

THEMES DU TRAVAIL DE MATURITE

Session 2021

Allemand

1. Der moderne Kriminalroman (Le roman policier moderne)

Einige Möglichkeiten :

- Eine komparative Analyse einer Kommissarfigur in den Kriminalromanen von Schneider, Dürrenmatt oder Glauzers...

- Ein Vergleich zwischen den Kriminalromanen von Jean-Luc Bannalec und der Fernsehserie Kommissar Dupin.

(Quelques pistes,

- *L'analyse comparative du personnage du commissaire dans les romans policiers de Schneider, Dürrenmatt ou Glauser...*

- *La comparaison entre les romans policiers de Jean-Luc Bannalec et leur adaptation télévisée dans la série du commissaire Dupin.)*

2. Die Thematik der Ungerechtigkeit in den Kriminalromanen von Ferdinand von Schirach

(travail interdisciplinaire)

Le thème de l'injustice dans les romans policiers de Ferdinand von Schirach.

3. Deutschsprachige Frauenzeitschriften : Das Frauen- und Männerbild im Vergleich

Comparaison de l'image de la femme et de l'homme dans les magazines féminins germanophones.

Anglais

4. The figure of the New Woman in the Victorian *fin de siècle*

The recent organisation of women's marches and strikes aimed at achieving equality can be traced back to the radical late nineteenth-century New Woman movement. A reaction to the Victorian feminine ideal of the 'Angel in the house', which situated a woman's role in society within the strict confines of motherhood and the institution of marriage, the New Woman broke taboos by claiming her sexual and financial autonomy.

*The figure takes central stage in Anglophone fiction with authors such as Kate Chopin (*The Awakening*), Sarah Grand (*The Heavenly Twins*) and George Egerton (*Discord*) placing female characters and their condition at the heart of the narrative. Male authors championed the New Woman too, Thomas Hardy (*Jude the Obscure*), Henry James (*Daisy Miller*, *Portrait of a Lady*) and Henrik Ibsen (*A Doll's House*) creating heroines who confront and defy social expectations.*

Hotly debated by both women and men at the time for redefining femininity and masculinity, the New Woman was as much a social as a cultural phenomenon. Discussion of the selected literary texts should be placed in the historical and political context they reflect. Which laws were contested? Which social reforms were called for? How do these questions resonate with us today?

Arts visuels

5. Les interdits dans l'art

Thème questionnant les limites de l'expression dans le domaine des arts. Quels sont les tabous d'une société, d'une époque, d'un groupe ? Que révèlent-ils ? Quels paramètres (historiques, culturels, politiques, circonstanciels) peuvent les faire varier ? Le thème questionne la liberté d'expression, invite à réfléchir à la notion de censure et d'auto-censure. L'"interdit", en art, est-il contre-productif ? Quels stratagèmes les artistes ont-ils développé pour s'exprimer librement malgré les interdits ?

6. L'art et la société de consommation

(travail interdisciplinaire / branches : arts visuels, économie et philosophie)

Voici quelques questions que peut soulever cette thématique :

Comment les artistes représentent-ils la société de consommation, de surconsommation, actuelle ? L'art est-il une marchandise comme une autre ? Qu'est-ce qui le distingue des autres objets marchands ? Qu'est-ce qui le rapproche ? A ce propos, peut-on distinguer certains types d'art (qui ne pourraient être associés à une marchandise) ? Est-ce que les artistes ont encore le même point de vue que celui des artistes du mouvement Pop Art sur ce sujet ? Est-ce que la consommation débordante actuelle, participant aux changements climatiques, est critiquée par le monde de l'art ? Comment le sujet est-il traité par les artistes ?

Droit

7. Le droit du travail

Le droit du travail regroupe les normes de droit public et de droit privé qui régissent les relations entre l'employeur et le travailleur. Cela permet l'examen de thématiques variées. On peut citer notamment la comparaison entre le contrat de travail et la fonction publique, les différentes protections dont bénéficie l'employé, ainsi que les assurances sociales. Cette liste n'est pas exhaustive.

Économie

8. La relocalisation

L'épidémie de coronavirus a rendu visible notre interdépendance avec le reste du monde, voire même notre dépendance économique envers des fournisseurs asiatiques. Depuis la propagation du Covid-19, certaines entreprises tournent en effet au ralenti, ou sont quasiment à l'arrêt. Il est devenu difficile de s'approvisionner dans certaines matières premières et produits semi-finis. De nombreux secteurs sont impliqués et cherchent à « re-produire » une capacité de production nationale, locale. L'ère de la mondialisation est-elle terminée, le développement du potentiel régional sera-t-il mis en avant dans les décisions futures ? Beaucoup de questions devront être posées et des choix stratégiques nouveaux vont s'offrir pour les jeunes générations.

9. L'économie circulaire

(travail interdisciplinaire)

L'économie est étroitement assimilée à la consommation de ressources, l'épuisement des matières premières et le libéralisme économique. Quels sont les alternatives qui nous permettent de sortir de la logique linéaire actuelle d'extraction, production, consommation, déchets ?

L'économie circulaire propose d'interroger nos processus de production et de consommation, afin de diminuer l'impact de l'humain sur la planète et ses ressources naturelles. Elle repose sur la création de boucles positives, générant de la valeur à chaque utilisation, ou réutilisation de la matière.

A l'ère du digital et du réchauffement climatique, quels sont les leviers qui vont nous permettre de passer de la propriété au partage, de la compétition à la coopération, de l'individualisme au travail en réseau ?

Éducation physique

10. Réalisation d'une étude en sciences du sport

Les sciences du sport, de la motricité et de l'éducation physique rassemblent des champs disciplinaires très variés autour des thématiques sportives et du mouvement humain. De nombreuses études ont ainsi permis de faire progresser nos connaissances dans les domaines de la physiologie de l'effort, de la nutrition, de l'entraînement, de la psychologie ou encore des sciences sociales, économiques et de l'éducation. De cette manière, notre compréhension des différents facteurs qui conditionnent la performance sportive, la place de l'activité physique dans notre société ou l'importance du mouvement pour notre santé est bien meilleure aujourd'hui qu'elle ne l'était hier.

Ce travail de maturité vous permettra de mettre un pied dans le monde fascinant de la recherche en sciences du sport en réalisant votre propre étude afin de mieux comprendre une problématique qui vous passionne ou qui vous concerne.

Français

11. La littérature et la chanson engagées

(travail interdisciplinaire)

Parler d'engagement c'est inviter les termes militantisme, altruisme, dénonciation et révolte dans le débat. La littérature, la chanson engagée constituent les vecteurs essentiels de cet engagement. Ce sont des textes, des récits, des poèmes, des chansons qui dénoncent un fait de société, des travers humains ou des injustices insupportables. Les auteurs se démarquent alors par le choix du genre : romans, nouvelles, pièces de théâtre, chansons à texte (Leo Ferré, J Prévert), Slam (Grand corps malade) Rap...mais ils mènent le même combat.

12. La dystopie (traditionnel ou création)

La dystopie est un récit de fiction qui relève de l'anticipation et nous projette donc dans un futur proche dans lequel des traits de notre société sont accentués afin de montrer ce qui pourrait advenir. La dystopie est le contraire de l'utopie qui présente un ailleurs idéal. Elle nous plonge donc généralement dans un futur cauchemardesque. Les romans Le Meilleur des mondes d'Aldous Huxley ou 1984 de George Orwell en sont des exemples célèbres. Une série télévisée comme « Black Mirror » s'inscrit dans le genre de la dystopie.

Dans le cadre du TM en français, il y a deux possibilités pour travailler sur ce thème : étudier un ou plusieurs récit(s) dystopique(s) d'auteurs francophones ou écrire une nouvelle ou plusieurs récits brefs de nature dystopique en partant de la réalité que nous connaissons.

Géographie

13. Gestion et valorisation du patrimoine (bâti, historique, naturel, paysager, etc.)

La notion de patrimoine est vaste et peut tout autant concerner un bâtiment isolé ou l'ensemble d'un espace bâti ou aménagé, un espace naturel, un paysage façonné par la main et les activités de l'homme et la nature. La valeur patrimoniale d'un objet donné peut être définie selon sa dimension historique, culturelle, esthétique, ou encore parce qu'il témoigne d'un courant architectural ou permet aux générations actuelles de garder les traces d'activités ou d'un savoir-faire aujourd'hui disparu ou menacé.

Le territoire est un espace limité et la concurrence pour son utilisation et son aménagement est rude, cela d'autant plus dans une logique de densification de l'espace. Dès lors, comment concilier la préservation de notre patrimoine collectif avec la nécessité d'aménager le territoire de manière rationnelle et respectueuse ? Comment définir ce qui est digne de protection ou ne l'est pas et selon quels critères ?

La question est vaste et soulève souvent le débat ou est à l'origine de conflits entre les différents acteurs de l'aménagement du territoire.

Histoire

14. Discriminations et luttes contre les discriminations dans le canton de Neuchâtel

Les questions de genre, les problèmes de racisme, la stigmatisation des handicapés ou les traitements inégaux rencontrés dans une école qui n'a pas toujours accueilli tous les enfants présents sur sol neuchâtelois traversent la problématique posée.

Informatique

15. Les bases de données (dans mon Lycée)

Comment mon Lycée organise et stocke les différentes informations.

D'où arrivent les notes sur mon bulletin scolaire, comment fait-on pour savoir si je suis promu ou pas ?

La gestion des absences et des retards.

Comment est fait mon horaire.

Gestion des prêts à la médiathèque.

Italien

16. Les Italiens qui ont marqué le monde

Nombreux sont les personnages italiens qui, au fil des siècles, se sont distingués dans les domaines les plus variés. Moins nombreux sont ceux qui ont marqué leur époque et contribué à l'évolution et à l'enrichissement du monde et de l'humanité en leur offrant un héritage inestimable. Au-delà de la simple monographie biographique et dans une perspective interdisciplinaire, l'étudiant-e se concentrera sur une thématique de départ pour identifier les origines, les moyens déployés ainsi que l'impact que les œuvres d'illustres Italiens ont eu au cours de l'Histoire.

17. L'Italie et ses fleurons

(travail interdisciplinaire)

Depuis quelques années, les autorités italiennes soutiennent des campagnes d'information pour valoriser et défendre les « excellences » du pays, c'est-à-dire les produits, au sens large du terme, qui représentent un savoir-faire reconnu et inscrit dans une longue tradition. On y trouve donc des produits gastronomiques, mais aussi un artisanat de qualité, voire même certaines activités manufacturières.

Le travail portera donc sur une « excellence » italienne, et l'étudiant se penchera sur son histoire, ses caractéristiques, mais aussi la politique mise en œuvre afin de garantir sa valorisation.

Mathématiques

18. Les mathématiques et le sport

Les mathématiques apparaissent partout dans le monde qui nous entoure, notamment dans le sport. « Le sport est un domaine qui n'est pas "politiquement correct" pour la recherche et où peu de scientifiques s'aventurent. C'est encore un espace vierge où il y a tout à trouver »¹.

Que ce soit pour analyser des mouvements d'athlètes, des trajectoires d'objets (de balles, de volants par exemple), pour comparer des résultats, améliorer des performances ou encore collecter et analyser des données, le monde du sport s'associe à des scientifiques. Le développement de nouvelles technologies permet également de créer ou modifier des équipements dans le but d'améliorer la performance des athlètes. L'élève s'intéressera à un sport en utilisant une approche scientifique, en faisant des recherches théoriques et/ou en mettant en place une expérience visant à vérifier des hypothèses.

¹ Christophe Clanet, physicien du Laboratoire d'hydrodynamique de l'école polytechnique de Paris.

Musique

19. De l'image au son. Du son à l'image

Un son/une musique, seulement par l'écoute, peut déclencher en chacun de nous une production de l'imaginaire. Et inversement, une image peut inspirer une création musicale.

Le lien entre l'image et le son concerne différentes formes de réalisation : de la vidéo aux dessins animés, des diaporamas aux images fixes (photos, tableaux) l'accord image/son rend possible une synchronisation des événements montrés par les images et crée une relation étroite avec les émotions et les sentiments transmis. Cette relation permet de raconter, de compléter ou de prolonger l'histoire représentée par les images.

Philosophie

20. Peut-on concilier la liberté avec le Droit ?

(travail interdisciplinaire)

Être libre signifie être affranchi de toute entrave ou aliénation. Or, même la liberté doit obéir à une norme. Si le Droit institue les règles qui édictent, dirigent et limitent notre conduite, comment le concilier avec la notion de liberté ?

21. Les paradoxes du voyage dans le temps

Imaginez que vous avez développé une machine à voyager dans le temps. Vous l'utilisez pour revenir dans le passé et vous vous retrouvez nez-à-nez avec votre grand-père, avant qu'il n'ait eu d'enfants. Que se passerait-il si vous le tuiez par mégarde ? Il semble que s'il meurt bel et bien, vous n'avez pas pu venir au monde, vos parents n'étant pas encore nés à ce moment-là. Mais, dans ce cas, comment avez-vous pu réussir à voyager dans le temps et à le tuer ?

Le paradoxe du grand-père n'est que l'exemple le plus célèbre des difficultés philosophiques que la possibilité du voyage dans le temps a soulevées. Ces questions sont extrêmement présentes, aussi bien dans la littérature de science-fiction que dans les films ou les séries actuels. Mais ces histoires sont-elles bien cohérentes ? Comment la philosophie peut-elle éclairer ce sujet ?

Psychologie – pédagogie

22. Adolescence et adulescence

Le deuxième terme de ce thème, adulescence, est la contraction du terme adolescence et du terme adulte. C'est un mot-valise qui désigne le prolongement de l'adolescence, et surtout des comportements typiques de l'adolescence, malgré l'entrée dans l'âge adulte. Cela ne va pas sans poser un certain nombre de problèmes à l'adolescent-e qui en avait déjà assez comme ça pour traverser ce passage difficile de l'adolescence à l'âge adulte.

Sciences expérimentales

Biologie

23. Vaccinations, quels enjeux ?

La course lancée pour la découverte d'un vaccin contre le Covid-19 a réanimé les discussions sur la vaccination. Un vaccin est le fruit de nombreuses années de recherche. Un vaccin qui serait commercialisé après seulement une année de recherche pourrait être efficace ?

Plusieurs maladies redoutables ont été éradiquées grâce aux larges campagnes de vaccination. En Occident, la pratique vaccinale a permis d'augmenter la durée de vie. Pourtant une partie de la population pour diverses raisons refuse la vaccination. Dans ce cas pourrait-on avoir une couverture vaccinale efficace ? Qu'est-ce qu'on risque suite à une vaccination ? Pourquoi pour certaines maladies nous disposons de vaccin et pour d'autres pas ? Voilà quelques questions qui pourraient être traitées dans le travail de maturité.

24. Les conséquences des épidémies

(travail interdisciplinaire)

Une épidémie désigne l'augmentation rapide d'une maladie en un lieu donné sur un moment donné. Les épidémies de maladies infectieuses causées par différents agents pathogènes sont responsables de l'affaiblissement d'une partie de la population et des pertes de vie. Mais les conséquences ne sont pas uniquement d'ordre biologique.

Conséquences chimiques : Les substances chimiques avec des odeurs différentes ne sont plus détectées. Aussi, les bourgeons gustatifs sur le muscle lingual sont affectés. Le patient ne fait pas de différence entre les saveurs chimiques. Il est contagieux et peut entretenir l'épidémie.

Conséquences physiques : Au terme du cycle épidémique, les patients ont perdu du poids, donc une diminution de la masse corporelle est constatée par rapport à la masse initiale. Le corps est globalement mal équilibré.

Des expériences seront proposées.

Chimie

25. L'œnologie

Santé ! Quelles sont les différentes molécules présentes dans les vins qui leur confèrent leur arôme, leur robe, leur goût ? Il s'agit de la chimie de l'œnologie qui répondra à ces questions.

Physique

26. La physique dans l'imagerie médicale

Jamais l'imagerie médicale n'a été plus précise qu'aujourd'hui. Cela n'a été possible que grâce aux avancées de la physique aux XX et XXIème siècles.

Vous pourrez découvrir le fonctionnement des techniques d'imagerie telles que par exemple l'IRM, le PET scan ou l'échographie.

Sciences humaines

27. Espaces et territoires

Les espaces sont divisés en territoires. Un territoire se définit par le fait qu'il appartient à une collectivité (un état) ou à une ou plusieurs personnes. Cette appartenance se traduit par le fait que le ou les "propriétaires" gèrent cet espace et en définissent le fonctionnement (lois, règles, etc.). L'intérêt est alors d'examiner comment cette appropriation se manifeste, comment elle se montre concrètement, que ce soit pour des territoires qui sont reconnus officiellement et / ou légalement (pays, cantons, communes, etc.) ou pour des territoires qui ne sont pas reconnus officiellement, comme, par exemple, ceux revendiqués par des individus ou par des groupes (gangs, terroristes, mouvements alternatifs, squatters, etc.).