur comme habitant-poète

La ville comme personnage dans le cinéma (par ex. Mulholland Drive, 2001, de David Lynch ou Blade Runner, 1982, de Ridley Scott)

La ville comme paysage (par ex. Moyens de transport, 2010, de Jacques Reda ; Zones, 1995 et La Clôture, 2001 de Jean Rolin)

5. Considérations méthodologiques :

En première partie du séminaire seront mis en place une méthodologie du travail et une contextualisation permettant d'étudier la représentation des villes dans la littérature. Seront également apportés des éléments de réflexion philosophique sur la ville et l'urbain (qu'est-ce qu'une ville ?). Ensuite, chacun(e) poursuivra une recherche propre en lien avec la problématique générale, sur une œuvre particulière de son choix.

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

- Intérêt pour la ville et ses espaces, éventuellement l'urbanisme et l'architecture.
- Intérêt pour l'intermédialité (liens entre textes, photographies, peintures et cinéma).
- Aucun prérequis n'est demandé quant à la connaissance du corpus littéraire et de la problématique.

Nombre d'élèves : minimum : 2 / maximum : 5

T23.22

Philosopher avec le Décalogue de Krzysztof Kieslowski

1. Branches concernées : Philosophie, arts visuels, science des religions, histoire.

2. Professeur(s) responsable(s) : Emmanuel Mejía, Grzegorz Sienkiewicz

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Des questions métaphysiques, éthiques et religieuses à propos de l'existence humaine, posées et traitées de manière cinématographique.

4.1 Bref résumé de la problématique :

Le Décalogue — les "Dix Paroles" pour le judaïsme, les "Dix Commandements" pour le christianisme —, le grand cinéaste polonais Krzysztof Kieslowski les interprète à sa manière en réalisant en 1988, pour la télévision polonaise, dix épisodes de 52 minutes chacun. Dans un même quartier de Varsovie, avec des acteurs qui reviennent d'un épisode à l'autre, en jouant différents rôles, Kieslowski nous montre les difficultés auxquelles l'être humain est confronté dans son existence, avec notamment sa vulnérabilité et son exposition au mal. Les questions théologiques et religieuses : qu'est-ce que Dieu ? Où reconnaître la présence du divin aujourd'hui ? Que faut-il croire ?, etc. croisent les questions éthiques et philosophiques : tout mensonge est-il mauvais ? Peut-on se réconcilier avec son passé et ses mensonges ? La vérité est-elle une ou multiple ? Que signifie être père ? Qui mérite la mort ? Peut-on voler ce qui nous est propre ?, etc. En exposant des situations humaines concrètes et très singulières, dans le contexte d'un communisme polonais finissant, Kieslowski nous place devant des choix délicats à faire (sont-ce des dilemmes moraux ?) et des décisions difficiles à prendre. Il nous donne à penser sans nous prescrire ce qu'il faut penser ; ce qui nous ouvre la possibilité de philosopher avec lui.

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

Décalogue 1 — Un seul Dieu tu adoreras.

Décalogue 2 — Tu ne commettras point de parjure.

Décalogue 5 — Tu ne tueras point.

Décalogue 8 — Tu ne mentiras pas.

Décalogue 9 — Tu ne convoiteras pas la femme d'autrui.

Décalogue 10 — Tu ne convoiteras pas les biens d'autrui.

5. Considérations méthodologiques :

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

Avoir le goût pour le cinéma d'auteur, pour l'écriture et la lecture. Avoir de l'intérêt pour les questions philosophiques et/ou théologiques.

Nombre d'élèves : minimum : 2 / maximum : 6

T23.23
Philosophie en séries

1. Branches concernées : Philosophie

2. Professeur(s) responsable(s) : P-Y Meyer

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Analyse philosophique d'une série

4.1 Bref résumé de la problématique :

Toujours plus ambitieuses d'un point de vue scénaristique, les séries d'aujourd'hui n'hésitent pas non plus à aborder les plus grandes questions de la philosophie. Répondons au défi qu'elles nous lancent. Interrogeons leurs concepts et leurs hypothèses. Pensons avec elles ou contre elles, sans oublier de nous étonner, car la philosophie naît toujours d'une fascination. Une description vidéo du séminaire se trouve sous ce lien:

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

La lutte des classes dans Squid Game
Stranger Things et la notion d'honnêteté
Black Mirror et la société du spectacle
Breaking Bad et la volonté de puissance

5. Considérations méthodologiques :

L'élève est appelé à exercer son sens de l'observation, à lire les textes de quelques grands auteurs de l'histoire de la philosophie et à développer une réflexion argumentée.

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

Avoir du goût pour la lecture et la réflexion.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 6 / maximum : 12

T23.24

Le cerveau : notre meilleur ennemi ?

1. Branches concernées : Psychologie

2. Professeur(s) responsable(s) : Estelle Mollard

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Les forces et les faiblesses de notre cerveau

4.1 Bref résumé de la problématique :

Siège de la cognition, de la mémoire, des émotions et de bien d'autres facultés, notre cerveau a des capacités énormes. C'est d'ailleurs l'un des rares organes capable de se régénérer tout seul après un accident ou une blessure. Mais est-il vraiment tout puissant ? C'est la principale question à laquelle nous tenterons de répondre dans ce travail de maturité.

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

Le cerveau aux commandes du corps ?

Raccourcis mentaux, habileté ou paresse ?

Théories du complot

Cerveau et alimentation

...

5. Considérations méthodologiques :

Recherches bibliographiques, analyse de données, expérimentations/sondages possibles.

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

Intérêt pour des thématiques de la psychologie et la méthodologie propre à la recherche scientifique.

Remarques :

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

T23.25

Halte à la dictature de la norme / Cap vers la liberté créative et la différence

1. **Branches concernées** : Philosophie, spiritualité, psychologie, écriture et art.
2. **Professeur(s) responsable(s)** : Patrick Monney (en situation de handicap physique)
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 votre expérience à propos du handicap / de la différence.
 - 4.1 **Bref résumé de la problématique** :
La différence parfois traduite par un handicap physique ou psychologique (psychique) est le lot de beaucoup d'entre nous. Celui qui en souffre, pour la gérer, souvent, fait œuvre créatrice. A partir de l'expérience de votre propre différence, ou bien à partir de la rencontre de la différence d'une autre personne régulièrement côtoyée (membre de votre famille ou ami), ou bien à partir de la différence 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.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 3 / maximum : 10

T23.26

Hydrologie des régions de montagne

1. Branches concernées : Géographie, histoire, biologie (écologie), économie

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Hydrologie des régions de montagne : une approche interdisciplinaire pour comprendre les transformations hydrologiques et géopolitiques des régions d'altitude

4.1 Bref résumé de la problématique :

Les régions de montagne sont un écosystème naturel et social particulier. Ces environnements sont en pleine mutation notamment concernant la ressource "eau": effet du changement climatique sur la cryosphère (glacier, permafrost, neige) et les régimes d'écoulement, utilisation des montagnes pour la production énergétique, conflits latents ou en devenir concernant le contrôle des ressources en eau, conflit d'utilisation entre le tourisme et d'autres activités, pollution, etc. Le TM vise à étudier dans une approche interdisciplinaire et comparative les régions de montagne de notre planète.

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

Les glaciers et le pergélisol face au changement climatique (travail de terrain envisageable).

Les montagnes, châteaux d'eau énergétiques ? (travail de terrain envisageable)

Hydrodiplomatie et géopolitique des régions de montagne : nouvelles zones de conflits ou de collaboration ?

Evaluation de la qualité d'un cours d'eau alpin ou préalpin (travail de terrain)

Evolution du débit de scours d'eau dans le contexte du réchauffement climatique (travail de terrain envisageable)

Mise en place d'un site de mesure météorologique et nivologique sur l'alpage du collège de Tissinivaz.

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, interview de spécialistes, 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 régions de montagne.

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

Intérêt pour les régions de montagne. Il est demandé de faire preuve d'un bon esprit de synthèse. L'élève doit être ouvert à collecter des données par lui-même pour dépasser la seule analyse bibliographique. Selon le thème, la créativité est recherchée pour que l'élève propose des solutions originales à des thématiques touristiques ou d'aménagement du territoire

Remarques : Un travail de terrain est recommandé pour certains thèmes. Dans ce cas, il est important que l'élève ait déjà une idée assez précise de son sujet avant l'été !

Nombre d'élèves : minimum : 3 / maximum : 10

T23.27
Atelier d'écriture

1. Branches concernées : Français

2. Professeur(s) responsable(s) : Thierry Pochon

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : atelier d'écriture

4.1 Bref résumé de la problématique :

Après une phase exploratoire des différents champs d'écriture (mémoire, réel, imaginaire) et un approfondissement de certains effets (création de tension, apparition d'un personnage...), chaque participant-e crée en totale autonomie sa propre grande nouvelle (16-20p.).

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

Liberté totale dans la forme, le style et le contenu de la nouvelle.

5. Considérations méthodologiques :

Travail de maturité créatif et artistique en 2 temps :

1. De la rentrée à mi-décembre : Ateliers en présentiel (ve 14h10-16h15). Ecriture d'un recueil d'une douzaine de textes (phase d'exploration et d'approfondissement).
2. Dès mi-décembre jusqu'au dépôt : Création de sa nouvelle en autonomie (plus aucun atelier).

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

Goût pour l'écriture, envie de progresser

Remarques : Priorité aux 3es années (séminaire en présentiel (sept.-déc.), présence obligatoire)

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

T23.28

La communication des extrêmes : les symptômes d'une maladie planétaire

1. Branches concernées : Histoire

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : sociabilité, sociologie, sciences, religion, éthologie, psychologie...

4.1 Bref résumé de la problématique :

L'avènement des réseaux sociaux et de la laïcité des sociétés européennes pointent des brèches dans la sociabilité humaine. La montée en puissance des mouvances extrêmes témoigne de changements inquiétants. Dans ce contexte, comment diagnostique-t-on les symptômes de cette maladie pluriséculaire ?

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

Les discours de haine dans les commentaires en ligne : l'exemple du 20 minute

L'avènement de QAnon : vers une guerre civile américaine ?

Les victimes des extrêmes : la marginalisation de la différence (LGBTQ+, étranger, multimillionnaire).

Lexique des extrêmes : black bloc, néonazis, QAnon, Trumpisme, Bolsonarisme, islamisme, évangélisme, anarchisme...

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. Réunir un corpus de sources et des données statistiques. Effectuer 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 et pour la sociologie. Goût de l'écriture, de la lecture et de la création. Aimer les défis.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : / maximum : 6

T23.29

Les plantes et leurs propriétés actives

1. Branches concernées : Biologie

2. Professeur(s) responsable(s) : Emanuel Rollier

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Les propriétés actives des plantes proviennent de substances spécifiques qui sont ensuite utilisées dans divers domaines pour différents effets.

4.1 Bref résumé de la problématique :

Les plantes biosynthétisent des substances qui ont des propriétés actives pour l'humain. Qui sont-elles et pourquoi les plantes les produisent ? Quels effets ces substances peuvent avoir sur notre corps et dans quels domaines sont-elles utilisées ?

Comme exemple, les plantes dites médicinales offrent des remèdes et perspectives dans la santé, mais d'autres espèces comme la yerba mate ou le caféier sont plutôt utilisés pour leur propriétés énergisantes.

Ce séminaire vous demandera un travail de recherche et d'approfondissement sur les propriétés actives de plantes. Vous discuterez de leurs propriétés et utilisations en vous référant la littérature scientifique, en menant des interviews et/ou des sondages.

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

Pourquoi la consommation de café/maté nous donne une sensation énergisante ?

Quelles plantes médicinales puis-je trouver dans mon jardin, comment et pourquoi je les utiliserais ?

Le thym calme les toux irritantes, comment se fait-il ? Est-ce un remède populaire ?

Peut-on faire confiance à la phytothérapie ?

5. Considérations méthodologiques :

Vous choisirez une plante et vous référerez à la littérature scientifique pour vous renseigner sur ses propriétés et sur son utilisation dans le(s) domaine(s) en question. Des interviews et sondages vous permettront de discuter de son utilisation et d'enrichir un rapport avec des graphiques. Vous planifierez votre travail et tiendrez un journal de bord qui vous aidera à rédiger votre rapport scientifique.

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

De l'intérêt pour le vaste monde des plantes et pour la démarche scientifique !

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 5 / maximum : 6

T23.30
Carnet d'artiste

1. Branches concernées : AV

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Illustration

4.1 Bref résumé de la problématique :

Réalisation d'un carnet d'artiste personnel selon un thème défini et une technique (choisis par l'élève).

Produit fini: réalisation d'un livre relié mettant soigneusement en page les images produites durant le séminaire.

Développement d'un langage artistique personnel.

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

"À la plume"

"Rues de Fribourg"

"L'aquarelle et le hasard"

Tout autre sujet proposé par l'élève

5. Considérations méthodologiques :

Séminaire principalement consacré à la création d'un livre (travail pratique). Le travail est documenté et expliqué dans un petit texte.

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

Bonnes aptitudes au dessin et graphisme

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

Persévérance. Travail artistique de longue haleine.

Matériel requis: un ordinateur portable ou fixe et du matériel de dessin

Remarques : Les carnets d'artiste seront exposés à la bibliothèque du collège Saint-Michel

Nombre d'élèves : minimum : 4 / maximum : 5

T23.31
Les robots coopèrent

1. Branches concernées : Informatique

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Intelligence distribuée

4.1 Bref résumé de la problématique :

Le tout est plus que la somme des parties ! La résolution de problèmes complexes nécessite leur décomposition en sous-problèmes plus simples qui pourront alors être résolus séparément. Chacune de ces solutions partielles contribuent, une fois rassemblées et coordonnées, à la solution du problème complet.

En appliquant ce principe, il s'agira de concevoir et réaliser une tâche complexe, exécutée dans un environnement dynamique, en faisant collaborer et coopérer au moins 2 robots Thymio. Les robots seront programmés chacun pour une ou plusieurs sous-tâches spécifiques et spécialisées. Ils ne pourront réaliser la tâche complexe prévue qu'en interagissant et en communiquant entre eux.

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

Exploration et navigation dans un environnement dynamique

Recherche et collecte d'objets particuliers

Construction d'une structure de briques

Pose et dépose d'objets

5. Considérations méthodologiques :

En se basant sur le paradigme des insectes sociaux (fourmis, abeilles, guêpes, etc.), il s'agit d'explorer le phénomène d'émergence : la structure complexe d'une fourmilière, dont aucune fourmi n'a le plan, est le résultat de l'ensemble des interactions des fourmis (soldates, ouvrières, nourrices, reine) entre elles, mais aussi avec leur environnement. Elle émerge petit à petit de toutes les actions des fourmis oeuvrant exclusivement pour la colonie.

La réalisation de la tâche complexe devra suivre ce paradigme et sera le résultat des interactions entre les robots eux-mêmes, mais aussi avec leur environnement.

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

Aucun pré-requis particulier

Remarques : Le nombre de Thymios disponibles au Collège St-Michel est de 15

Nombre d'élèves : minimum : 4 / maximum : 6

T23.32

Frontières disputées et conflictuelles dans le monde

1. Branches concernées : Histoire - géographie

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Frontières disputées et conflictuelles dans le monde

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 trop souvent au conflit.

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. Là où la frontière n'est pas reconnue, où les territoires sont contestés, c'est le règne du flou et de l'incertitude.

Dans ce séminaire, l'élève étudiera l'une de ces frontières qui posent problème et qui séparent les Hommes à travers le monde.

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

Schengen, quand l'Europe se barricade

Sahara: le mur des sables

Péninsule coréenne: la zone la plus militarisée du monde

Chypre: une île toujours divisée

A qui appartient l'Arctique?

Frontières maritimes en mer de Chine méridionale

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.

Motivation, autonomie, engagement personnel, sens des responsabilités et régularité dans le travail.

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

T23.33
Culturomique

1. Branches concernées : Sciences sociales, informatique, mathématiques

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : La culturomique est une discipline relativement récente issue des sciences sociales, qui étudie notamment le comportement humain et les tendances culturelles grâce à l'analyse quantitative (statistique) de grandes quantités de textes numérisés.

4.1 Bref résumé de la problématique :

Avec les big data, les capacités de stockage et d'analyse informatique ont rendu possible l'étude d'énormes quantités de textes numérisés provenant de différentes sources, telles que des bibliothèques digitalisées, des archives de presse numérisées ou les recherches effectuées sur Google.

Il existe différents outils de lexicométrie (Google Ngram, Gallicagram ou Google Trends...) qui permettent de mesurer l'évolution de l'usage d'un mot ou d'une expression au cours des deux derniers siècles. Ces statistiques aident à comprendre et à analyser les évolutions du langage, des idéologies, des comportements culturels et sociaux.

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

Comment le racisme a-t-il évolué dans la langue française de 1800 à nos jours?

Comparaison de l'évolution du langage inclusif dans différentes langues

Etude de l'impact des manifestations pour le climat en Suisse, au travers des recherches Google.

Etude des élections fédérales 2023 au moyen des recherches Google

Google Trends est-il un outil fiable pour détecter l'apparition d'épidémies?

5. Considérations méthodologiques :

Ce séminaire est résolument pluridisciplinaire, mais les travaux peuvent prendre différentes orientations en fonction des intérêts des étudiants : sciences sociales (étude d'un phénomène, d'une idéologie,...), informatique (analyse d'outils ou développement de programme pour l'étude des corrélations) ou mathématiques (étude des biais statistiques inhérents à ce type de recherche).

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

Ce travail ne nécessite pas de prérequis ou de connaissances approfondies dans un domaine en particulier, mais il faut être ouvert à une approche pluridisciplinaire (outils informatiques, sciences sociales, statistiques, big data,...), et pouvoir faire preuve d'esprit critique et analytique.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 2 / maximum : 8

T23.34

Le langage musical : jouer avec, ou le créer, ou l'analyser.

1. Branches concernées : Musique

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

3. Langues du séminaire : français

4. Thème du séminaire : Musique

4.1 Bref résumé de la problématique :

Travail en relation avec le langage musical.

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

Travail de création (improvisation, composition)

Travail d'analyse (d'œuvres préexistantes)

Etude de la (des) notation(s) musicale(s): évolution au fil du temps, ou comparaison de différentes traditions

Etude de styles, de genres. Recherches en histoire de la musique, etc.

5. Considérations méthodologiques :

La méthode de travail sera adaptée au sujet choisi.

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

Pour parvenir à un résultat satisfaisant, il est vivement recommandé de bénéficier de quelques années de pratique vocale ou instrumentale exercée de façon régulière, et d'être capable de lire une partition. Le fait d'être inscrit(e) en DF musique est évidemment un atout, mais ce n'est pas absolument indispensable si la première condition est remplie dans un cadre sérieux.

Remarques :

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

T23.35
Tous addicts ?

1. Branches concernées : biologie & psychologie (neuroscience, éthique, médecine)

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Les addictions, dans la tête et dans le cerveau

4.1 Bref résumé de la problématique :

L'addiction est un phénomène actuel de notre société, sous des formes qui peuvent passer de légères à handicapantes. Le thème général de ce séminaire s'intéresse à l'origine et à la manifestation de l'addiction en se basant sur l'analyse des mécanismes cérébraux, tant biologiques que psychologiques qui jouent un rôle dans cette forme d'exagération du besoin et de l'envie...

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

Peut-on mesurer le pouvoir addictif du plaisir ?

Comment l'envie se transforme-t-elle en besoin ?

Comment traiter une addiction quand son objet est nécessaire (internet, nourriture) ?

Y a-t-il une prédisposition individuelle à l'addiction ?

5. Considérations méthodologiques :

Travail de recherche, d'analyse et de synthèse sur bases bibliographiques et implication personnelle sur le terrain, par exemple interviews de scientifiques, sondages, expérience de sevrage (écrans, fumée),...

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

Compétences pour développer un thème actuel, avec synthèse entre connaissances générales et propre perception. Intérêt pour les branches mentionnées ci-dessus.

Attention : ce TM exige de combiner des connaissances de biologie et de psychologie. Il n'est pas possible de ne traiter que l'angle biologique ou la dimension psychologique.

Remarques :

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

T23.36

Quand la science s'inspire de la nature

1. Branches concernées : sciences en général

2. Professeur(s) responsable(s) : J. Jungo et V.Vienney-Legagneur

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Nature, sciences, matériau

4.1 Bref résumé de la problématique :

« La nature fait bien les choses » est une phrase que l'on peut entendre bien souvent. En effet, plus de 3 milliards d'années d'évolution sont à l'origine d'innombrables innovations que nous avons tout intérêt de ne pas ignorer. Ces innovations, que la nature a sélectionnées, ont inspiré les scientifiques. L'observation de ce qui existe dans la nature a permis de l'imiter et de relever certains défis scientifiques (par exemple, la toile de l'araignée ou les lamelles adhésives du gecko inspirent des matériaux ayant des propriétés particulières). Il s'agira dans ce travail de s'intéresser à ces situations, de comprendre les propriétés d'un objet au sens large, de définir en quoi elles seraient intéressantes pour l'homme et de comprendre le cheminement qui mène ou mènera à la création de nouveaux objets.

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

Les plantes accrocheuses : comment elles ont pu inspirer le velcro?

Léonard de Vinci et sa folle idée de voler

Plantes qui soignent : pourquoi, comment, inspiration pour la création de nouveaux médicaments?

Couleurs et pigments : naturels ou synthétiques? Quels sont les enjeux?

5. Considérations méthodologiques :

Investissement dans le sujet par des recherches bibliographiques, des entretiens avec des spécialistes, si le sujet s'y prête mener des expériences.

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

Intérêts pour les sciences en général, aimer créer des liens entre différents domaines.

Remarques : Le nombre d'élèves peut être discuté si il y a des problèmes d'attribution.

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

T23.37
Poésie latine (en VO)

- 1. Branches concernées :** Latin, Grec
- 2. Professeur(s) responsable(s) :** François Zingg
- 3. Langues du séminaire :** Français
- 4. Thème du séminaire :** D'abord, traduction d'une ou deux fables mythologiques et/ou poétiques, provenant des œuvres d'Ovide (entre autres les Métamorphoses) ou de Virgile (par exemple les Bucoliques). Puis, synthèse des variantes proposées par les auteurs antiques ou les dictionnaires d'aujourd'hui et illustration (au sens large) de ces récits.
 - 4.1 Bref résumé de la problématique :**
 - 1°) Traduction personnelle en bon français des textes choisis, avec recherche du vocabulaire nécessaire.
 - 2°) Illustration "antique" de ces textes, à l'aide de sources littéraires et iconographiques de l'Antiquité (poètes et auteurs tragiques ou épiques d'un côté, vases, sculptures ou mosaïques de l'autre).
 - 3°) Recherche d'images plus modernes illustrant ces mêmes histoires (tableaux, sculptures, dessins, films, séries, etc.).
 - 4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :**
 - Deux bucoliques ou un extrait des Géorgiques, par exemple sur les abeilles (Virgile)
 - Dédale et Icare ou Apollon et Daphné (Ovide)
 - Narcisse et Echo ou Arachné et Athéna (Ovide)
 - Orphée et Eurydice (Virgile ou Ovide, à choix)
 - La course d'Atalante ou Les mésaventures du roi Midas (Ovide)
 - etc.
- 5. Considérations méthodologiques :**

Les participantes et participants à ce séminaire doivent avoir envie de traduire des textes latins poétiques dans un français impeccable (tout en rédigeant de bonnes notes de vocabulaire), aimer lire des traductions, avoir envie d'apprendre à faire un tri dans différentes sources et, avant toute chose, être curieux.
- 6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :**

Etre latiniste actif (!) et s'intéresser à la mythologie classique, soit gréco-latine.

Remarques :

Nombre d'élèves : minimum : 2 / maximum : 5

T23.38

Histoire, jouets et jeux de société

1. Branches concernées : Histoire, économie, psychologie, pédagogie, sociologie et autres

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

3. Langues du séminaire : Français

4. Thème du séminaire : Ce séminaire se propose de travailler sur l'histoire, les jouets et les jeux de société.

4.1 Bref résumé de la problématique :

La problématique se veut variable d'un sujet à l'autre mais doit contenir les thèmes du séminaire. De nombreux sujets, approches, questionnements sont possible comme l'illustrent les quelques exemples ci-dessous.

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

Les jouets de collection. Histoire du marché, les cotes actuelles...

Les joueurs de jeux de rôles dans les années 80 vus par certains comme des déséquilibrés et des satanistes en France et en Suisse

L'histoire des Playmobil (ou de Lego, du Monopoly...) et son évolution permanente (sa survie ?) jusqu'à nos jours

Des jeux et des jouets thérapeutiques et pédagogiques (19^e au 21^e siècles)

Les jouets : des préparations genrées au monde des adultes (dinette, aspirateur, kit du chef de gare, petits soldats...)

Les jeux et les jouets créés ou utilisés à des fins de propagande

5. Considérations méthodologiques :

Méthodes de recherche habituelle en histoire

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

Plaisir dans la recherche et la lecture. Aisance rédactionnelle. Curiosité et esprit ludique.

Remarques :

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