

# TRAVAUX DE MATURITÉ 2019 – 2020

## Vade-mecum

### Table des matières

<b>Procédure</b> .....	2
<b>Calendrier</b> .....	2
<b>Références légales et réglementaires</b> .....	3
RGY Art. 82 Travail de maturité.....	3
Cadre général .....	3
Évaluation du travail de maturité.....	4
<b>Thèmes et sujets</b> .....	5
Allemand .....	5
Anglais .....	9
Arts visuels .....	11
Biologie.....	11
Chimie .....	12
Économie et droit.....	12
Éducation physique et sportive.....	13
Espagnol .....	15
Français .....	16
Géographie.....	24
Grec et culture antique .....	25
Histoire .....	27
Histoire de l'art.....	30
Histoire et sciences des religions .....	31
Italien .....	31
Latin.....	32
Mathématiques.....	32
Musique .....	33
Philosophie et psychologie.....	34
Physique .....	35
<b>Annexe</b> .....	36

## Procédure

### Choix du sujet

1. Les élèves de 2M prennent connaissance des thèmes, sujets spécifiques ou propositions particulières présentés dans cette brochure. Ceux-ci sont proposés dans le cadre des disciplines et sont d'une manière ou d'une autre liés à ce qui caractérise ces disciplines (type de démarche, approche des sujets d'étude, méthodes, modes de vérification, ordre de présentation, etc.).

2. **Séances d'information.** Les élèves sont invités à participer aux séances d'information de leur choix, organisées par les maîtres de chacune des disciplines aux dates suivantes :

#### Lundi 23 septembre 2019, de 12h00 à 12h30, puis de 12h30 à 13h00

arts visuels	AA35	biologie	AA38
chimie	AA24	latin	AA34
espagnol	AA11	musique	AA36
français	AA31	philosophie	AA25
géographie	AA32		

#### Mercredi 25 septembre 2019, de 12h00 à 12h30, puis de 12h30 à 13h00

allemand	AA37	histoire de l'art	AA11
anglais	AA34	histoire et sciences des religions	AA31
mathématiques	AA35	italien	AA32
éducation physique et sportive	AA36	physique	AA15
histoire	AA33	grec	CP30b
économie et droit	AA23		

Les élèves, si nécessaire, prennent contact personnellement avec les responsables des disciplines ou des thèmes, sujets spécifiques ou propositions particulières afin d'en savoir plus sur ce qui les intéresse et en vue de se déterminer sur leur choix de TM à venir.

3. **Inscriptions.** Les élèves ont l'obligation de choisir 3 thèmes proposés dans 2 branches différentes.

Le premier sujet de cette liste sera réputé le préféré de l'élève. Il en sera tenu compte dans la mesure du possible, la direction se réservant le droit, en regard de la répartition des travaux entre les maîtres, d'imposer le choix n° 2, voire le n° 3. **Le formulaire doit être rendu dûment complété au plus tard le 1<sup>er</sup> novembre 2019 à 16h30 au secrétariat.**

## Calendrier

**Début décembre,** les élèves commencent leur TM et orientent leur travail d'après le calendrier adapté à leur TM ; deux demi-journées de lancement sont consacrées au lancement de ces TM sous la conduite des maîtres, les **jeudi 19 décembre 2019** et **mardi 21 janvier 2020**, dès 12h35.

**Début mars,** l'état d'avancement du TM fera l'objet d'un premier bilan indicatif, convenu avec le maître.

**Mi-juin,** l'état d'avancement du TM fera l'objet d'un deuxième bilan indicatif, convenu avec le maître.

**De mi-juin à fin juin :** durant cette période scolaire sans cours donnés, les élèves se consacrent à leur TM. Des entretiens avec le maître responsable du suivi du TM, des présentations orales à titre de banc d'essai ou à des fins d'évaluation formative peuvent avoir lieu durant cette période.

**Le vendredi 26 juin 2020**, les élèves livrent, sous la forme qui aura été convenue avec le maître, une première version de leur TM.

**Le lundi 14 septembre 2020**, les élèves remettent la deuxième version de leur TM.

**Le lundi 26 octobre 2020** : les élèves déposent la version finale de leur TM en format PDF sur le site du gymnase, selon le mode d'emploi figurant à la fin de cette brochure, et sous forme papier, en principe en deux exemplaires, à leur directrice ou directeur de TM. Aucun délai supplémentaire ne peut être accordé sans accord du doyen responsable.

**Le mardi 24 novembre 2020** a lieu la journée de présentation orale des TM.

## Références légales et réglementaires

### RGY ART. 82 TRAVAIL DE MATURITÉ

1. Les élèves effectuent un travail de maturité, seuls ou en équipe, entre la 2e et la 3e année, selon le calendrier fixé par le directeur et les modalités fixées par le département.
2. Le travail de maturité est évalué par un jury interne qui peut, le cas échéant, s'adjoindre un expert externe, sur la base de la mise en oeuvre du projet, du document écrit déposé et de la présentation orale.
3. Le travail de maturité donne lieu à une note annuelle en 3e année.
4. Le titre du travail de maturité est mentionné sur le certificat de maturité gymnasiale.
5. L'élève qui répète la 3e année choisit, pour le début de l'année scolaire, soit de conserver sa note, soit d'effectuer un nouveau travail de maturité. Dans ce dernier cas, la note attribuée au premier travail n'est pas conservée.

### CADRE GÉNÉRAL

Le travail de maturité est un exercice qui s'étend approximativement sur la durée d'une année. Il correspond à une branche de l'enseignement gymnasial et, en tant que tel, il donne lieu à une note de maturité. Le but de cet exercice, dans le prolongement des autres enseignements dispensés au gymnase, est d'apprendre à mieux connaître un objet d'étude, à le comprendre, et d'arriver, à son propos et par une méthode reconnue, à produire un résultat ou un opuscule de bonne facture. Plus précisément, cet exercice comprend quatre éléments distincts qui sont la délimitation précise de ce qui sera recherché, la manière d'opérer cette recherche, la rédaction ou la production de documents d'étape et du document final, la présentation orale du tout devant un jury.

Dans sa forme finale, le TM aura une longueur de vingt pages environ. Pour des raisons pédagogiques liées à la nature spécifique d'un TM, cette longueur pourra être adaptée en conséquence.

Les élèves déposeront la version définitive de leur TM sous forme électronique en format PDF sur educanet et deux exemplaires papier (sauf indications particulières) seront remis personnellement à la personne responsable du suivi de leur TM. Les élèves sauront anticiper les problèmes de dernière minute afin d'honorer les délais indiqués dans cette brochure.

## ÉVALUATION DU TRAVAIL DE MATURITÉ

La personne responsable du suivi du TM et celle qui en assurera l'expertise évalueront les quatre éléments constitutifs du TM en s'appuyant sur des critères qui seront fixés dès le début du TM et communiqués aux élèves. Ces critères seront ajustés à la nature spécifique du TM à partir de la liste des critères généraux qui suit :

### Étape 1 – Phase initiale

Définition du sujet et des objectifs poursuivis / définition du projet et de sa finalité

- Élaboration d'un plan provisoire / d'un plan de la démarche
- Inventaire des ressources nécessaires à la réalisation du travail

### Étape 2 – Progression du travail de maturité

- Implication personnelle du candidat
- Respect du calendrier et prise en compte des consignes, remarques et suggestions
- Qualité du travail effectué
- Contribution personnelle de l'élève en vue de l'avancement du travail

### Étape 3 – Contenu et forme du travail de maturité

- Authenticité du travail
- Cohérence et structure d'ensemble
- Pertinence des questions évoquées ou traitées / intérêt et pertinence du travail artistique
- Degré de réalisation des buts retenus
- Maîtrise de la langue / des instruments ou des moyens techniques utilisés
- Respect des consignes de mise en forme du texte ou du document (bibliographie, citations, tableaux, report des mesures effectuées, etc.)
- Adéquation entre le sujet d'étude et les ressources documentaires ou autres utilisées

### Étape 4 – Présentation orale

- Présentation synthétique de l'étude poursuivie et de son point d'aboutissement
- Prise en compte des limites de l'étude effectuée
- Maîtrise du sujet / maîtrise de la technique utilisée, du style choisi
- Aisance de l'expression orale et clarté du propos
- Capacité de répondre aux questions posées par le jury du TM

Les deux premières étapes représentent 30 à 40% de l'évaluation finale, la troisième étape 30 à 40% et la quatrième 20 à 30%. Les pourcentages exprimés sont indicatifs ; les progrès du candidat peuvent entrer de manière significative dans l'attribution de la note du travail de maturité.

# Thèmes et sujets

## ALLEMAND

### 1. Thema

Auf den Spuren von einer berühmten Persönlichkeit: Wenn die Geschichte einer Frau / eines Mannes auf die Geschichte einer Stadt (mehrerer Städte) trifft

Entdecken Sie zum ersten Mal oder wieder eine deutschschweizer Stadt, indem Sie den Schritten einer bekannten Frau oder eines bekannten Mannes folgen, wie zum Beispiel:

Johanna Spyri (1827-1901), Autorin

Marie Heim-Vögtin (1845-1916), Ärztin, die erste Schweizerin, die ein Universitätsstudium abschloss

Ferdinand Hodler (1853-1918), Maler

Thomas Mann (1875-1955), Autor

Rosa Bloch (1880-1922), Frauenrechtlerin, sie gehört zu den markanten Vertreterinnen der schweizerischen Arbeiterbewegung

Else Züblin-Spiller (1881-1948), Journalistin, Unternehmerin, Abstinenzlerin, Gründerin des « Schweizer Verband Soldatenwohl »

Gottlieb Duttweiler (1888-1962), Gründer der Migros

Annemarie Schwarzenbach (1908-1942), Schriftstellerin und Journalistin

Katharina von Arx, Schweizer Reisereporterin (1928-2013)

Margrith Bigler-Eggenberger (1933-), erste Bundesrichterin

Elisabeth Kopp (1936-), erste Bundesrätin

Jacques Herzog und Pierre de Meuron (1950-), Architekten

Pipilotti Rist (1962 - ), Künstlerin

...

Sie können z.B. deren Leben, Werk, Erfolge, Misserfolge, Handlungen im Zusammenhang zu deren Lebensort(en) und Epoche untersuchen.

### 2. Thema

Frauenzeitschriften : Frauen- und Männerbild



#### **Abnehmen, sich schminken, schöne Haare haben, kochen...**

Frauenzeitschriften (auch Mädchenzeitschriften) werden meist als wenig seriös und irrelevant bezeichnet, deshalb geben viele Frauen nicht gerne zu, dass sie solche Zeitschriften lesen.

Wir geben Ihnen - sowohl den Schülerinnen als auch den Schülern - die Möglichkeit, diese Zeitschriften ernst zu nehmen, ohne dies verbergen zu müssen. Denn es geht hier nämlich darum, diese Zeitschriften zu untersuchen, um zu sehen, welche Darstellung(en) der Frauen / der Männer, welche Werte, welche Normen sie vermitteln.

Sie werden dabei sowohl die sprachliche als auch die visuelle und die soziale Ebenen betrachten.

### 3. Thema

#### Deutschsprachige Literatur von Frauen im 20. Jahrhundert und im 21. Jahrhundert: neue Perspektiven öffnen



Bedeutende Schriftstellerinnen und Dichterinnen haben immer existiert, nur wenige wurden jedoch berücksichtigt oder anerkannt, sei es in der Literaturgeschichte oder -kritik, sei es in der Schule. So sind die Textsammlungen von Männern dominiert und die literaturwissenschaftlichen Arbeiten über schreibende Frauen wirklich nicht Legion. Auch heute erscheinen Bücher von Autorinnen seltener in (hoch-

)literarischen Verlagen, erhalten weniger renommierte Preise. Rezensionen über ihre Werke sind viel seltener.

Viele Frauen haben dennoch die Literatur geprägt und Werke von grosser literarischer Qualität geschaffen. Dieses Thema erlaubt, neue Perspektiven zu öffnen, indem man sich mit der Literatur von einer oder mehreren Frauen beschäftigt.

Man könnte zum Beispiel:

- Das Werk einer Autorin unter einer bestimmten Perspektive analysieren;
- sich für mehrere Autorinnen derselben Generation interessieren;
- einen bestimmten Roman / Text von einer Frau untersuchen ;
- zwei Werke von zwei Autorinnen über das gleiche Thema analysieren und vergleichen ;
- ...

**4. Freies Thema** : Falls Sie ein präzises Projekt zu einem persönlichen Thema haben, können Sie auch gerne einer Lehrerin oder einem Lehrer vorschlagen.

**UM EIN THEMA AUF DEUTSCH ZU SCHREIBEN, BRAUCHEN SIE KEINE PERFEKTEN DEUTSCHKENNTNISSE, NUR LUST UND MOTIVATION !**

**Sie können auch zu zweit arbeiten; in dem Fall wäre der Seitenumfang nicht größer (15 Seiten insgesamt).**

## Thème 1

Sur les traces d'une personnalité célèbre: quand l'histoire d'un homme / d'une femme rencontre celle d'une ville (ou de plusieurs villes)

Découvrez ou redécouvrez une ville en suivant les pas d'une femme ou d'un homme connu-e, comme:

Johanna Spyri (1827-1901), autrice

Marie Heim-Vögtin (1845-1916), femme médecin, première Suissesse à avoir obtenu un diplôme universitaire

Ferdinand Hodler (1853-1918), artiste-peintre

Thomas Mann (1875-1955), auteur

Rosa Bloch (1880-1922), féministe, elle est une des plus importantes représentantes du mouvement ouvrier

Else Züblin-Spiller (1881-1948), journaliste, entrepreneuse, favorable à l'abstinence, fondatrice de l'« l'Association suisse du Bien du Soldat »

Gottlieb Duttweiler (1888-1962), fondateur de la Migros

Annemarie Schwarzenbach (1908-1942), écrivaine et journaliste

Katharina von Arx, Suissesse, reportrice de voyages (1928-2013)

Margrith Bigler-Eggenberger (1933-), première juge fédérale

Elisabeth Kopp (1936-), première Conseillère fédérale

Jacques Herzog und Pierre de Meuron (1950-), architectes

Pipilotti Rist (1962 - ), artiste

...

Vous pourrez par exemple étudier leur vie, leur œuvre, succès, échecs, actions en lien avec leur(s) lieu(x) de vie et leur époque.

## Thème 2

Magazines féminins : image des hommes et des femmes



**Perdre du poids, se maquiller, avoir de beaux cheveux, cuisiner...**

Les magazines féminins (pour femmes ou jeunes femmes) sont souvent considérés comme peu sérieux et sans importance; pour cette raison, beaucoup de femmes n'avouent pas volontiers qu'elles en lisent.

Nous vous donnons la possibilité - autant aux étudiantes qu'aux étudiants - de prendre ces magazines au sérieux, sans avoir à vous en cacher. Car il s'agira ici de se saisir de ces magazines pour étudier les représentations, les valeurs, les normes qu'ils véhiculent.

Pour ce faire, vous vous intéresserez autant aux aspects

linguistiques que visuels ou encore sociaux que cela implique.

### Thème 3

Littérature germanophone des 20ème et 21ème siècles faite par les femmes:  
ouvrons de nouvelles perspectives



Les écrivaines et poétesses importantes ont toujours existé, mais peu d'entre elles ont été considérées ou reconnues, que ce soit dans l'histoire littéraire ou par la critique ou encore à l'école. Ainsi les recueils de textes sont dominés par les hommes et les recherches littéraires sur des femmes écrivaines ne sont vraiment pas légion. Aujourd'hui aussi les livres d'autrices sont plus rares à être publiés dans des éditions littéraires, qu'elles soient

prestigieuses ou non, et ils sont moins primés. Les compte-rendu et critiques restent également bien moins fréquents.

Pourtant beaucoup de femmes ont marqué la littérature et créé des œuvres de grande qualité. Ce thème propose donc d'ouvrir de nouvelles perspectives en s'intéressant à la production littéraire d'une ou de plusieurs femmes.

On pourrait par exemple:

- Analyser l'œuvre entière d'une autrice selon une perspective définie;
- s'intéresser à plusieurs autrices de la même génération en les comparant;
- étudier un roman / un texte spécifique d'une autrice;
- analyser et comparer deux textes de deux autrices qui traitent d'une même thématique ;
- ...

### Thème 4: Thème libre

Si vous avez l'idée d'un projet défini sur un sujet personnel précis, vous pouvez volontiers le soumettre à un-e enseignant-e d'allemand.

**VOUS N'AVEZ PAS BESOIN D'UNE CONNAISSANCE PARFAITE DE LA LANGUE ALLEMANDE POUR VOUS LANCER DANS L'ELABORATION D'UN TEL TRAVAIL. LA MOTIVATION ET L'ENVIE SUFFISENT !**

**Vous pouvez aussi travailler à deux; dans ce cas, le nombre de pages à fournir resterait le même (15 pages).**

## ANGLAIS

### Sujet commun.

#### Switzerland's ambiguities seen by English-speaking authors.

Switzerland has long attracted foreign artists and travellers of all kinds who have contributed to the shaping of its major myths and legendary image. The paradisiacal vision of its landscape, for example, was fashioned by the Romantics and Utopians in search of an escape away from the turmoil of their homelands. With time, the pastoral image of Switzerland as an ideal land, a refuge from the physical and spiritual diseases of the industrial era, took on new forms. During the twentieth century, its famed neutrality thus became the perfect setting for international espionage and fishy economical activities while different wars were raging outside. All these aspects can still be found whenever Switzerland is referred to in a contemporary piece of fiction.

The topic suggested here invites the students to explore the fascination, but also the prejudices and criticism Switzerland has raised among English speaking authors. These range from Wordsworth, the Shelleys, Byron, Dickens, Twain, Stevenson, Conan Doyle, Hemingway, Fitzgerald, H. G. Wells, D. H. Lawrence, Joyce, Conrad, Maugham, to Highsmith and many more. A selection of works in which the presence of Switzerland is significant will be made in agreement with the teacher and will lead to an analysis of the way our country is perceived and used as a literary figure by one writer or more.

### Sujets individuels.

#### M. B. Rossel. Once upon a TM.

*Hansel and Gretel, Cinderella, Snow White, Beauty and the Beast*, we all know these names.

Fairy tales are timeless; they have been part of the English-speaking culture for centuries, whether in children's books, literature, movies, songs or even comic books. Characters from the Grimm brothers, Charles Perrault and Hans Christian Andersen have enchanted generations of readers, to such an extent that sometimes little is left of the original texts in contemporary literary and film adaptations. The purpose of this TM will be to explore characters, themes, symbols and adaptations of fairy tales, or to question these stories and their relation with our modern culture. Students could also choose to write a creative story in relation with the world of fairy tales.

*Cinderella leaving the Ball*, illustration for *Old Tales Told Again* by A.H Watson, 1927.



#### Mme L. Rüst. Postcolonialism: long-lasting effects of colonization.

Colonisers arrived on the New Continent and in various other parts of the world towards the end of the 15<sup>th</sup> century. From a European perspective, sticking flags into the soil of previously 'unexplored' land was a symbolic act of taking over territory and making it one's own whereas indigenous populations perceived the relationship to territory and its permanent occupation in an utterly different way. In that respect it is not surprising that the new regimes that were implemented thereafter have had long-lasting effects on how these newly 'discovered' places and their inhabitants have evolved ever since.

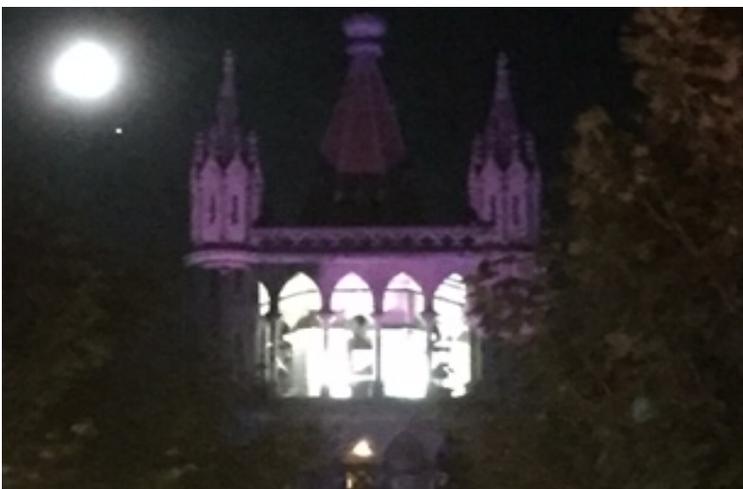
By choosing this theme, students are invited to explore such consequences on a cultural, psychological, linguistic and social level and to analyse the impact of colonisation on contemporary life in (former) colonies.



Drawing by Walter Crane based on a map by J. Colons, 1886. [cited September 4, 2019]. Accessible from <<https://www.livrescolaire.fr/manuel/1188895/histoire-geographie-4e-2016/chapitre/1189016/conquetes-et-societes-coloniales/page/1189030/la-dominance-des-colonies/lecon/document/1230848>>

**M. D. Tschumy et Mme D. Reymond Rollini. Creative writing. Fear and danger in Lausanne.**

The aim of this TM is to write a short story of about 15 – 20 pages taking place in Lausanne nowadays and with dramatic contents such as crime, manipulation, intimidation and other forms of psychological tension, shady characters, unreliable narrators, dark settings and narrative twists. Lausanne will play an important role in the plot, so a good knowledge of its geography will be required for your descriptions. Good command of written English is also necessary.



Photograph: D. Tschumy

## ARTS VISUELS

### Thème libre – technique libre

Le sujet du travail de maturité en arts visuels, tout comme la technique utilisée, seront à définir individuellement avec les maîtres concernés.

Toutes les techniques touchant aux arts visuels peuvent être envisagées pour autant que l'élève intéressé en possède les moyens : peinture, dessin, bande dessinée, photo, vidéo, etc. Pour la vidéo, il est cependant vivement recommandé de travailler à deux.

Un travail de maturité en arts visuels suppose une recherche personnelle débouchant sur une œuvre cohérente et conséquente : série de peintures, film, bande dessinée, reportage, illustration ou film d'animation sont prétextes à expérimenter le long cheminement du processus créatif, de l'intuition à l'œuvre aboutie.

## BIOLOGIE

L'essor des sciences expérimentales trouve une de ses sources dans la curiosité insatiable de l'esprit humain. Celle-ci a poussé les scientifiques à interroger le monde qui les entoure non seulement par l'observation de la nature mais aussi par l'expérimentation.

Concevoir et réaliser une expérience est une façon de questionner la réalité et de percevoir les réponses qu'elle donne. C'est dans l'esprit de cette démarche que les maîtres de biologie proposent des sujets comportant des expériences et observations biologiques réalisables par des gymnasiens comme thème du travail de maturité. Pour les travaux de maturité 2020, les sujets proposés sont les suivants :

1. **Écologie** : Étude d'un écosystème dans la ville. Par ex. :
  - l'écosystème « mur de pierres »
2. **Mycologie** : Croissance, culture et fructification des *Fungi* (champignons)
3. **Botanique** : Divers sujets expérimentaux. Par ex. :
  - pollinisation chez *Pulmonaria helvetica*, la seule espèce endémique de Suisse, ou chez *Linaria alpina*, une espèce des milieux alpins
  - germination de graines réputées difficiles à faire germer
  - constitution d'un herbier de plantes médicinales
  - dessins scientifiques de plantes
  - contribution à un projet de recherche sur les Gentianacées d'Afrique du Sud (microscopie photonique et électronique)
4. **Zoologie** : Étude des oiseaux nicheurs d'un parc lausannois
5. **Biochimie** : Utilisation de matériel de mesure assisté par ordinateur. Par ex. :
  - mesure d'activités enzymatiques (par ex. catalase)
  - évaluation de l'intensité du métabolisme (respiration/fermentation)

Les maîtres de biologie exposeront de façon plus détaillée ces sujets aux élèves intéressés lors de la séance de présentation des thèmes de travaux de maturité.

## CHIMIE

### Chimie et vie quotidienne

Tous les jours, nous utilisons, consciemment ou inconsciemment, des dérivés de l'industrie chimique, que ce soit dans la nourriture, les vêtements, les cosmétiques, les divers objets qui nous entourent.

Vous connaissez peut-être un chimiste ou quelqu'un exerçant un métier lié à la chimie : un peintre, un menuisier, un céramiste, un imprimeur, un cuisinier...

Si vous vous intéressez à un de ces domaines (la liste n'est pas exhaustive), vous proposerez un sujet qui sera discuté avec les maîtres de chimie, ce qui permettra, éventuellement, de mieux délimiter, de mieux cadrer votre travail de maturité. Pour que votre travail soit ancré dans la réalité quotidienne, vous devrez prévoir un stage de quelques jours.

## ÉCONOMIE ET DROIT

### Thème 1 : Réchauffement climatique, transition écologique et développement durable

Même si la méthode de calcul ne fait pas l'unanimité, chaque année, l'ONG *Global Footprint Network* calcule la date du Jour du dépassement qui marque le jour de l'année où l'humanité a épuisé les ressources renouvelables de la planète.

Cela signifie qu'à l'échelle de la planète, nous avons pêché plus de poissons, abattu plus d'arbres et cultivé plus de terres que ce que la nature peut nous offrir au cours d'une année. Quant à nos émissions de gaz à effet de serre, elles ont été plus importantes que ce que nos océans et nos forêts peuvent absorber. A partir de ce jour, l'humanité vit à crédit pour le reste de l'année, ce qui aura des conséquences pour les générations suivantes.

Et cette année, ce jour a été plus précoce que l'année précédente, passant du 1<sup>er</sup> août en 2018 au 29 juillet 2019. En 1999, ce Jour du dépassement avait été calculé au 29 septembre, soit 2 mois plus tard que cette année.

Les grèves du climat menées par les jeunes dans de nombreux pays au cours de ces derniers mois montrent qu'une prise de conscience est en cours. La ville de Lausanne vise la neutralité carbone d'ici 2030 et a annoncé un plan climat pour 2021.

Face à ce défi sans précédent dans l'histoire de l'humanité, il est de notre devoir de trouver des solutions. Le réchauffement climatique et de manière plus générale la problématique du développement durable nous obligent à réfléchir à notre mode de vie et à l'organisation de nos sociétés.

Toutes les disciplines sont concernées par cette réflexion et par la recherche de solutions. Comment pourra-t-on concilier le modèle actuel d'économie de marché avec le développement durable ? Comment utiliser le cadre juridique pour réduire l'impact des activités humaines sur le climat ?

**Vous pouvez traiter de nombreux sujets dans le cadre de ce thème. Voici quelques exemples :**



© Michel Cambon (France)

La croissance économique est-elle compatible avec le développement durable ?  
Etude d'une entreprise qui s'investit dans le développement durable.  
Les placements verts dans la finance.  
La taxe carbone.  
Les politiques des communes pour atteindre la neutralité carbone.  
Faut-il mettre en place un cadre juridique plus contraignant ?  
Quelle politique de transport face au défi du réchauffement climatique ?

[Contact : christine.jondeau@vd.educanet2.ch](mailto:christine.jondeau@vd.educanet2.ch)

## Thèmes 2

- 1) La problématique du plastique au 21ème siècle et les solutions nationales/internationales (économie et droit).
- 2) L'organisation d'un événement (course, spectacle, etc.) à but solidaire (une somme d'argent sera réunie et remise à une Fondation vaudoise ou suisse solidaire proposée par l'élève du TM). Possibilité que ce TM soit interdisciplinaire avec un collègue d'une autre file (sport, physique, biologie, etc.)
- 3) La finance solidaire en Suisse et/ou à l'étranger (microfinance, placement financier "vert", etc.).
- 4) Analyse des répercussions économiques du sport sur la ville de Lausanne.

[Contact : angelo.gervasi@vd.educanet2.ch](mailto:angelo.gervasi@vd.educanet2.ch)

## Thème 3 : Libre

Le travail de maturité en économie et droit (thème libre) devra impérativement porter sur une problématique en lien avec l'économie ou le droit et devra déboucher sur un travail concret : sondage, interview ou stage par exemple.

Les étudiant·e·s doivent contacter les enseignant·e·s afin de leur soumettre une proposition de sujet accompagnée d'un plan de travail et d'une liste de questions auxquelles le travail de maturité devra répondre.

[Contacts : anne.lorne@vd.educanet2.ch](mailto:anne.lorne@vd.educanet2.ch); [yvan.moor@vd.educanet2.ch](mailto:yvan.moor@vd.educanet2.ch); [catherine.zurrer@vd.educanet2.ch](mailto:catherine.zurrer@vd.educanet2.ch)

## ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

Thème n° 1 : Noémy Baeriswyl

### **Le stress et son impact sur le quotidien du gymnasien**

1. Qu'est-ce que le stress ? Comment se définit-il sur un plan physiologique ? Comment participe-t-il à nos vies, autant dans ses aspects positifs que négatifs ?  
Comment apprivoisez-vous le stress ? Vous sentez-vous armés dans sa gestion au quotidien ?  
Ce sujet se propose d'aborder la thématique du stress pour en comprendre les mécanismes. Il s'agira ensuite d'élaborer un questionnaire à faire passer à l'ensemble des gymnasiens de la Cité pour aller vérifier en pratique son impact sur la population gymnasienne.
2. Un second sujet pourrait traiter de ses mécanismes physiologiques ainsi que des moyens concrets d'action ou des techniques à disposition pour agir sur les mécanismes du stress.

Thème n° 2 : Patrick Michod

**Analyse de l'évolution du tennis ou du ski des années 1980 à aujourd'hui.**

Ce thème étudiera l'évolution de la sécurité dans le ski alpin ou la comparaison des différentes écoles de ski (France – Suisse).

Thème n° 3 : Sandrine Gabler-Bardet

**Sports et médias**

De nos jours les médias prennent de plus en plus de place. Chez les jeunes encore davantage. Ce thème s'intéresse à l'influence des images sur les ados ; notamment les images de sports extrêmes : ski, snowboard, base jumping, alpinisme... Les images vues sur YouTube, par exemple, influencent-elles les jeunes ? Comment ?

Thème n° 4 : Laurent Gasser

**Quand la technologie s'empare du ballon rond**

La technologie a envahi la planète football que ce soit pour le téléspectateur, l'entraîneur, le joueur, le président, l'arbitre. Est-ce un outil afin d'aider, de comprendre, ou de business dans le monde du football ? Outil d'analyse (de qui, de quoi ?), outil de statistique (comment ? pourquoi ?), la technologie a débuté son match dans les stades de foot depuis une vingtaine d'années sans vouloir s'arrêter. À vous de nous faire vivre un travail de maturité fondé sur les bases de ces technologies, son état actuel et aussi une vision sur l'avenir que nous réserve le monde numérique dans celui du football.

Vous devrez faire preuve de curiosité, prendre contact avec les acteurs ou spectateurs afin de synthétiser le tout dans un document qui nous questionnera sur le bien ou le mal de l'introduction des technologies dans le football.

Thème n° 5 : Alexandre Alvez Da Costa

Thème libre à définir avec le maître.

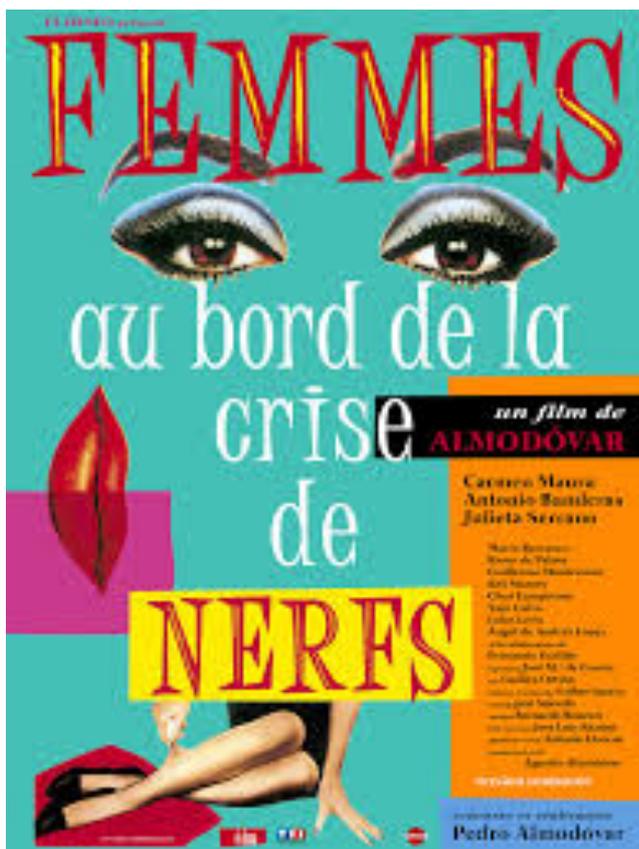
## ESPAGNOL

### *Histoire et société à travers le cinéma espagnol*

Le cinéma est une des meilleures expressions du changement culturel qu'a vécu l'Espagne démocratique. Pendant la dictature, le cinéma espagnol a subi la censure, comme toutes les autres manifestations artistiques. C'est en 1976 qu'il va devenir le reflet des questionnements de la société espagnole et le témoignage objectif de l'histoire récente. Les réalisateurs vont explorer la modernité, la révolution des mœurs, les nationalismes régionaux, les années de dictature, la violence sexiste ou la crise économique des années 2000, entre autres thèmes.

Exemples de sujets :

- Pedro Almodóvar, « Femmes au bord de la crise de nerfs », 1987 (La Movida)
- Iciar Bollarán, « Ne dis rien », 2003 (La violence sexiste)
- Victor Erice, « L'Esprit de la Ruche », 1973 (Les années franquistes)
- Alejandro Amenábar, « Mar adentro », 2005 (L'euthanasie)
- Carlos Iglesias, « Un franc, 14 pesetas » 2007 (L'émigration)



## FRANÇAIS

La file de français propose un florilège de sujets très variés, qui rappelle à quel point l'univers littéraire francophone est vaste, foisonnant et protéiforme. Afin de partager leur passion pour ce domaine avec les élèves, les maîtres souhaitent se muer en passeurs inspirés pour les emmener à la découverte de contrées intellectuelles riches de possibles, de promesses et de très belles perspectives. Pour ce faire, ils empruntent des itinéraires fort divers, tantôt routes du savoir déjà bien balisées, tantôt chemins de traverse encore à défricher, afin que chaque élève puisse définir sa voie propre, celle qui conviendra le mieux à ses goûts et ses envies.

Ainsi certains sujets proposent-ils une thématique et une approche classiques, qui sembleront familières aux élèves et rassureront ceux qui ont besoin d'avancer en terrain connu et de pouvoir se fier à des repères clairs, à des techniques d'analyse déjà bien maîtrisées, alors que d'autres surprennent par leur originalité, offrant à ceux qui aiment la découverte intellectuelle l'occasion d'arpenter des versants encore inexplorés de la « chose » littéraire.

Par exemple, les élèves pourront devenir la voix de jeunes migrants, musarder dans le Paris de Baudelaire, se questionner sur notre relation aux animaux ou alors, selon un *modus operandi* beaucoup plus traditionnel, sonder les arcanes de la narratologie, étudier le style très littéraire de Jacques Brel, se confronter à la figure du « fol » en littérature, ou encore s'interroger sur les spécificités de l'écriture du voyage...

Enfin, il va de soi que les maîtres de français sont tout disposés à accueillir – avec intérêt et bienveillance – les propositions d'élèves qui auraient déjà envisagé ou même mûri un projet personnel, désireux de tracer leur propre route dans l'univers littéraire, au plus près de leur passion.

### Sujets de Madame Sylvie Bruttin

#### ***Le Paris de Baudelaire***

Sous le Second Empire (1852-1870), le baron Haussmann est mandaté par Napoléon III pour moderniser une capitale jugée insalubre, désuète et exiguë. Paris change alors de physionomie ; les ruelles pittoresques se sont effacées au profit de grands boulevards bruyants, les candélabres illuminent des rues autrefois ténébreuses, vénéneuses mais propices à la rêverie, les places dégagées aèrent et embellissent cette ville que l'on ressentait jadis comme étouffante, oppressante. Accoudé à la fenêtre de sa mansarde, Baudelaire observe cette métamorphose et soupire « mon vieux Paris n'est plus ». Dans sa seconde édition des *Fleurs du Mal*, il insère une nouvelle section : « Les Tableaux parisiens », dix-huit poèmes qui célèbrent un espace urbain jusqu'ici négligé par une tradition littéraire qui lui préférait la nature. La ville, sous la plume de Baudelaire, devient terreau de poésie, comme achèvera de l'attester la publication posthume du *Spleen de Paris*.

Tour à tour rôdeur et flâneur, le poète se perd et s'abîme dans des « faubourgs mélancoliques », s'égaré dans « des jardins pleins de soupirs et d'intrigues », « trébuch[e] sur les mots comme sur les pavés », rencontre passante, mendicante rousse et petites vieilles... Peu à peu, Paris devient l'allégorie d'une âme déchirée entre spleen et idéal, haine et amour ; « Je t'aime, ô capitale infâme ! » finira-t-il par s'exclamer dans le projet d'épilogue des *Fleurs du Mal* (1861), mettant ainsi en exergue toute l'ambivalence de son rapport à la ville.

Ce travail de maturité propose de s'interroger sur la figuration, le statut et la place du poète dans un Paris en mutation : en pleine révolution industrielle, la poésie n'est-elle pas surannée ? Quel rôle le poète peut-il y jouer ? Quel regard pose-t-il sur l'espace urbain et que traduisent ses rencontres faites au hasard de ses promenades mélancoliques ?

### **Folie et alcoolisme dans l'œuvre de Zola**

Dans la préface de *La Fortune des Rougon*, Zola expose ses ambitions littéraires : « Je veux expliquer comment une famille, un petit groupe d'êtres, se comporte dans une société, en s'épanouissant pour donner naissance à dix, à vingt individus qui paraissent, au premier coup d'œil, profondément dissemblables, mais que l'analyse montre intimement liés les uns aux autres. L'hérédité a ses lois, comme la pesanteur. » Ainsi débute la fresque romanesque des Rougon-Macquart dont les 20 volumes conteront les splendeurs mais surtout les misères de quatre générations. La « fêlure originelle » est imputable à Adélaïde Fouque. Veuve du brave jardinier Rougon, elle devient rapidement la maîtresse du contrebandier Macquart, ivrogne invétéré. Le couple collectionne alors les tares génétiques ; aux crises nerveuses à répétition d'Adélaïde s'ajoute l'alcoolisme morbide d'Antoine Macquart. Je vous propose de vous intéresser à leur descendance en vous focalisant sur deux personnages emblématiques : Gervaise Macquart, héroïne de *L'Assommoir* et Jacques Lantier, héros de *La Bête humaine*. Gervaise est la petite fille d'Adélaïde. Conçue lors d'une nuit d'ivresse, elle en porterait les stigmates ; ainsi s'expliquerait sa boiterie, qui est surtout la métaphore de son déséquilibre psychique. Jacques est l'un de ses trois fils ; l'héritage familial le conduit à basculer dans la bestialité, la sauvagerie. Il s'agit, dans ce travail, de vous interroger sur les deux grands dogmes du naturalisme, à savoir l'hérédité et le milieu, et de démontrer leur impact sur le personnage zolien. Gervaise et Jacques sont-ils simplement gangrenés par leur atavisme, prisonniers d'un environnement malsain qui les contamine inexorablement ou tentent-ils de lutter contre ce déterminisme pour retrouver un semblant de libre-arbitre ? Pouvons-nous alors les considérer comme des héros tragiques ?

### **Sujets de Madame Natacha Chimienti**

*Viens faire un tour dans ma maison hantée !* Le **fantastique** : une littérature offrant un visage à l'altérité ou une littérature exposant une humanité altérée ?

**Écologie** : Une faillite programmée où l'homme est un épiphénomène, ou l'humanité responsable d'une catastrophe planétaire ?

**Féminisme** : Guerre des sexes ou paix dans les ménages ? Enquête sur la femme d'aujourd'hui.

Dans le cadre de l'un des sujets ci-dessus, créez votre projet personnel.

À partir d'un ou plusieurs auteurs, ou d'une ou plusieurs œuvres de votre choix, construisez une réflexion et adoptez une démarche qui vous permette d'atteindre vos objectifs.

Adaptez votre rythme aux exigences demandées et gagnez votre autonomie : vous apprendrez à planifier et à gérer l'exécution de votre projet.

Ce travail de maturité est le vôtre ; faites de votre projet une réalisation aboutie qui vous passionne.

### **Sujets de M. Michaël Comte**

*Littérature et écologie : penser notre rapport à la nature avec Marguerite Yourcenar (ou un/e autre auteur/e).*

A l'heure où les dérèglements climatiques, l'extinction des espèces et la destruction massive des espaces naturels assignent plus que jamais comme tâche commune à l'humanité d'« empêcher que le monde se défasse » (pour reprendre le mot d'Albert Camus), on tirera sans doute avantage à prêter une oreille attentive aux enseignements des grandes voix du passé. Parmi celles-ci, dans le champ littéraire, la parole de l'essayiste et romancière Marguerite Yourcenar, dont l'œuvre se développe petit à petit autour du souci de la préservation de l'environnement, résonne jusqu'à nous avec une acuité particulière.

Ce TM voudrait vous donner la possibilité d'aborder une préoccupation éminemment actuelle – celle de l'écologie, ou celle du sort souvent barbare réservé par l'espèce humaine aux animaux –, en étudiant son inscription symbolique dans une œuvre littéraire exigeante. L'étude d'un grand roman de Yourcenar, *Mémoires d'Hadrien* ou *L'Œuvre au Noir*, en parallèle avec les réflexions qu'elle consacre à la question écologique dans ses entretiens, essais ou mémoires, vous permettra ainsi d'aborder les problèmes soulevés par la cohabitation de l'humain avec le monde naturel : comment, par exemple, concilier le souci écologique et un humanisme qui fait de l'homme le « maître et possesseur de la nature » ? Cet humanisme au fondement de la civilisation occidentale moderne doit-il être remis en question ? Voire : le salut de la planète passe-t-il par la disparition même de l'homme ?

NB : l'approche et le type de questionnement proposés ici pourront être engagés dans l'œuvre d'un/d'une autre auteur/e, suivant la proposition élaborée par l'élève.

### **Sujets de Mme Rahmouna Cuche**

#### ***Georges Navel, Travaux, 1945***

Dans *Travaux*, Navel retrace une vie de labeur et témoigne de l'aliénation ouvrière, proposant aussi une réflexion pour échapper à l'absurde : « *J'ai parlé du travail pour anéantir l'image vague qu'on a des ouvriers en général, en montrant un homme plein d'humanité... un homme dont la part d'humanité n'est pas moins grande que celle des gens d'autres catégories que l'ouvrière.* »

Bûcheron, charpentier, ouvrier chez Citroën, apiculteur, Navel n'est-il pas aussi poète et philosophe ? Dans ce travail de Maturité, il s'agira donc de montrer en quoi, à travers la description du monde prolétarien, Navel compose une œuvre littéraire et tente de donner du sens à la condition de l'humain.

#### ***Corinna Bille : les paysages intérieurs***

« C'est à quinze ans que j'ai vraiment voulu exprimer ce que je ressentais avec trop de violence, et ça m'a libérée. »

Dans la poésie de Corinna Bille, la nature est omniprésente, mais cette écriture ne se limite pas à une description naïve et bucolique des paysages valaisans : au-delà de l'évocation pittoresque, la nature revêt de nombreux rôles, dont celui de révéler d'intenses émotions, souvent trop sauvages et inquiétantes, pour être retranscrites par un discours rationnel.

En quoi les textes de Corinna Bille peuvent-ils être compris comme l'expression d'un rejet des carcans imposés par la société mais aussi comme une critique de la domestication des paysages ? En quoi ces textes ancrés dans la terre peuvent-ils être révélateurs d'une réalité qui échappe au regard ?

### **Sujets de Madame Sophie Gasser**

#### ***Littérature et cinéma***

De l'encre à l'écran : il s'agira de questionner la relation littérature-cinéma au travers d'adaptations cinématographiques de textes littéraires en choisissant une problématique précise.

Le nombre d'adaptations ne cessant de croître, les éditeurs prennent aujourd'hui en compte cet aspect : les grandes maisons d'édition se dotent de services consacrés à la gestion des droits vers l'audiovisuel, qui informent les producteurs des sorties de livres pouvant les intéresser pour d'éventuels films. Par conséquent, les relations entre cinéma et littérature se structurent et se normalisent de plus en plus, et depuis quelques années naissent des sociétés dédiées au rôle d'intermédiaire entre producteurs, réalisateurs, auteurs et éditeurs. La littérature serait-elle destinée maintenant à devenir image ?

### **Littérature et musique**

Entre les deux, mon cœur balance. Les relations entre musique et littérature semblent caractérisées par une hésitation, un balancement entre imitation et rivalité. L'une a la puissance des mots, l'autre celle des sentiments. Il s'agira de questionner cette relation en choisissant des œuvres qui permettront de mettre face à face et côte à côte littérature et musique : un opéra a-t-il la même puissance évocatrice qu'une pièce de théâtre ? Une chanson renvoie-t-elle au même lyrisme qu'un poème ?

### **Littérature et morale**

Foisonnante, explosive, déroutante, dérangeante et indissociable des événements dramatiques qui traversent le monde, la littérature d'idées des trois premiers quarts du XX<sup>ème</sup> siècle peut se décrire autour de plusieurs débats auxquels participent tous les grands écrivains (Sartre, Camus, Gide, Malraux, Valéry, etc) : la morale, la révolution, l'engagement de l'intellectuel. Deux pôles de controverse dominent toutefois l'après-guerre : l'existentialisme d'abord, dont la volonté de refonder l'humanité est inséparable de la réflexion sur le marxisme ; le structuralisme ensuite qui, porté par l'essor des sciences humaines des années 1960, renouvelle en profondeur la critique littéraire.

Le dernier quart du siècle apparaît avec la faillite du marxisme, comme le moment d'une crise généralisée des croyances et des idéologies que décrivent les « nouveaux philosophes » des années 1970 (Lévy, Glucksmann).

La mondialisation et la médiatisation accrue de toute chose (événements, idées, modes, etc) conduisent les penseurs de ces dernières années à s'interroger sur l'hypothèse d'une « défaite de la pensée » (Finkelkraut), sur le façon de vivre ce « règne de l'éphémère » ou de retrouver les fondements d'une « vertu » ou d'une morale trop oubliée. Littérature et/ou morale ?

### **Sujets de M. Sylvain Guillaume**

#### ***Dans l'atelier du poète : rencontre avec Jacques Roman et son œuvre***

Ce TM propose à l'élève de rencontrer le travail du poète : l'acte d'écrire, qui s'établit entre lui-même et la langue. A travers l'analyse de certains textes du poète contemporain Jacques Roman qui réfléchissent au processus de l'écriture, ainsi que par la rencontre du poète lui-même, qui vit à Lausanne, l'élève aura à se plonger au plus près de l'acte d'écriture, à la fois destructeur et créateur. Ce travail de réflexion sur l'écriture poétique pourrait le cas échéant accompagner un travail de création personnelle de la part de l'élève.

#### ***Rire de l'Histoire avec Kundera***

« Le romancier n'est ni historien ni prophète : il est explorateur de l'existence » affirme le grand écrivain tchèque naturalisé français Milan Kundera dans *L'art du roman*. Ce TM autour de l'œuvre de Kundera s'intéressera à problématiser l'articulation, plus esthétique et éthique que politique, entre la composition romanesque et les circonstances historiques. En même temps, il s'agira pour l'élève de réfléchir au rire et à l'ironie comme réponse romanesque à la marche idéologique de l'Histoire comme l'a fait Kundera devant les chars soviétiques envahissant Prague en 1968.

#### ***Le fou, Roi des théâtres***

Ce TM propose de réfléchir à la figure culturelle et littéraire du fou du roi dans son articulation avec le théâtre. La recherche sera menée à partir de l'essai *Le fou, Roi des théâtres* de l'acteur, metteur en scène et professeur de théâtre Serge Martin, vivant à Genève et que l'élève pourra éventuellement rencontrer. A partir de là, il s'agira de s'atteler à l'une ou l'autre figure « folle » de la littérature. De Caligula aux clochards

de Beckett, en passant par Hamlet, Faust, Ubu ou encore Don Juan, la littérature mondiale offre une palette de « fols » riche en couleurs dans laquelle l'élève sera invité à mener ses recherches.

### **Sujet de Monsieur Pierre-André Jacquet**

#### **« Migrant n'est pas mon nom. », paroles déracinées**

Qui sont ces migrants venus d'Afghanistan, d'Erythrée, de Somalie ... ? Tous ont parcouru des milliers de kilomètres à travers le désert et sur la mer, dans des conditions inimaginables parfois.

Leurs paroles sont souvent portées par d'autres qu'eux et soumises à des pressions administratives (minorité, isolement, scolarité ...).

Ce TM propose d'enraciner la parole de ces migrants dans l'écriture : témoignages, récits, fictions, BD, scénarios, poèmes. La forme sera définie avec le professeur en fonction d'une problématique.

Aller à la rencontre de ces gens venus d'ailleurs et proposer un voyage où l'écriture peut faire fleurir le désert et apaiser la mer, où les regards se croisent et s'enrichissent dans un élan de mutuelle compréhension.

Dans ce cadre, il est aussi possible de travailler ce qu'on appelle depuis 1983 les « écritures migrantes » regroupant des œuvres marquées par le déplacement, le deuil et la construction d'identités nouvelles et qui explorent l'hybridité ou la « transculture » nées de l'expérience de la migration.

### **Sujets de Mme Manon Klopfenstein**

#### **Rire et humour noir : lire, dire et écrire la poésie « zutique »**

Hydropathes, Zutistes ou Incohérents ? Qui sont ces poètes ? Des génies incompris ? Des malades « incompréhensibles » ! dira le Dr Laurent, en 1891, à propos de ces artistes dissidents de la littérature qui se réunissent en petits groupes pour faire de l'expérimentation poétique, parodier les canons littéraires et, avec dérision et humour noir, réinventer la langue. Un certain public les comprendra pourtant ; leurs trouvailles stylistiques s'avéreront même fondatrices du comique moderne.

Ce sujet de TM est une invitation à enquêter sur la poésie « zutique ». L'élève sélectionnera un certain nombre de textes (poésie de Charles Cros ou d'André Gill, par exemple) et tentera d'en décoder le sens par l'analyse fine. Ces questions pourraient servir de fil conducteur à la réflexion : Comment la langue est-elle altérée, redéfinie, réinventée ? Quelle fin cette nouvelle manière d'écrire peut-elle servir ? L'élève sera amené-e ensuite à mettre en voix cette poésie, à la dire donc et à la faire entendre.

Ce TM pourrait aussi prendre la forme d'une création littéraire qui serait imitation ou parodie justement de la poésie « zutique », à la suite d'une partie analytique.

#### **Faire la littérature avec des choses**

Depuis le XIXe siècle, avec la production industrielle, les objets manufacturés se multiplient et envahissent tous les aspects du quotidien. La littérature est, elle aussi, occupée par ces artefacts. Vêtements, machines, outils, ustensiles, moyens de transport, de communication, voire la ville elle-même, tous les objets déterminent le cadre d'un récit réaliste.

« Beau comme la rencontre fortuite sur une table de dissection d'une machine à coudre et d'un parapluie » écrit Lautréamont dans *Les Chants de Maldoror* (1870) : cette comparaison incongrue qui met côte à côte l'esthétique et la trivialité d'objets disparates peut être considérée comme fondatrice de la « littérature des choses ». Elle montre que les objets non seulement servent à construire le lieu d'un récit, mais qu'ils en deviennent aussi le principal enjeu.

Ce sujet de TM propose à l'élève d'étudier deux ou trois textes qui illustrent cette place nouvelle donnée aux choses dans la littérature. Nous suggérons comme point de départ deux textes aussi différents l'un de l'autre que *Le Parti pris des choses* de Francis Ponge (poèmes, 1942) et *Les Choses* de Georges Perec

(roman, 1965). Quels sont les défis stylistiques et narratifs que pose cette littérature ? Quelles significations s'en dégagent ? La représentation des objets doit-elle nécessairement être comprise comme une critique de la société de consommation ? Telles sont les questions qui guideront la réflexion.

S'il ou si elle le souhaite, l'élève pourra, dans le prolongement de sa recherche, faire l'expérience d'une création littéraire qui mette en pratique les éléments observés.

### **Sujets de Monsieur Aurélien Métroz**

#### ***Réfléchir sur/ écrire un voyage***

Pourquoi voyager ? Pour changer de peau, sortir de la banalité quotidienne, découvrir le tout autre, devenir l'autre ! Mais comment « espérer *faire voir* ce qu'on a vu ? » (Nicolas Bouvier). Derrière l'évidence des motivations qui nourrissent l'imaginaire du voyage, la relation à l'exotisme (ou celle qui consiste simplement à relater son expérience de l'autre) n'a cessé, chez les écrivains-voyageurs du XX<sup>ème</sup> siècle, de susciter d'épineuses interrogations, voire de la suspicion, sur le caractère authentique de l'expérience viatique (de voyage). Il faut dire que le voyage met à rude épreuve notre propre *regard* que l'on voudrait neuf mais qui est constamment imprégné d'images, de récits, de formules poétiques ou de pratiques de déplacement *déjà appris*. Comment alors dire le tout autre sans réactiver l'ancien ?

#### ***La littérature, à quoi ça sert ?***

De quel type de savoir pourrait accoucher la littérature ou la lecture de romans ? Y'aurait-il la vérité scientifique, objective, indubitable d'un côté (celle de la science en tout genre), et le monde inventé, imaginaire, illusoire, issu des écrivains ? Si nous suivons Kundera dans son *Art du roman*, les héros modernes tels que Don Quichotte, Madame Bovary<sup>1</sup> ou Pantagruel (voire Jacques dans *Jacques le Fataliste*) montrent tous la complexité du rapport au réel et la limite impossible à démêler entre la vérité et l'illusion. Voilà autant de personnages qui, diront les scientifiques, lisent trop et projettent sur la réalité la substance des livres ? Mais que deviendrait notre rapport au réel s'il n'était pas constamment alimenté par des histoires, récits, intrigues lues, entendues, vues au cinéma ? Peut-on déchiffrer la réalité sans mobiliser le monde de la fiction ? Dans quelle mesure les récits fictifs sont indispensables à la configuration du réel et son interprétation ? Voilà une réflexion philosophico-littéraire stimulante qui, sur la base de la lecture de Cervantès, Flaubert, Rabelais ou d'autres productions littéraires ou cinématographiques à choix, affronterait la question lancinante de l'utilité de la littérature.

### **Sujets de Mme Liliane Parmigiani**

#### ***Décadrages***

Les Lumières, au XVIII<sup>ème</sup> siècle, ont lutté contre l'ethnocentrisme européen qui imposait au reste du monde sa vision nombriliste de l'humanité. Depuis quelques années, nous assistons à l'éclosion de nouveaux nationalismes étriqués. Les sujets ici proposés, tous puisés dans la littérature francophone africaine et antillaise, et pouvant être élargis aux cinémas, BD, musiques et arts visuels de cette vaste communauté internationale, permettent de (perce)voir les mondes qui nous entourent et s'expriment eux aussi en français, par un autre bout de la lorgnette.

L'élève intéressé-e par ce sujet sera amené-e à faire entendre ces voix trop longtemps reléguées dans les marges. Les thématiques à étudier sont aussi vastes que le monde dont elles sont issues : la condition des femmes, la (dé)colonisation, la corruption du pouvoir, le djihad, l'esclavage, le génocide au Rwanda, l'émigration, l'enfance perdue, rêvée, meurtrie...

---

<sup>1</sup> Voir à cet égard le film *Gemma Boveri* (Anne Fontaine, 2014), interprétation récente de *Madame Bovary* qui prolonge de façon humoristique cette problématique en proposant d'autres pistes interprétatives.

L'humour, souvent truculent, le drame réaliste et la fantaisie la plus débridée sont autant de champs d'investigation. Exemples d'œuvres : *La route des clameurs* d'Ousmane Diarra (2014), *La saison de l'ombre* de Léonora Miano (2013), *Aux Etats-Unis d'Afrique* d'Abdouramane. A. Waberi (2006), *Ève de ses décombres* d'Ananda Devi (2008).

***N'importe où ! n'importe où !***

***Pourvu que ce soit hors du monde !***

***Baudelaire, Le Spleen de Paris***

Fuir le monde ! Renoncer au confort et à l'ennui d'une vie réglée, aux ambitions dérisoires de la société des hommes ! Disparaître à l'horizon du monde !

Ecrivains-voyageurs, poètes maudits, utopies et dystopies contemporaines, ce sujet propose d'explorer les modes de rupture littéraires de cette fuite hors du monde. Une attention particulière sera consacrée aux œuvres contemporaines, par exemple : *Chien-Loup* de Serge Joncourt (2018), *Dans les forêts de Sibérie* de Sylvain Tesson (2011), *Parti voir les bêtes* d'Anne-Sophie Subilia, auteure lausannoise (2016), *Trois fois la fin du monde* de Sophie Divry (2018).

Un regard sur le cinéma et la BD est aussi envisageable en lien avec ce sujet.

Pour les deux sujets ou hors de ceux-ci, une création littéraire est également possible.

**Sujets de Mme Bernadette Pidoux**

***Projet d'écriture***

Si vous avez un projet d'écriture sous une forme à définir : nouvelles, poèmes, pièces de théâtre etc., ou envie de vous frotter à la technique de l'enquête journalistique sur un thème actuel, je suis disposée à vous accompagner dans cette découverte d'une écriture personnelle.

***Ecologie et littérature***

La littérature contemporaine s'est saisie de cette thématique d'actualité. Romans, essais, pamphlets proposent différents points de vue sur notre rapport à l'animal, au vivant, à l'environnement. Je vous invite à entrer dans des œuvres comme « Le règne du vivant » d'Alice Ferney qui brosse le portrait d'un activiste luttant contre la pêche à la baleine, ou à vous interroger sur l'industrie agro-alimentaire qui fait de l'animal d'élevage un pur objet de consommation, avec « Règne de l'animal » de Jean-Baptiste Del Amo, des romans qui nous questionnent sur notre responsabilité individuelle.

**Sujets de M. Marc Pittet**

***Carthage, Flaubert et la fille d'Hamilcar***

Dans *Salammbô*, le rapport entre fiction et histoire est complexe. En plongeant son lecteur dans la reconstitution fascinante d'une civilisation mystérieuse et mal connue, Flaubert s'est inspiré d'auteurs antiques, comme Polybe, mais a aussi puisé dans son imaginaire les motifs et les couleurs de cette grande fresque littéraire.

D'ailleurs, l'écrivain a produit de multiples scénarios avant de retenir la version définitive d'un texte où les thèmes centraux de la passion, de la cruauté et de la haine occupent un décor fastueux.

Après avoir lu ou relu *Salammbô*, vous vous engagerez dans un travail qui vous permettra d'explorer tant des aspects historiques de la civilisation punique que le projet esthétique de Flaubert.

### **Narratologie, analyse et création**

Vous avez sans doute entendu parler de *narrateur intradiégétique*, de *discours itératif*, de *pause* et de *ellipse* ou de *focalisation interne variable*. Ces notions ont été développées par Gérard Genette dans *Figures III* ou *Nouveau discours du récit*.

Dans un premier temps, vous définirez et illustrerez des notions narratologiques en choisissant librement et judicieusement un corpus de textes dont vous proposerez une analyse développée.

Dans un second temps, vous produirez une nouvelle littéraire de plusieurs pages, puis, vous commenterez et justifierez les choix narratologiques originaux que vous aurez opérés dans le cadre de votre rédaction.

### **Sujets de Monsieur Renaud Rouiller**

#### ***Lorsque la photographie féconde l'écriture***

Ce sujet propose aux élèves d'écrire de courts textes destinés à accompagner une série de photos prises par eux-mêmes, ou éventuellement par un autre artiste. Il ne s'agira pas de simples légendes se contentant de dire ce que l'on voit, mais d'écrits créatifs - de bonne facture littéraire – qui mettront en lumière l'implicite de l'œuvre photographique, à savoir les pensées, les émotions, les rêveries et autres vagabondages poétiques qu'inspirent ces photos.

Même si ce type de travail s'avère forcément très personnel, puisqu'il invite l'élève à débrider sa sensibilité et sa créativité propres pour évoquer le regard - subjectif par essence – qu'il pose sur les photographies choisies, l'on pourra tout de même, si le besoin s'en fait sentir, s'inspirer d'une œuvre comme *La postérité du soleil*, dans laquelle Albert Camus, par la grâce d'une écriture à la fois concise, sobre, limpide et étincelante, ajoute du sens aux photographies d'Henriette Grindat, en en révélant le « dit » poétique ou philosophique, nourri des résonances souterraines, tantôt graves, tantôt solaires, que ces images de la Provence éveillent dans l'esprit du grand écrivain.

#### ***Jacques Brel, une plume inspirée***

Bête de scène, voix charismatique, interprète hors pair, comédien ébouriffant : le grand Jacques Brel était tout cela. Mais n'oublions pas qu'il fut aussi un fabuleux poète, un écrivain à la plume extrêmement inspirée, qui alliait merveilleusement puissance d'évocation et délicatesse, dans une écriture d'une beauté et d'une créativité stupéfiantes. Ainsi des vers comme *Avec le fil des jours pour unique voyage/Et des chemins de pluie pour unique bonsoir* (« Le plat pays »), ou encore *Et ils tournent et ils dansent/Comme des soleils crachés/Dans le son déchiré/D'un accordéon rance* (« Amsterdam »), pour ne citer que ceux-ci parmi une kyrielle d'autres, sont-ils incontestablement frappés du sceau du génie littéraire.

L'élève désireux de se plonger dans l'univers de Brel et de comprendre la magie de son écriture pourra se poser les questions suivantes pour alimenter sa réflexion : quelles sont les techniques formelles récurrentes chez Brel ? Pourquoi permettent-elles à ce qu'il évoque de s'incarner si puissamment ? Quels thèmes subliment-elles, qu'apporte la virtuosité stylistique de Brel aux sujets qui lui sont chers ? Comment concilie-t-il écriture musicale et écriture poétique ? Comment l'interprète sert-il le poète ?

### **Sujets de M. Jacques Troyon**

#### ***Le roman romand dans tous ses états***

Aujourd'hui et depuis maintenant une vingtaine d'années, la littérature romande est plus vaillante que jamais. En voici pour preuve, tout d'abord l'émergence d'une multitude d'auteurs, qui, nouveauté, se regroupent, à l'exemple de l'AJAR (Association des Jeunes Auteurs Romands ; collectif de 18 auteurs, *Vivre près des tilleuls*, Flammarion, 2016) ; ou encore la prolifération des prix littéraires, le Prix des lecteurs de la Ville de Lausanne, qui en est à sa 6<sup>e</sup> édition ; ou le Roman des Romands (la 10<sup>e</sup> édition couronne Jean-Pierre Rochat, *Petite Brume* ; la 11<sup>e</sup> est en cours avec 6 romans sélectionnés). Donc, la littérature romande se porte plutôt bien.

L'élève qui choisit ce sujet s'interrogera sur la littérature romande aujourd'hui. Une entrée possible serait l'étude du thème de la paysannerie en Suisse, à travers deux œuvres de Jean-Pierre Rochat, *Berger sans étoiles* (2006) et *Petit Brume* (2017).

Mais le choix de l'étude d'un ou plusieurs textes est libre d'entente avec le maître accompagnant.

### **Aragon et la Semaine sainte**

Le 19 mars 1815, Napoléon débarque au Golfe Juan et remonte sur Paris ; dans le même temps, le roi Louis XVIII et l'ensemble de sa Maison décident de fuir Paris. L'immense roman de Louis Aragon (835 pages !), *La Semaine sainte*, relate la semaine du 19 au 26 mars 1815, soit la fuite du roi vers le nord. Cette somme est à la fois romanesque et historique. Invention romanesque qui décrit une période de l'Histoire où l'indécision est forte. Napoléon va-t-il se réinstaller durablement, Louis XVIII être chassé pour toujours ? Mais aussi roman riche de détails historiques précis et de personnages réels. Comment Aragon écrit-il l'Histoire ? Comment utilise-t-il l'Histoire ? La lecture de ce roman est titanesque. Mais ce qui l'est encore plus, c'est le travail d'historien de l'auteur, ses recherches dans et à travers les sources. On se demandera aussi pourquoi écrire un tel livre à ce moment de sa vie.

Sujets possibles :

- 1-2: l'analyse d'un personnage historique (Napoléon, Louis XVIII, Théodore Géricault, Jacques-Etienne Mac Donald,...)
- Sujet 3 : l'analyse d'une journée ; par exemple, l'analyse du chapitre XIII, « Les graines de l'avenir ».
- Sujet 4 : du fait divers à l'Histoire dans *Un Juif pour l'exemple* de Jacques Chessex.

### **Le polar littéraire**

Le titre de ce sujet est « légèrement » oxymorique et volontairement provocateur. Il est vrai que le roman policier est un genre considéré comme mineur, certains (les universitaires par exemple) allant jusqu'à le tenir pour de la sous-littérature. Il est cependant un auteur français qui lui (re)donne ses lettres de noblesse, Pierre Lemaitre. Le Goncourt 2014, avec *Au revoir, là-haut* (qui sera suivi par *Couleurs de l'incendie*, 2018), fut d'abord connu et reconnu pour ses romans noirs. Sa tétralogie Verhoeven (*Travail soigné, Alex, Rosy & John, Sacrifices*) est le parfait exemple de polars littéraires. Que cachent ces deux derniers termes ? En quoi les romans de Lemaitre seraient-ils dits « littéraires » ?

Pour répondre à ces questions, l'élève qui choisit ce sujet se plongera dans le polar noir, dans ses « codes » narratifs, son « jargon » et sa syntaxe, ainsi que les thèmes abordés pour en dégager les particularités des romans de Lemaitre.

## **GÉOGRAPHIE**

### **Géographie : des réflexions sur notre monde**

Le géographe a pour tâche d'étudier les relations entre les habitants d'un territoire entre eux et avec l'espace habité et aménagé mais aussi de comprendre les aspects fondamentaux et la dynamique terrestre. Il analyse également les processus naturels qui contribuent à la création et au façonnement du relief terrestre.

Il s'agit, d'une part, de comprendre le fonctionnement du système - Terre à l'aide de plusieurs disciplines : géomorphologie, climatologie, hydrologie, l'océanographie, biogéographie... et d'autre part, de saisir les interactions entre société et nature, essentiellement, à l'aide de diverses disciplines toutes incorporées dans la géographie humaine (écologie humaine, démographie, ...).

En parallèle, l'Homme a, depuis l'Antiquité, modifié l'environnement terrestre en artificialisant son milieu de vie. Ces deux derniers siècles, les activités humaines se sont multipliées et les impacts sur la planète aggravés. Selon certains spécialistes de l'environnement, l'humanité est menacée par les conséquences de ses actes : le XXI<sup>ème</sup> siècle est celui de tous les changements.

À la fois témoins et victimes des changements rapides affectant notre planète, nous sommes dans l'obligation d'étudier ces problématiques et de trouver des solutions durables. Finalement, les humains doivent se reconnecter à leur territoire naturel, mieux le comprendre afin de mieux le préserver.

Dans le cadre du travail de maturité de géographie il sera demandé aux élèves de choisir entre les trois problématiques possibles suivantes :

- De quelle manière le paysage suisse s'est-il formé et façonné au cours des millions d'années ? Dans ce contexte, il s'agira de choisir un site (paysage géomorphologique typique) en Suisse, de le visiter et de l'analyser du point de vue géographique, géologique et géomorphologique afin de retracer l'histoire de sa formation. (TM suivi par M. Metello)
- De quelles manières l'homme modifie-t-il l'environnement et les écosystèmes terrestres ? Quelles seront les conséquences prévisibles de ces modifications ? Il s'agira ici de choisir une étude de cas précis proposant une réflexion englobant la problématique des modifications anthropiques de la planète : explosion démographique, occupation humaine de la planète et consommation excessive de sol, impact de l'extraction et de la consommation de ressources naturelles sur les écosystèmes, réchauffement climatique... (TM suivi par M. Stano)
- Comment se réconcilier avec son espace naturel ? En Réparant une conduite d'eau pour une cabane du club alpin, en aidant le cantonnier dans l'entretien des sentiers pédestres, ou encore en remontant un mur en pierres sèches, voici le type de projet que l'Aide Suisse au Montagnard propose. Vivre une expérience pratique permettant de tisser des liens entre les humains, la nature et l'économie : c'est ce que propose cette troisième problématique. Ainsi au travers d'une immersion dans le milieu alpin durant les vacances de Pâques, il sera possible d'expérimenter un travail sur le terrain en participant au programme « Volontaire montagne ». (TM suivi par M. Arnold)

## **GREC ET CULTURE ANTIQUE**

### **Culture antique : la Grèce et Rome**

Ce domaine est ouvert à toutes et tous, élèves, hellénistes, latinistes... ou non !

### **L'Antiquité grecque**

Les champs d'étude sont nombreux : on peut s'intéresser à l'histoire, à la mythologie, à l'épigraphie, à l'iconographie, à la littérature ou aux arts plastiques, à l'architecture, au théâtre, à l'histoire des idées, par exemple.

Les élèves peuvent également proposer un sujet, à définir d'entente avec le maître.

Pour les hellénistes, ce travail de maturité leur permettra d'approfondir leur connaissance de la langue grecque.

Voici quelques propositions :

## Sujets de Mme Mouna Cuche

### ***La femme, un animal à domestiquer ?***

Loin du modèle habituel de l'épouse respectable et de la mère féconde, il existe, dans la mythologie, de nombreuses figures féminines qui s'écartent de la norme sociale : sauvages, indépendantes, guerrières, athlétiques, inquiétantes voire violentes, elles semblent échapper au rôle traditionnellement dévolu aux femmes... Mais à quel prix ? Comment lire ces figures marginales ? Sont-elles un moyen de conforter la domestication des femmes et leur cantonnement à l'espace familial ?

### **La métamorphose**

- ***Les métamorphoses divines***

La mythologie laisse une large place aux amours des dieux et, en particulier, à leurs métamorphoses pour obtenir des faveurs : repoussant les limites entre les espèces, le dieu se fait végétal, animal, humain, affirmant ainsi un pouvoir qui le distingue des mortels. Mais y a-t-il une logique à ces jeux métamorphiques ? Ces transformations ne sont-elles qu'une stratégie érotique ? Sont-elles une façon pour les humains de penser la nature du divin ?

Qu'advient-il de l'homme lorsque les rôles s'inversent et qu'un dieu lui impose une métamorphose ?

- ***Les métamorphoses : un récit pour comprendre le réel***

Certains sont transformés en végétal, en animal, en pierre, en étoile, d'autres disparaissent de la surface de la terre, d'autres encore changent de sexe... voilà autant de transformations décrites par Antoninus Liberalis, dans son recueil composé au II<sup>e</sup> siècle après J.-C.

L'originalité de son écriture réside notamment dans la fonction qu'il attribue au mythe : expliquer des pratiques religieuses, l'origine d'un nom, un phénomène physique...

Quelle vision de l'homme et de sa relation aux dieux peut-on dégager de ses récits ?

Comment le mythe, souvent associé au mensonge, peut-il se faire récit historique ?

## Sujets de Mme Manon Klopfenstein

### ***De quoi riaient les Grecs en 414 avant notre ère ? Rire et comédies d'Aristophane***

« - Est-ce la vue de mes ailes qui vous fait vous moquer de moi ? J'étais un homme, étrangers, [avant d'être un oiseau], sachez-le bien.

- Ce n'est pas de toi que nous rions.

- De quoi alors ?

- C'est ton bec qui nous semble ridicule ! »

Voilà des personnages de la comédie des Oiseaux qui ont trouvé de quoi rire à la vue du long bec de Térée transformé en huppe.

L'élève qui s'intéresse à ce sujet est invité-e à lire les comédies d'Aristophane (en commençant par Les Oiseaux, Les Grenouilles et Lysistrata, par exemple) et, par l'observation du texte, à formuler des hypothèses sur les ressorts du comique athénien. Qu'est-ce qui fait rire le public des comédies d'Aristophane ? A qui s'adressent-elles et dans quel contexte politique et religieux ? Autrement dit qui sont-elles censées faire rire ? Qui, dans la pièce elle-même, rigole : quel personnage, quel dieu ? De quelle nature est ce rire ? Est-il convenu ou est-ce un très spontané éclat de rire ; est-il moqueur, de rejet ou célébrant l'accueil ? Enfin, à quoi tient le comique aujourd'hui, dans la littérature classique ou ultra-contemporaine ?

### ***La musique en Grèce : les hymnes delphiques à Apollon***

Qu'est-ce que la musique en Grèce ancienne ? L'une de nos très rares sources se trouve à Delphes, inscrite sur une pierre d'un petit édifice, et nous livre ce qu'on pourrait appeler la partition musicale pour les

instruments qui accompagnaient le chant de cet hymne à Apollon, dont voici les premiers vers : « Filles aux beaux bras, filles de Zeus retentissant / accourez pour charmer de vos chants Phoibos / à la chevelure d'or ».

L'étude de cet hymne pourrait être un point de départ à une recherche sur la musique, avec une analyse du texte, de la langue (pour les hellénistes), voire de la mélodie de la langue. Quelles notations musicales étaient pratiquées ? Quels instruments étaient requis ? Quelles conditions pour la performance de l'hymne sur le site de Delphes et dans quel contexte religieux et politique ? Enfin, quelle réception aujourd'hui de la musique antique - car nombre de musiciens se sont inspirés de cette mélodie pour en créer des variations ?

## HISTOIRE

### Retour aux sources

*Les élèves qui souhaitent réaliser un TM en histoire prennent contact avec l'enseignant.e d'histoire concerné.e AVANT les vacances d'octobre 2019 en vue du choix du sujet.*

#### M. Olivier Bays

##### 1. BIOGRAPHIE D'UN(E) ANONYME, D'UN(E) INCONNU(E), D'UN(E) OUBLIÉ(E)

Ce projet s'inspire directement d'un ouvrage collectif publié par la Société fribourgeoise d'histoire en 2016 : le *Dictionnaire des anonymes, des inconnus, des oubliés (1840-2015)*, dont j'ai reproduit ci-dessous le texte de couverture :

« Entre 1840 et 2015, au cœur ou dans les marges de la société fribourgeoise, ces anonymes ont été acteurs et témoins de sa mutation. C'étaient des gens ordinaires, de tous âges et de toutes conditions : cuisinier, épicière ou paysan. C'étaient votre arrière-grand père, votre cousine, votre voisin. Ils n'avaient pas leur place dans les dictionnaires historiques, nous en avons fait un pour eux. »

Tout en respectant cette idée de départ, l'étudiant proposera un « nom d'anonyme ». Il s'agira d'enquêter pour reconstituer le parcours d'une personnalité romande qui a marqué son temps, mais sur qui rien (ou presque) n'a encore été écrit, et aujourd'hui décédée.

##### 2. GUERRE ET PROPAGANDE

Par essence, la guerre est une activité destructrice : elle coûte très cher en or et en sang ; elle cause des traumatismes individuels et sociaux qui ne cicatrisent jamais vraiment, sans parler du risque pour les infrastructures et l'environnement. Pour justifier la guerre malgré tous ces inconvénients, on trouve à différentes époques des traces d'une propagande faisant appel au romantisme, au nationalisme, à la croissance économique, à un besoin d'espace vital ou encore à de glorieux précédents dans l'histoire. Après avoir cadré précisément son champ d'étude dans le temps et l'espace, l'élève intéressé(e) montrera comment les belligérants cherchent à convaincre leurs sociétés du bien-fondé de la guerre, en passant en revue diverses sources imprimées. Une étude comparative de deux conflits est également envisageable.

##### 3. TÉMOIGNAGES DE GUERRE

À partir d'interviews menées par vos soins et de sources écrites, vous enquêterez sur un conflit récent du point de vue de personnes qui l'ont vécu et/ou fui.

#### M. Luca Pellegrini

RÉVOLTES ET RÉVOLUTIONS DE LA FIN DE LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE À L'AUBE DU XXI<sup>e</sup> SIÈCLE

##### 1. Révolution russe, contre-révolution et stalinisme (1917-1953)

##### 2. L'Europe occidentale et les États-Unis à l'épreuve de la contestation politique et culturelle des années 1960 et 1970 : études de cas.

**3. Domination masculine et mouvements féministes dans les années 1960 et 1970 en France et en Suisse.** Comment la législation en vigueur, les discours et les pratiques des « élites » participent-ils à la définition de rapports sociaux de sexe discriminants à l'égard des femmes ? Comment les mouvements féministes se forment-ils et comment affrontent-

ils ces rapports sociaux avant et après 1968 ?

#### **4. Le conflit arabo-israélien (1948-2008) et ses origines récentes (fin XIX<sup>e</sup>-1947).**

L'HISTOIRE DANS LE CLIMAT

#### **5. Débats autour des choix opérés par les «élites» suisses en matière d'approvisionnement énergétique.**

A titre d'exemple, on pourrait questionner la transition vers l'économie fossile en Suisse (1860-1914) – la bataille gagnée par la vapeur et le charbon contre l'eau .

Ces sujets seront abordés à travers des sources imprimées de divers types : décisions officielles, prises de position des protagonistes (individus ou groupes), articles de presse etc.

### **Mme Lorraine Pidoux**

EN CHAIR ET EN OS : PENSER LE CORPS EN HISTOIRE

#### **1. De la tête aux pieds, le corps dans l'Antiquité (Grèce classique et Rome antique)**

Depuis une dizaine d'années, le corps est devenu un objet de recherche en histoire. L'Antiquité gréco-romaine, constitue un terrain d'études fertiles, car elle est à la fois assez lointaine pour nous obliger à décentrer notre regard et assez proche en cela qu'elle procède des origines de l'Occident. Le corps, replacé dans son contexte historique, sera ici un point de départ pour interroger les enjeux sociaux, philosophiques et esthétiques de l'Antiquité, mais aussi ses pratiques, ses modes de pensée et ses sensibilités. Pour comprendre le rapport que les Anciens entretiennent à leur propre surface corporelle et la manière dont ils l'appréhendent, les travaux porteront sur une partie du corps en particulier (sang, peau, cœur...) ou sur une pratique corporelle spécifique (athlétisme, hygiène, avortement...). La constitution et l'analyse d'un corpus de sources écrites, iconographiques ou archéologiques permettront ainsi de souligner les spécificités du corps antique et de révéler un monde corporel étrange et pourtant familier.

#### **2. Le corps transcédé, entre mythe et réalité (Grèce classique)**

Que se joue-t-il dans le corps de l'homme grec ? D'une part, il y a le discours – celui des auteurs, des philosophes et des poètes – qui célèbre autant qu'il définit l'idéal physique du citoyen, héros de la démocratie. Ce corps nu, masculin à la forme invariable et canonique, toujours dans la fleur de l'âge, qui obsède les artistes athéniens. De l'autre, il y a des sources – certes plus rares ou d'un autre genre – qui témoignent d'une réalité où le corps est enfermé dans les gynécées, meurtri par les accouchements, abandonné s'il est malformé, épuisé dans les champs, mutilé à la guerre, contaminé par la peste. On dit du corps grec qu'il est un marqueur de civilisation. De quel corps s'agit-il ? Quels en sont les critères ? Dans quel contexte cette représentation idéalisée prend-elle forme ? Dans quel paysage politique, social et culturel faut-il l'interpréter ? Les travaux pourront porter sur cette représentation idéale en la confrontant aux différents repoussoirs que constitue le corps de l'Autre (femmes, barbares, esclaves) ; ou encore comparer le discours sur un corps idéalisé avec ce que les sources (théâtre, épigraphie funéraire, ex-voto anatomiques) laissent entrevoir d'une réalité corporelle parfois plus sombre, ceci afin d'apporter un autre éclairage sur l'univers mental de la cité grecque.

### **Mme Elisabeth Salvi**

FRAGMENTS DE VIE

#### **1. Le monde de la justice (XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles)**

Sous la plume du greffier, témoins ou prévenus racontent aux juges leurs douleurs, leurs malheurs, rarement leur bonheur ; ces morceaux de vie arrachés aux passions ou au désespoir peuvent constituer un pan d'histoire, celle d'une femme, d'un homme, d'une famille ou d'une communauté, ou aborder l'histoire des genres (relations entre les deux sexes). A partir de l'étude qualitative ou quantitative d'un procès criminel (Archives cantonales ou communales), on étudiera les interrogatoires des accusés, les dépositions des témoins pour essayer de reconstituer leur manière

d'appréhender le temps, l'espace, le corps, leurs relations sociales, familiales voire sentimentales. On pourra aussi esquisser leurs conditions de vie matérielle (logement, habillement, alimentation, travail) ou encore leurs croyances (religion, « superstitions »).

## **2. Images et représentations du monde (XVI<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)**

À partir d'écrits personnels, de correspondances littéraires ou scientifiques, de journaux de voyage, de rapports, d'expertises ou encore de témoignages, il s'agira de reconstituer la biographie de l'auteur, ses aspirations ses représentations du monde et son expérience de vie. Le travail pourra se baser sur des correspondances inédites (Archives cantonales, communales, BCUL) ou déjà éditées et reconstituera le réseau (diplomatique, familial, littéraire, politique, scientifique) dans lequel s'inscrit le personnage étudié.

## **3. Un lieu...une mémoire**

Sujet libre à déterminer avec la soussignée.

## HISTOIRE DE L'ART

### **Reprises, emprunts et citations dans l'art**

« On ne peut pas empêcher les gens de voler » (graffiti à Pompeï)

« Qu'est-ce au fond un peintre ? C'est un collectionneur qui veut se constituer une collection en faisant lui-même les tableaux qu'il aime chez les autres. » Pablo Picasso (artiste espagnol)

Le dialogue avec les maîtres du passé a toujours existé ; en plus de s'inspirer, de se copier ou de s'imiter entre eux, les artistes entretiennent une correspondance avec leurs prédécesseurs.

Le fait d'emprunter aux artistes du passé est un phénomène très répandu, en particulier dans l'art contemporain.

La reprise est souvent un hommage, la citation est provocante et l'emprunt est plus discret et peut avoir différentes intentions.

« Il faut distinguer le plagiat de la transmission. S'inspirer sans idée, c'est le plagiat. La transmission, c'est savoir que l'on s'inscrit dans l'histoire de l'art, prendre conscience de cette culture, la développer, la digérer, puis enfin savoir l'oublier pour donner une œuvre qui soit sienne. La transmission est de l'ordre de savoir recevoir pour pouvoir donner (...) » Gérard Garouste (artiste français)

Exemples de sujets :

- Picasso et son musée imaginaire
- Ingres et la modernité
- Bacon et le dialogue avec les anciens
- Reprises iconoclastes dans l'art contemporain
- Sujets « déclinés » : *Les Trois Grâces, La Joconde, La Vierge à l'enfant, Vénus et Nus couchés...*



J.-L. David, *Madame Récamier*, 1800, huile sur toile, 174 x 244 cm. Musée du Louvre, Paris.



René Magritte, *Madame Récamier*, 1951, huile sur toile, 60 x 80cm, Collection privée.

Un sujet libre en histoire de l'art est le bienvenu, à convenir avec le maître

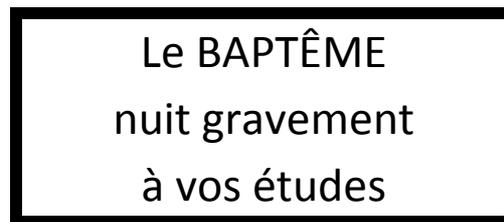
## HISTOIRE ET SCIENCES DES RELIGIONS

### Le rite : un passage obligé ?

Dans son acceptation anthropologique, le rite participe tant de la construction de l'identité individuelle que de l'identité collective en ce qu'il ponctue le cours de la vie en la chargeant de signification. Le rite est une rupture du temps profane qui permet au sacré de se réaliser, une performance où sont temporairement intégrés des modèles symboliques ou mythiques, un moment où action et pensée se rejoignent dans une perspective éthique guidant l'attitude envers soi-même et les autres. Pour être performatif et faire advenir la transformation attendue, réelle et symbolique, il demande un espace où s'exécuter, un temps spécifique, des paroles efficaces, la manipulation d'objets déterminés, une communauté initiée. Il est ainsi aussi un mode de communication construit et maîtrisé par les participants.

Qu'en est-il dans nos sociétés (post)modernes où prédomine de plus en plus le culte du singulier et de la singularité, où le groupe s'efface au profit de l'individu et où les rites traditionnellement proposés pour marquer les étapes de la vie ne sont plus ou simplement ne font plus sens et semblent s'être drastiquement marginalisés ? La multiplication des rites individuels semble pourtant confirmer le besoin de l'être humain de marquer symboliquement son existence, d'inscrire une transformation dans sa chair, afin de lui conférer du sens et de façonner sa relation à l'Autre.

Dans le cadre de cette thématique générale, il s'agira de se muer en ethnologue urbain et d'accomplir un travail de terrain qui permette d'explorer les multiples facettes d'un rite contemporain et de réfléchir aux liens qui se tissent entre individu et collectivité.



D'après un logo imaginé par des adversaires du baptême estudiantin de l'Université de Liège.

## ITALIEN

### Proposta di D. Perez-Duronio

#### ***La società italiana nella letteratura contemporanea***

Come esprime Roberto Saviano, scrittore e giornalista italiano, "la letteratura deve avere un impatto universale [ed] (...) essere al servizio della società"<sup>2</sup>. La scrittura non serve solo a divertire, ma anche a raccontare certe realtà quotidiane.

Numerosi autori italiani contemporanei usano la letteratura per denunciare problemi sociali, come le difficoltà d'integrazione degli emigrati, gli abusi nel mondo del lavoro, la corruzione, ecc.

Dopo aver scelto un'opera d'intesa con l'insegnante, il lavoro dell'alunno/a consisterà nell'analizzare i disagi sociali dell'Italia attuale.

<sup>2</sup> Tratto dal documentario *Roberto Saviano, un écrivain menacé de mort par la Camorra* (Planète, agosto 2012).

**Proposta di T. Cetta**

Si propone un argomento libero, da definire con l'insegnante, che potrà riguardare vari ambiti di studio (letteratura, cinema...). Di seguito, un elenco di suggerimenti:

- Lavoro tematico su un romanzo o un film contemporaneo.
- Confronto tra un'opera letteraria e la sua trasposizione cinematografica.
- Studio sull'emigrazione italiana, ad esempio mediante i documentari della sociologa Morena La Barba.
- ... .

Esempi più specifici verranno presentati il 25 settembre 2019, ma si consiglia di contattare l'insegnante prima di questa data per eventuali proposte personali.

**LATIN**

Deux types de travaux de maturité sont offerts à tous les étudiants intéressés (ayant fait du latin ou pas) : soit un **travail en relation avec un thème proposé par l'étudiant** (A), soit un **travail de création** (B). La possibilité du choix n'exclut pas de combiner les deux domaines si l'étudiant le souhaite.

**A : Thème proposé :** Le candidat a la possibilité d'étudier un thème de son choix centré sur la civilisation romaine. Il peut toucher à des domaines aussi divers que la littérature, la religion, la magie, l'architecture, le sport, la médecine, l'idéologie du retour à la nature, la rhétorique, la perception de l'Antiquité romaine au cinéma, etc.

Il définira le thème et sa problématique en accord avec le professeur.

**B : Travail de création :** écriture d'une fiction ayant pour cadre l'Antiquité romaine. La forme est libre (nouvelle, journal, correspondance ...). Elle sera soigneusement travaillée et mettra ainsi en valeur le sérieux d'une recherche sur une page de notre passé.

Laissez libre cours à votre imagination dans la rédaction de cette fiction basée sur un fait historique, un événement particulier de l'histoire de Rome, des personnages célèbres ou pas, etc. !

Le nombre d'ouvrages de ce type qui paraissent régulièrement en librairie montre à quel point l'Antiquité est une source inépuisable d'inspiration et que sans doute elle a bien des choses à nous dire à nous, lecteurs « modernes ».

Les sujets seront définis d'entente avec le maître qui reste ouvert à toute autre proposition.

**MATHÉMATIQUES****Et si les mathématiques étaient la clé pour comprendre le monde ?**

**L'Univers des nombres** Cherchez les nombres et vous les trouverez partout. Dans les mille régularités de la nature : les nids d'abeille, les feuilles des plantes, les portées de lapins... Partout où la civilisation a fleuri : en Egypte, en Grèce, en Italie... Ils ont été l'inspiration des plus grands artistes (pensez à Bach !) et, évidemment, ils règnent sans partage sur les sciences. Ceux qui savent les utiliser dominent le monde : les systèmes de vote favorisent ceux qui organisent les élections, la réussite commerciale se fonde souvent sur une juste appréciation des intuitions, et la maîtrise des ordres de grandeur est à la base des entreprises

réussies. Enfin quelques-uns aiment les nombres pour les nombres. Parce que l'exploration du monde des nombres fait apparaître de surprenantes coïncidences, parce qu'elle pose mille problèmes aux amateurs de mathématiques, et aussi parce que les nombres peuvent servir à jouer, avec des lettres ou avec des nombres.

**Les mathématiques du vivant** La biologie a connu cinq révolutions : le microscope, la classification de Linné, la théorie de l'évolution, les découvertes du gène et de la structure de l'ADN. Une sixième révolution est en marche : on la doit aux mathématiques. Qu'il s'agisse du Projet génome humain, de la biochimie de la cellule ou des processus qui régulent le développement des organismes, la biologie, grâce aux mathématiques, n'a jamais été aussi près d'élucider les mystères du vivant. Avec un enthousiasme communicatif, Ian Stewart décrit les passerelles qui existent entre la théorie des graphes et la classification des êtres vivants, la géométrie en dimension quatre et la forme des virus, la théorie des nœuds et la structure des brins d'ADN, la théorie des jeux et les stratégies de reproduction, la théorie du chaos et la dynamique des populations, les automates cellulaires et la définition de la vie. Pour Ian Stewart, la biologie est le grand territoire à conquérir du XXI<sup>e</sup> siècle, et les mathématiques le moteur de nos avancées les plus spectaculaires.

**La Nature et Les Nombres** Pourquoi la plupart des fleurs ont-elles cinq ou huit pétales, alors que certaines en ont six ou sept ? Pourquoi les flocons de neige forment-ils une symétrie à six branches ? Pourquoi les tigres sont-ils rayés et les léopards tachetés ? Notre vision de l'Univers et de la place de l'homme, est le produit d'une compréhension croissante des formes et des structures de la nature. Pour reconnaître, classer et manipuler ces formes et ces structures, l'esprit humain a inventé un système formel de raisonnement : les mathématiques !

**Voici quelques idées de sujets :**

- **Le nombre d'or** : « Le langage mathématique de la beauté »
- **Mathématiques, espionnage et piratage informatique** : « Codage et cryptographie »
- **Les nombres premiers** : « Un long chemin vers l'infini »
- La secte des nombres : « **Le théorème de Pythagore** »
- La quatrième dimension : « **Notre univers est-il l'ombre d'un autre ?** »
- Les secrets du nombre  $\pi$  : « **Pourquoi la quadrature du cercle est-elle impossible ?** »
- Dilemme des prisonniers et stratégies dominantes : « **La théorie des jeux** »
- L'Énigme de Fermat : « **Trois siècles de défi mathématiques** »
- Une nouvelle manière de voir le monde : « **La géométrie fractale** »
- Plans de métros et réseaux neuronaux : « **La théorie de graphes** »
- **L'harmonie est numérique** : « Musique et mathématiques »
- **La vérité réside dans la limite** : « Le calcul infinitésimal »
- **Du boulier à la révolution numérique** : « Algorithmes et informatique »
- **La mystification des sens** : « L'art sous le regard des mathématiques »
- **L'autre côté du miroir** : « La symétrie en mathématiques »
- **Exploration sans limite** : « L'infini mathématiques »
- **La créativité en mathématiques** : « Fonctionnement d'un esprit d'exception »
- **Nombres remarquables** : « Le 0, le 666 et autres étrangetés numériques »
- Etc.

## MUSIQUE

**Sujet libre.** Comme il n'y a que peu de places, l'étudiant nous contactera (Mme A. Sinicco ou M. P. Kapp) avec une proposition de sujet accompagnée d'un petit plan, d'un argumentaire ainsi que d'une certaine conviction à nous démontrer qu'il a les moyens de mener à terme son projet.

## PHILOSOPHIE ET PSYCHOLOGIE

### **Toujours de nouveaux outils techniques ? Vraiment pour toujours ?**

La mise au point de nouveaux outils et objets techniques s'accompagne le plus souvent, de nos jours, de leur commercialisation et, par conséquent, de leur présentation sous un jour séduisant. Le nouvel outil, un nouveau programme pour ordinateur personnel par exemple, permettra, est-il promis, de gagner du temps, d'économiser de la mémoire, d'accéder immédiatement à des informations indispensables à connaître pour être à la page, d'être d'un usage aisé, de faciliter la vie. Dans le bel univers du progrès technique, l'esprit critique ne saurait être bien accueilli, il est trop rabat-joie pour cela. Ni convivial ni ludique, l'esprit critique ne saurait être de la fête du « l'on n'arrête pas le progrès ».

Si le progrès venait toutefois à s'arrêter de lui-même, non pas en raison des bienfaits de l'esprit critique mais parce qu'il conduirait progressivement à sa propre destruction ou à la servitude des personnes qui en dépendent - suite par exemple à son émancipation de tout contrôle extérieur, un peu à la manière dont une réaction en chaîne peut se poursuivre de façon autonome tant qu'elle dispose d'assez d'énergie pour cela -, où en serions-nous ? Que nous serait-il arrivé ?

Avons-nous le temps de nous interroger sur les nouveaux outils techniques mis en vente ou, plus pernicieusement parfois, mis à notre disposition sans frais apparents ? Avons-nous les moyens de les examiner avant d'être sous leur emprise ? Qui pourrait nous aider, ou devrait le faire, à comprendre ces outils avant que leur usage ne se généralise et n'installe sa tyrannie ?

Pour ce travail de maturité, il est proposé à l'élève pour qui ces questions sont aussi les siennes ou pourraient le devenir, de choisir, par exemple, un outil technique récemment offert ou vendu, de le comparer à un outil technique présenté comme dépassé et de voir comment ces deux outils affectent différemment les personnes qui s'en servent. Ce serait là le point de départ de son travail de maturité. Ensuite, diverses observations pourraient être conduites, des expériences pourraient être faites, des discussions pourraient être menées dans divers milieux, afin d'établir ce qui a changé d'un outil à l'autre pour qui s'en sert et pour les personnes touchées par leur utilisation ou leur existence. Enfin, une analyse de ce qui aura été trouvé pourrait être proposée et une réflexion personnelle pourrait en être tirée.

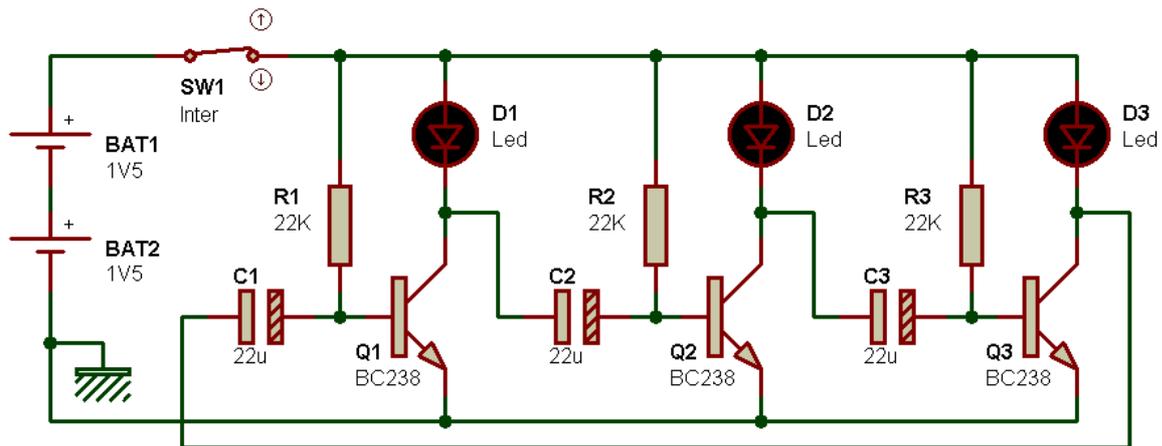
Avant de retenir définitivement ce thème de TM, l'élève prendra soin d'en parler de façon approfondie avec la personne qui pourrait prendre la responsabilité de suivre son travail et de s'assurer que celle-ci lui donne son accord pour le suivi de son TM.

## PHYSIQUE

### ☑ Travail personnel sur une longue durée.

- Recherche de documentation.
- Création d'expériences et de mesures
- Analyse critique des expériences et mesures.

Le sujet doit se concentrer sur une expérience, un montage, un détecteur et ne doit pas être trop général. Le sujet doit être réaliste (budget !), ciblé, réalisable de façon simple par l'élève.



Le sujet proposé par l'élève doit être discuté avec l'enseignant responsable.

Exemples conceptuels et thèmes :

- Créer une expérience permettant de présenter un phénomène physique de façon didactique dans le but d'expliquer ce phénomène en le reliant à des lois physiques.
- Créer un montage de mesure (détecteur électronique, mécanique, ondulatoire,...) permettant d'illustrer de façon quantitative un phénomène.
- Créer une simulation informatique de phénomène naturel (un minimum de connaissances en programmation sera nécessaire).
- Piloter et mesurer à partir d'une carte Arduino.
- Applications en électricité, mécanique, ondes, ou autre domaine.

## Annexe

Mode d'emploi pour l'introduction du TM sur educanet

### Pour déposer le fichier pdf de votre TM.

1. Vous connecter sur l'espace educanet à l'adresse : <http://www.educanet2.ch>

2. choisir l'onglet «institution» puis le groupe «TM20xx» (dans l'exemple ci-dessous 2011) :



3. déposer le fichier dans le classeur:



**NB : le TM doit impérativement être introduit selon la formulation suivante :**

– NOMprénomClasse (BOLOMEYcharlesedouard3M5)

– en format PDF exclusivement

– images et autres documents lourds fortement compressés