

# EXPÉRIMENTEZ LES SCIENCES À L'UNIL!



© jacoblund / Gettyimages

PROGRAMME 21-22

## POUR LES ÉCOLES



**L'ÉPROUVETTE**  
LABORATOIRE / SCIENCES ET SOCIÉTÉ / UNIL

*Unil*

UNIL | Université de Lausanne

# L'ÉPROUVETTE



## Plongez dans le monde fascinant des sciences avec L'éprouvette, Laboratoire Sciences et Société de l'UNIL!

Tout au long de l'année, les portes de l'Université de Lausanne sont ouvertes aux écoles pour des activités variées, aussi bien en sciences humaines et sociales qu'en sciences de la vie et de l'environnement. Gratuit pour les établissements scolaires publics et privés du canton de Vaud, un catalogue d'ateliers à réaliser sur le campus ou dans vos classes, couvre un large spectre de disciplines.

Découvrir, questionner, explorer, expérimenter, partager: une occasion unique d'initier vos élèves à la démarche scientifique de façon interactive, au plus près de vos objectifs pédagogiques.

En plus de son offre d'ateliers accompagnés par nos médiatrices et médiateurs scientifiques, L'éprouvette propose des dispositifs en ligne: exposition interactive, jeux, quiz, plateformes digitales qui peuvent être travaillés de manière autonome en classe. Autant de sources d'inspiration pour mieux comprendre les domaines de recherche du monde académique, appréhender les enjeux des sciences dans la vie quotidienne et compléter ses connaissances.

Vous trouverez dans ce programme notre offre complète d'activités à destination des écoles, du primaire jusqu'au secondaire II pour l'année 21-22.

Bonne découverte!

### Inscriptions en ligne sur notre site web : [eprouvette-unil.ch](http://eprouvette-unil.ch)

Les ateliers sont proposés toute l'année, dates au choix de l'enseignant-e. Lors de votre inscription, il vous sera demandé de sélectionner trois plages horaires (une principale et deux optionnelles). La réservation vous sera confirmée définitivement trois semaines avant la date de l'activité.

## Prim Degré primaire

De la fuite au refuge (dès 5P)	51
Homo sapiens: un singe comme les autres? (dès 5P)	53
Plongeon dans l'eau de nos égouts + jeu <i>Le voyage des micropolluants</i> (dès 5P)	18
Qui est cette fourmi? (dès 5P)	54
Quels trésors enfouis sous nos pieds? (dès 6P)	19
À la découverte de l'ADN (dès 7P)	31
C'est pas mon genre! (dès 7P)	25
Jeanne d'Arc, chef de guerre (dès 7P)	36
La chasse aux sorcières (dès 7P)	37
Mais quel est cet arbre? (dès 7P)	55
Sur les traces de la police scientifique (dès 7P)	57
QVOTIDIE (dès 8P)	38
À l'eau! On se mouille pour nos cours d'eau	17
Eau les mains!	59
Guillaume Tell: légendes et réalités	35
Programme PLUS (DGEO et DGEP)	81

## Sec I Degré secondaire I

À la découverte de l'ADN	31
À l'eau! On se mouille pour nos cours d'eau	17
Apprendre l'art de convaincre	45
C'est pas mon genre! (9S)	25
DÉCRYPTÉ	75
De la fuite au refuge	51
De haute lutte	29/78
<i>Deep fakes: Art and its Double</i>	76
Eau les mains!	59
Écrire au féminin: Christine de Pizan	41
Guillaume Tell: légendes et réalités	35
Jeanne d'Arc, chef de guerre	36
La chasse aux sorcières	37
L'ADN, un outil pour la police scientifique	33
L'Arène des Gladiateurs	46
Mais quel est cet arbre?	55
Où sont les femmes?	26
Plongeon dans l'eau de nos égouts + jeu <i>Le voyage des micropolluants</i>	18
Quels trésors enfouis sous nos pieds?	19
QVOTIDIE	38
Sur les traces de la police scientifique	57
Une autre histoire suisse	40
Youtube et la sorcellerie (dès 10S)	42
Des bactéries au service de l'Humain (11S)	32
Initiation à la dramaturgie (11S)	66
Initiation à l'écriture dramatique (11S)	67
Initiation à la mise en scène (11S)	65
Initiation à la scénographie (11S)	68
Monitoring de la biodiversité (11S)	20
Phageback: le retour des virus guérisseurs (11S)	60
Programme PLUS (DGEO et DGEP)	81

## Sec II Degré secondaire II

À la découverte des sols forestiers du Bois de la Chapelle	22
À la découverte du nouveau coronavirus	61
À la rencontre des êtres vivants du Bois de la Chapelle	23
Apprendre l'art de convaincre	45
De haute lutte	29/78
DÉCRYPTÉ	75
<i>Deep fakes: Art and its Double</i>	76
Des bactéries au service de l'Humain	32
Du loup, tu parles!	72
<i>Drug design: dessine-moi un médicament</i>	62
Écrire au féminin: Christine de Pizan	41
Écrire l'histoire des femmes	27
Histoire du cinéma: les grandes inventions	5
Initiation à la dramaturgie	66
Initiation à l'écriture dramatique	67
Initiation à la mise en scène	65
Initiation à la scénographie	68
Introduction à l'analyse de films	6
La chasse aux sorcières	37
La fabrique du texte: Charles-Ferdinand Ramuz (dès la 2 <sup>e</sup> )	49
La Suisse et les autres	7
L'adaptation cinématographique du <i>Milieu de l'horizon</i>	8
L'ADN, un outil pour la police scientifique	33
L'Arène des Gladiateurs	46
Le cinéma documentaire: construction d'un discours sur le monde	9
Les femmes et le Coran	28
<i>Les Liaisons dangereuses</i> au cinéma	10
Les représentations filmiques de Sherlock Holmes	11
Les stéréotypes de genre au cinéma et dans les séries	12
Les traces ADN: Loup y es-tu?	71
<i>Madame Bovary</i> et le projet d'adaptation	13
Mises en scène de la Grande Guerre	14
Monitoring de la biodiversité	20
Phageback: le retour des virus guérisseurs	60
Programme PLUS (DGEO et DGEP)	81
Quels sols fertiles pour demain?	21
QVOTIDIE	38
Spiritualité, sport ou médecine? Les différents visages du yoga	63
Sur les traces de la police scientifique	57
Tous les Loups au Fond de Nous	73
VIRAL	79
Youtube et la sorcellerie	42



© Cottonbro / Pexels

# CINÉMA

## Histoire du cinéma : les grandes inventions

Explorez quelques inventions techniques  
du cinéma.

Sec II

Inventé à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, le cinéma a d'emblée été perçu comme un média « technique » et a connu de grandes mutations qui ont eu des répercussions notamment sur les modes de consommation de l'image en mouvement.

Cet atelier propose aux élèves de s'intéresser à différents moments charnières de l'histoire des inventions techniques du cinéma et de réfléchir aux pratiques spectatorielles qui les accompagnent. Les classes pourront ainsi découvrir qu'il n'a pas fallu attendre que le son soit synchronisé avec l'image pour que le cinéma devienne sonore ou que la 3D existait déjà bien avec les années 2000 et *Avatar* puisqu'une adaptation soviétique de *Robinson Crusoé* avait déjà recours à cette technologie en 1947.

En abordant différentes facettes de l'histoire technique du cinéma, cet atelier a pour but d'amener les élèves à replacer leur propre expérience de l'image en mouvement – et par là l'idée même de cinéma – dans une perspective historique.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Appréhender le cinéma dans une perspective historique</li><li>Saisir le contexte, les enjeux et les technologies ayant permis l'essor du cinéma</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>Séverine Graff, ancienne maître-assistante, Section d'histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres (création de l'atelier)</li></ul>

# Introduction à l'analyse de film

Le langage cinématographique et ses effets: réflexions sur la mise en scène, le cadrage et le montage.

Sec II

Cet atelier propose une initiation à la terminologie et à la méthodologie de l'analyse filmique à travers l'étude de la mise en scène, du cadrage et du montage. Les élèves pourront acquérir des outils pour décrire, analyser et interpréter les images en mouvement par le biais d'exercices d'analyse de séquences.

Qu'est-ce qu'un cadrage et que permet-il d'exprimer? Comment la construction d'une ambiance lumineuse permet-elle de donner des informations sur les personnages à l'écran? Qu'est-ce qu'un gros plan peut montrer? Qu'est-ce qu'un plan séquence et quels sont ses effets dans un extrait donné? Comment la musique permet-elle d'orienter la perception du public?

Sur la base notamment de *Gangs of New York* (2003) de Martin Scorsese, du récent *Joker* (2019) interprété par Joaquin Phoenix ou du *Fabuleux destin d'Amélie Poulain* (2001) de Jean-Pierre Jeunet, les élèves seront formés à porter un regard curieux et critique sur les productions audiovisuelles passées et contemporaines.

## → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

🕒 Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire

## → Objectifs pédagogiques

- Appréhender des contenus audiovisuels de façon critique
- Se familiariser avec le langage de l'image en mouvement
- Acquérir des compétences en analyse de film

## → Chercheur-e-s UNIL

- Laure Cordonier, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres
- Séverine Graff, ancienne maître-assistante Section d'histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres (création de l'atelier)
- Chloé Hofmann, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres

# La Suisse et les autres

Analysez la représentation des Suisses et des étrangers dans le cinéma helvétique de 1940 à nos jours.

Sec II

Le cinéma tend à renforcer certains stéréotypes, notamment au sujet des personnes issues de l'immigration. Il participe dès lors à la construction d'un imaginaire autour de la « figure du migrant » qu'il est important d'interroger. Grâce à de nombreux extraits tirés de films helvétiques réalisés entre 1940 et aujourd'hui, cet atelier propose aux élèves de réfléchir à la façon dont la Suisse, en tant que société, considère les autres afin d'isoler, de questionner et de déconstruire les clichés à l'œuvre dans les différentes productions abordées.

L'analyse des œuvres sélectionnées, comme *Marie-Louise* (Leopold Lindtberg, 1943), *La boulangerie Zürcher* (Kurt Früh, 1957) ou encore *Vol spécial* (Fernand Melgar, 2012), permettra de faire ressortir des enjeux en matière de politique migratoire relatifs à l'époque dans laquelle les films étudiés ont été produits.

Comment était représentée une rescapée de bombardement accueillie en Suisse au cours de la deuxième guerre mondiale? Et ses hôtes? Peu avant les initiatives Schwarzenbach, par quels procédés le cinéma a-t-il tenté d'humaniser les saisonniers italiens venus travailler en Suisse? En termes de savoirs, quel est le rapport instauré entre les personnages et les spectateur-trice-s par un film comme *Vol spécial*? Pour produire quels effets? La question migratoire et les stéréotypes véhiculés par le cinéma seront abordés dans cet atelier sous de nombreuses facettes.

## → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

🕒 Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire

## → Objectifs pédagogiques

- Réfléchir aux stéréotypes véhiculés par les œuvres de fiction sur la question migratoire
- Découvrir des outils pour identifier, interroger et déconstruire ces stéréotypes
- Acquérir des compétences en analyse de film et systèmes de représentation

## → Chercheur-e-s UNIL

- Chloé Hofmann, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres

## L'adaptation cinématographique du *Milieu de l'horizon*

Du roman à l'écran : analyse d'un processus d'adaptation.

Sec II

Cet atelier offre aux élèves l'opportunité de réfléchir à ce qu'implique le travail d'adaptation cinématographique d'un roman écrit à la première personne. Les difficultés propres à cet exercice seront abordées à travers des séquences du film de Delphine Lehericéy étudiées sur un plan esthétique et narratif. L'atelier invite notamment les élèves à discuter des pratiques de montage et de l'organisation du point de vue en exploitant des éléments du matériel de production.

Les élèves seront ainsi directement plongé-e-s dans l'univers du cinéma, ses codes et son jargon propre. À partir d'un court extrait du roman, il s'agira de discuter de la façon dont les émotions ressenties par Gus, décrites dans le texte, sont mises en scène et apparaissent à l'écran. L'analyse comparée d'une séquence montée de deux manières différentes permettra par ailleurs de comprendre que le montage peut changer la compréhension du récit en bouleversant notre rapport avec les personnages.

Une partie sera enfin consacrée à la comparaison de différentes affiches du film afin d'aborder de près la question du sens de l'image, ici imprimée, et de ce qu'elle véhicule.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire</li></ul>
→ Prérequis	<ul style="list-style-type: none"><li>Lecture du roman de Roland Buti et visionnement du film de Delphine Lehericéy</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Réfléchir au travail d'adaptation cinématographique</li><li>Réfléchir à la construction d'un point de vue au cinéma</li><li>Acquérir des compétences en analyse de film</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>Jeanne Rohner, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres</li></ul>

## Le cinéma documentaire: construction d'un discours sur le monde

Explorez quelques préconceptions sur le genre du cinéma documentaire.

Sec II

Le cinéma documentaire est souvent considéré comme le lieu de la représentation du « réel ». Placé du côté de la « simple » reproduction, il serait un cinéma de l'immédiateté, un cinéma objectif et descriptif qui n'interviendrait pas sur ce qu'il représente et qui permettrait de *montrer* le monde plutôt que de le *raconter*.

Cet atelier propose d'interroger les préconceptions attachées au genre documentaire grâce à l'analyse de différentes séquences tirées de films comme *Lettre de Sibérie* (1957) de Chris Marker, *Les glaneurs et la glaneuse* (2000) d'Agnès Varda ou encore *La Bombe* (1966) de Peter Watkins. Les élèves verront ainsi comment le montage permet de réorganiser le temps et l'espace et, par exemple, comment différents commentaires en voix « over », appliqués sur de mêmes images, orientent la lecture des spectateur-trice-s.

Tout au long de l'atelier, les élèves seront amené-e-s à interroger la prétendue neutralité des images documentaires et à envisager les films de ce genre cinématographique comme des discours construits et portant la trace d'un regard, celui du réalisateur.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30 (disponible dès mars 2022)</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono)</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Interroger la notion de documentaire</li><li>Acquérir des compétences en analyse de film</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>Chloé Hofmann, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres</li></ul>

# Les Liaisons dangereuses au cinéma

Réflexion sur l'adaptation d'un roman épistolaire.

Sec II

De même que Proust, Flaubert ou Maupassant, Choderlos de Laclos est un nom bien connu des gymnasiennes et des gymnasiens romand-e-s. Avec ses célèbres *Liaisons dangereuses*, l'auteur fait figure d'exemple lorsqu'il s'agit d'aborder le genre du roman épistolaire.

En travaillant sur deux adaptations du roman de Laclos (celle de Roger Vadim et celle de Stephen Frears), cet atelier propose d'envisager ce classique de la littérature sous l'angle du passage de l'écrit à l'écran en portant une attention particulière à différents procédés à l'œuvre dans ces transpositions. Il s'agira donc par exemple de s'interroger sur la façon dont les films rendent compte de la naïveté de Cécile Volanges ou de la maîtrise de Valmont par des moyens purement cinématographiques.

Si certains cinéastes ont choisi de rester fidèles à l'époque du roman, comme en témoigne l'adaptation de Stephen Frears mettant en scène John Malkovich, Glenn Close et Michelle Pfeiffer, d'autres ont préféré transposer la marquise de Merteuil, le vicomte de Valmont et la jeune Cécile dans un univers plus moderne, comme le Paris des années 1960 pour Roger Vadim. Posant un certain nombre de questions, cette actualisation sera analysée sous le prisme des nouveaux moyens de communication, construits comme des enjeux narratifs permettant de faire avancer l'histoire.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire</li></ul>
→ Prérequis	<ul style="list-style-type: none"><li>Lecture du roman <i>Les Liaisons dangereuses</i> de Choderlos de Laclos</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Appréhender des contenus audiovisuels de façon critique</li><li>Acquérir des compétences en analyse de film</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>Séverine Graff, ancienne maître-assistante, Section d'histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres (création de l'atelier)</li><li>Valentine Robert, Section d'histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres</li></ul>

# Les représentations filmiques de Sherlock Holmes

Du détective victorien au super-héros contemporain, un voyage «élémentaire» de Sherlock Holmes à travers les époques et les genres.

Sec II

Inventé à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle par Sir Arthur Conan Doyle, Sherlock Holmes est une figure largement exploitée par la télévision et le cinéma: de l'image «classique» d'un détective aux capacités déductives hors-normes à un utilisateur habile des technologies numériques contemporaines, il est également représenté sous la forme d'un rat dans un dessin animé pour enfants.

En se basant sur plusieurs séquences filmiques issues de productions allant des années 1940 à nos jours, cet atelier propose aux élèves de réfléchir à la façon dont le détective a traversé le temps et n'a cessé de se renouveler pour s'adapter au goût du public. Les participant-e-s pourront ainsi comparer le personnage selon les préoccupations propres à chaque époque, tantôt détective hyper connecté comme dans la série *Sherlock* de la BBC, tantôt vecteur de propagande au début de la deuxième Guerre Mondiale lorsqu'il doit déjouer les plans de dangereux nazis.

L'atelier donne par ailleurs des outils de lecture et d'analyse permettant aux élèves d'appréhender les productions audiovisuelles de façon critique.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Replacer une œuvre dans son contexte et l'analyser en tant que discours sur son époque</li><li>Appréhender des contenus audiovisuels de façon critique</li><li>Acquérir des compétences en analyse de film</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>Chloé Hofmann, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres</li><li>Jeanne Rohner, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres</li></ul>

## Les stéréotypes de genre au cinéma et dans les séries

James Bond VS Wonderwoman : Découvrez ce qui se cache derrière le costume des héroïnes et héros de cinéma et de séries.

Sec II

Le cinéma tend à véhiculer un certain nombre de stéréotypes quant aux caractéristiques prétendument féminines ou masculines des personnages à l'écran et renforce ainsi des comportements qui nous apparaissent comme « naturels ».

Grâce à des exemples tirés de séries et de films américains et à l'aide d'outils d'analyse, les élèves réfléchiront lors de cet atelier aux représentations et à la façon dont le cinéma offre souvent une vision normative et idéalisée des identités de genre mais représente aussi, parfois, des féminités et des masculinités complexes qui échappent aux normes instaurées et participent ainsi à une redéfinition de ces dernières.

Une réflexion sera entamée sur la base de productions audiovisuelles qui actent ou réinventent les identités de genre, comme *James Bond*, *Wonderwoman* ou la série *Girls* de Lena Dunham. L'occasion pour les élèves de mobiliser des outils d'analyse filmique leur permettant d'interroger des procédés formels tels que le montage ou le cadrage.

### → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

🕒 Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire

### → Objectifs pédagogiques

- Réfléchir aux caractéristiques dites féminines ou masculines à travers des exemples issus de films et de séries américaines et en débattre
- Acquérir des outils pour identifier, interroger et déconstruire les stéréotypes de genre relayés par les films et les séries
- Acquérir des compétences en analyse de film et systèmes de représentation

### → Chercheur-e-s UNIL

- Chloé Hofmann, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres

## Madame Bovary et le projet d'adaptation

Étudiez la transposition du roman de Gustave Flaubert au cinéma.

Sec II

À partir de la version réalisée par Vincente Minnelli (1949) et du film de Claude Chabrol (1991), cet atelier propose d'interroger, via ces deux exemples d'adaptations cinématographiques de *Madame Bovary* de Flaubert, le travail de transposition d'un roman au cinéma.

L'atelier propose aux élèves de se mettre dans la peau de membres d'une commission du Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC) à qui sont soumis deux projets d'adaptation du classique de la littérature française.

Pour les élèves, il s'agira alors de débattre afin de déterminer quel film serait soutenu par la commission: une occasion d'étudier la scène du bal chez Chabrol et chez Minelli et de comparer sur le plan formel les propositions faites par chacun des deux réalisateurs.

### → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

🕒 Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire

### → Prérequis

- Lecture du roman *Madame Bovary* de Flaubert

### → Objectifs pédagogiques

- Appréhender des contenus audiovisuels de façon critique
- Acquérir des compétences en analyse de film

### → Chercheur-e-s UNIL

- Séverine Graff, ancienne maître-assistante, Section d'histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres (création de l'atelier)

# Mises en scène de la Grande Guerre

Analysez l'évolution de la représentation du conflit de 1918 à nos jours.

Sec II

Cet atelier propose de questionner, via l'analyse de différents films, la manière dont le regard sur la Grande Guerre a évolué en un peu plus d'un siècle. Il s'agit de s'intéresser, avec les élèves, à trois périodes distinctes sur la base de plusieurs productions afin de montrer comment un même événement est souvent perçu et relaté différemment selon le contexte de production.

Les élèves s'attarderont ainsi sur des productions des années 1914 à 1925, marquées par la propagande, qui représentent souvent l'ennemi comme un monstre sanguinaire. Dans un deuxième temps, ils réfléchiront notamment à la façon dont les mouvements de caméra dans une séquence de *La Grande Illusion* (1937) de Jean Renoir participent au discours pacifiste du film et à une forme de réécriture de l'histoire. Viendront ensuite les années 1950 à 1970 et des productions comme *Les Sentiers de la gloire* (1957). Grâce à l'analyse d'une séquence du film de Stanley Kubrick, les élèves réfléchiront à la façon dont ce long métrage peut être vu comme véhiculant un discours contestataire sur son époque (dénonçant ainsi l'attitude de l'armée française en pleine guerre d'Algérie).

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- 🕒 Durée: 1h30
- 📍 Lieu: dans votre établissement scolaire

## → Objectifs pédagogiques

- Repérer la portée critique d'une fiction dans le contexte historique de son époque
- Appréhender des contenus audiovisuels de façon critique
- Acquérir des compétences en analyse de film

## → Chercheur.e-s UNIL

- Marc Colin, Section d'histoire, Faculté des lettres
- Séverine Graff, ancienne maître-assistante, Section d'histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres (création de l'atelier)





© Cortonbro / Pexels

# DURABILITÉ

## À l'eau! On se mouille pour nos cours d'eau

Découvrez les macro-invertébrés de nos rivières et ce qu'ils nous disent sur la santé de nos cours d'eau.

Prim

Sec I

À première vue, nos rivières sont claires et propres mais malheureusement, une grande partie des sources de notre environnement direct est polluée et peut s'avérer mortelle pour les organismes aquatiques.

Plongez au cœur de cet univers de recherche et observez la présence d'invertébrés aquatiques, bioindicateurs et témoins fiables de la qualité des rivières et autres sources de notre territoire. En enfilant bottes en caoutchouc et muni-e-s d'outils tels que passoirs, épuisettes ou loupes, vous deviendrez des expert-e-s de la santé de nos cours d'eau!

Cet atelier *in situ* sera l'occasion de se confronter aux questions que soulève la recherche et de discuter en groupe, après analyse et synthèse en laboratoire, de l'importance de préserver une ressource essentielle à tous les êtres vivants, y compris aux humains. Des échanges sur les enjeux liés aux cycles de l'eau, aux questions de pollutions et de leurs origines permettront de mettre en évidence les engagements individuels et collectifs possibles et nécessaires pour modérer des actions de tous les jours reconnues comme néfastes.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ateliers scientifiques</li> <li>• Durée: 2h30</li> <li>• Lieu: à l'UNIL – Labo L'éprouvette</li> </ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluer la qualité d'un cours d'eau et les facteurs qui l'influencent au travers de bioindicateurs</li> <li>• Discuter des enjeux liés aux cycles de l'eau douce</li> <li>• S'initier à des méthodes et outils utilisés par les biologistes</li> </ul>
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se munir de bottes ou de chaussons aquatiques pour marcher dans la rivière.</li> <li>• Prévoir des vêtements imperméables en cas de pluie.</li> <li>• Cet atelier est donné de début mars à fin octobre.</li> </ul>

# Plongeon dans l'eau de nos égouts

## + jeu *Le voyage des micropolluants*

De la STEP au microscope, découvrez comment traiter les eaux usées et les gestes du quotidien pour limiter la pollution d'un bien précieux.

Prim  
dès la 5P

Sec I

Tout le monde sait que les eaux usées sont évacuées en vue d'être traitées par une station d'épuration. Mais qu'implique ce travail d'épuration et qu'est-ce qui se cache réellement dans l'eau pour que celle-ci soit dite « usée » ?

Le temps d'un atelier, construisez votre propre mini-STEP et tentez d'épurer de l'eau. Découvrez les mécanismes à l'œuvre pour clarifier les eaux usées. À travers un microscope, vous pourrez voir de très près la vie au cœur même d'une boue active, issue directement d'une STEP, à commencer par les bactéries et leurs prédateurs.

En plus d'une partie pratique, cet atelier sera l'occasion d'ouvrir le débat sur les enjeux liés à l'eau potable et à son accès, et de découvrir quels gestes du quotidien peuvent préserver au mieux une ressource essentielle à la vie de toutes et de tous, dont une partie de la planète manque toutefois aujourd'hui encore.

Les enjeux des micropolluants dont on parle tant depuis plusieurs années seront abordés, et vous pourrez découvrir d'où ceux-ci viennent, ainsi que leur impact sur les organismes vivants.

→ <b>Module jeu</b>	Cet atelier peut être complété par le module : <i>Le voyage des micropolluants</i> , un jeu de société géant, au cours duquel il faudra trouver comment agir pour diminuer la présence de micropolluants dans l'eau.
→ <b>Infos pratiques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30 / 2h30 avec le module jeu</li><li>Lieu: à l'UNIL - Labo L'éprouvette</li></ul>
→ <b>Objectifs pédagogiques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>S'initier aux méthodes et aux outils des scientifiques pour épurer les eaux usées</li><li>Débattre des enjeux en lien avec l'usage et le nettoyage de l'eau et la menace que constituent les micropolluants</li><li>Utilisation de microscopes pour l'observation de microorganismes</li></ul>
→ <b>Chercheur-e-s UNIL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nathalie Chèvre, Institut des dynamiques de la surface terrestre, Faculté des géosciences et de l'environnement</li></ul>

# Quels trésors enfouis sous nos pieds ?

Le sol des forêts regorge de vie, parfois perturbée par le comportement des humains. Aidez les graines à grandir dans le meilleur environnement possible.

Prim  
dès la 6P

Sec I

Vous voulez aider Manon, la graine de lin, à retrouver les conditions idéales pour pousser ? Partez en expédition le temps d'une expérience sensorielle immersive unique.

Muni-e-s d'outils de spécialistes des sols, plongez au cœur de fosses creusées dans la forêt de Dorigny et observez cette rencontre intime entre le monde minéral et le monde vivant, au risque de tomber nez à nez avec un incroyable ver de terre ! Faites appel au Micropeuple des sols, de véritables super-héros miniatures dont l'athlète, l'immortel, l'indestructible, l'ogre ou encore le géant, pour découvrir comment, ensemble, ils fabriquent le sol. Faites plus ample connaissance avec certains d'entre eux sous la loupe binoculaire.

En plus d'une activité dans la nature, prenez part à un échange sur les enjeux de la préservation des sols. Pourquoi doit-on en prendre soin ? Quels dangers guettent ces êtres qui vivent juste sous nos pieds ? Quels comportements pouvons-nous adopter pour permettre aux graines de pousser dans un environnement fertile ?

Pour prolonger l'activité, fabriquez quelques bombes à graines à emporter avec vous et à semer pour rendre le sol qui vous entoure plus vivant !

→ <b>Infos pratiques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 2h</li><li>Lieu: à l'UNIL - Labo L'éprouvette</li></ul>
→ <b>Objectifs pédagogiques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Entrer en contact direct avec le sol</li><li>Comprendre la composition d'un sol et ce qui l'influence</li><li>Comprendre l'importance du cycle de la matière organique</li><li>Utiliser des loupes binoculaires pour observer des êtres vivants</li></ul>
→ <b>Chercheur-e-s UNIL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Eric Verrecchia, Institut des dynamiques de la surface terrestre, Faculté des géosciences et de l'environnement</li></ul>
→ <b>Remarques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se munir de bonnes chaussures pour marcher dans les sous-bois, d'habits imperméables en cas de mauvais temps.</li><li>Cet atelier est donné de début mars à fin octobre.</li></ul>

## Monitoring de la biodiversité : toutes et tous concerné·e·s !

Explorez le campus de Dorigny, devenu laboratoire expérimental à ciel ouvert, pour y observer les oiseaux qui y vivent.

Sec I  
dès la 11S

Sec II

L'érosion de la biodiversité déjà observée est l'un des enjeux majeurs auquel nous allons devoir continuer à faire face ces prochaines années. Afin de proposer des mesures de conservation adaptées, une identification des causes de ce déclin est nécessaire. Ceci se fait, entre autres, par des moyens de recensement des espèces sur le long terme.

Durant cet atelier, vous découvrirez le monde fascinant des oiseaux, leur diversité et les menaces qui pèsent sur eux. Après une brève introduction sur les espèces présentes en Suisse, vous partirez en compagnie d'ornithologues, équipé·e·s de paires de jumelles et autre matériel d'observation, à la découverte des espèces nichant sur le campus de Dorigny. Vous y découvrirez et expérimenterez les outils de recensements de l'avifaune.

De retour au laboratoire, vous appliquerez des méthodes d'analyse qui vous permettront de comprendre les conséquences d'une perte de leur diversité et de réfléchir à des actions concrètes afin de freiner le déclin actuel. Des parallèles avec de nombreux autres groupes d'animaux ou de plantes seront présentés tout au long de l'atelier.

### → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- Durée: 2h30
- Lieu: à l'UNIL - Labo L'éprouvette
- 6 à 12 participant·e·s

### → Remarques

- Veuillez vous équiper de vêtements adaptés à une marche en extérieur.
- Si vous possédez des jumelles ou une longue vue, n'hésitez pas à les prendre avec vous.

### → Chercheur·e·s UNIL

- Sacha Zahnd, Département d'écologie et évolution, Faculté de biologie et de médecine
- Robin Séchaud, Département d'écologie et évolution, Faculté de biologie et de médecine

## Quels sols fertiles pour demain ?

Mieux comprendre la fertilité des sols pour faire face aux enjeux actuels et futurs de l'agriculture.

Sec II

Que deviennent les feuilles qui tombent des arbres en automne ? Quelles sont les interactions entre les plantes et le sol ? Pourquoi le sol peut-il être considéré comme l'estomac des plantes ?

Muni·e·s des outils de spécialistes des sols, plongez directement au cœur de fosses creusées dans la forêt de Dorigny et découvrez comment se forme un sol, ce subtil mariage entre matière minérale et organique, le temps d'un voyage sensoriel unique. Après l'observation de terrain, vous scruterez les grouillants habitants du sol à la loupe binoculaire et mesurerez en laboratoire des minéraux contenus dans les échantillons récoltés.

En groupe, vous réfléchirez à la nutrition des plantes et au cycle de la matière organique, en comparant un sol de forêt et un sol agricole. Un débat sera ensuite ouvert pour aborder les questions et les principaux défis liés aux pratiques agricoles et aux voies qui permettent de préserver les sols vivants. Comment remédier à l'appauvrissement des sols ? Quel regard porter sur l'agriculture intensive, ou au contraire, sur des pratiques plus respectueuses des sols comme la permaculture ? Des sujets qui interrogent notre rapport à la nature.

### → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- Durée: 3h
- Lieu: à l'UNIL - Labo L'éprouvette

### → Objectifs pédagogiques

- Entrer en contact direct avec le sol
- Utiliser des loupes binoculaires pour observer des êtres vivants
- Analyser des minéraux du sol
- Comprendre ce qu'est la fertilité des sols
- Prendre conscience et réfléchir à l'importance de la vie du sol et au cycle de la matière organique
- Débattre des enjeux de l'agriculture d'aujourd'hui et de demain

### → Chercheur·e·s UNIL

- Eric Verrecchia, Institut des dynamiques de la surface terrestre, Faculté des géosciences et de l'environnement

## À la découverte des sols forestiers du Bois de la Chapelle

S'immerger au cœur des bois d'Épalinges pour cartographier collectivement leurs sols et découvrir leur composition.

Sec II

Muni-e-s des outils de spécialistes des sols, les pédologues, découvrez de quoi est composée la terre en plongeant directement au cœur d'une fosse pédologique creusée au Bois de la Chapelle, à Épalinges.

En vous immergeant directement dans la forêt, vous cartographierez les sols et pourrez constater leurs différences selon l'endroit observé. Vous scruterez également la rencontre intime entre le monde minéral et le monde organique et tomberez nez à nez avec la faune du sol, dont le fascinant ver de terre. Apprenez à décrire un sol et à établir sa carte d'identité. Découvrez quels sont les paramètres qui contrôlent la formation des sols et explorez toute la diversité que la terre peut arborer.

Après l'observation de l'impact des activités humaines, nous discuterons des enjeux de la gestion des ressources naturelles dans un cas concret : l'écosystème forestier du Bois de la Chapelle.

Issu d'un partenariat entre plusieurs institutions, ce projet se décline aussi sur le blog [senforester.wordpress.com](https://senforester.wordpress.com) sur lequel vous pourrez trouver de nombreuses ressources.

### → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- 🕒 Durée: 2h30
- 📍 Lieu: Bois de la Chapelle, Épalinges (VD)

### → Objectifs pédagogiques

- Entrer en contact direct avec le sol
- Apprendre à faire une description des sols (fosses pédologiques et carottages à la tarière)
- Découvrir quels sont les facteurs de formation des sols
- Explorer la diversité des sols et apprendre à tenir un carnet de terrain
- Créer une cartographie collective du sol
- Sensibiliser aux enjeux de la fragilité et de la préservation des sols
- Sensibiliser aux enjeux de gestion des ressources naturelles

### → Remarques

- Se munir de bonnes chaussures pour marcher dans les sous-bois, d'habits imperméables en cas de mauvais temps.

## À la rencontre des êtres vivants du Bois de la Chapelle

Une approche naturaliste et philosophique pour s'enforester et repenser notre lien à la Nature.

Sec II

Qu'est-ce que la Nature ? Dans une époque où la crise écologique est indéniable et où « Nature » est opposée à « Culture », l'Humain culturel se serait extrait de la Nature. Mais comment oublier que nous sommes d'abord des êtres naturels ? Nos aptitudes, nos capacités cognitives, si incroyables soient-elles, ne nous délient pas de notre besoin en oxygène produit par les êtres photosynthétiques, ni des vers de terres qui créent la terre sur laquelle nous cultivons. Nous sommes intimement liés aux autres vivants.

C'est ce lien que nous souhaitons redécouvrir et conscientiser à travers des rencontres avec les vivants et le pistage au Bois de la Chapelle.

Venez vivre l'expérience de s'enforester : regarder autour de soi, écouter, observer, prendre conscience de cet univers ô combien vivant qui nous entoure et partir sur les traces des êtres qui habitent ces lieux.

### → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- 🕒 Durée: 2h30
- 📍 Lieu: Bois de la Chapelle, Épalinges (VD)

### → Objectifs pédagogiques

- Aborder le sujet avec une approche interdisciplinaire, notamment en biologie et en philosophie
- S'écouter et s'ouvrir / Jeux d'éveil sensoriel
- Pister et récolter des traces visibles et sonores d'êtres vivants peuplant le Bois de La Chapelle
- Tenir un carnet de terrain
- Sensibiliser à la place des humains et des autres vivants dans le monde, et à leurs relations
- Discuter et philosopher pour (re)penser notre rapport à la nature

### → Remarques

- Se munir de bonnes chaussures pour marcher dans les sous-bois, d'habits imperméables en cas de mauvais temps.



© Amber Faust / Pexels

# ÉGALITÉ

## C'est pas mon genre !

Comprendre comment se construisent les stéréotypes de genre au quotidien et déconstruire les processus à l'œuvre dans le domaine des médias, la publicité et le marketing.

Prim  
dès la 7P

Sec I  
9S

Venez vous initier aux sciences sociales et aux sciences de la vie pour comprendre comment la recherche permet de visualiser et d'analyser l'existence de stéréotypes de genre, prétexté par un concept dit « naturel », auxquels nous sommes toutes et tous confronté-e-s dans notre quotidien. L'atelier sera l'occasion de mettre en lumière et d'expliquer comment ces stéréotypes se construisent, se transmettent et se modifient au cours de la socialisation.

Vous participerez notamment à analyser différents médias, identifier les stéréotypes et la manière dont ils sont diffusés. En décortiquant ces processus, vous aurez l'occasion de découvrir les ressources et outils nécessaires à l'adoption d'un regard critique face à certains domaines auxquels nous sommes confronté-e-s dans la vie de tous les jours, comme la publicité ou le marketing.

Un volet sera également consacré à l'orientation professionnelle, car malgré les incitations politiques pour diversifier les parcours, les filles continuent à se diriger majoritairement vers des métiers dits « féminins » et les garçons vers des métiers dits « masculins ».

### → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

🕒 Durée: 2h30

📍 Lieu: à l'UNIL – Anthropol café

### → Objectifs pédagogiques

- Comprendre les mécanismes de construction des stéréotypes de genre
- Analyser les stéréotypes de genre dans différents domaines
- Déconstruire les stéréotypes de genre

### → Chercheur-e-s UNIL

- Cléolia Sabot, Institut des sciences sociales, Faculté des sciences sociales et politiques

## Où sont les femmes ?

« L'effet Matilda » ou les processus d'effacement des femmes dans les sciences.

Sec I

Marthe Gautier, Jocelyn Bell, Marie Dentière, Trotula de Salerne... ces noms vous disent-ils quelque chose ? Femmes de sciences, elles ont contribué à des avancées de la recherche dans des domaines tels que la biologie, l'astrophysique, la théologie ou encore la médecine. Et pourtant, elles ont toutes été frappées par « l'effet Matilda » : contrairement à leurs collègues masculins, leur nom ne figure que rarement dans les publications scientifiques ou dans les médias, voire dans l'attribution de prix.

Au travers d'extraits audio, vidéos, ou d'écrits, vous serez amené-e-s à réfléchir et à discuter au systématique effacement des femmes de sciences. L'occasion d'explorer les facteurs de ce phénomène, toujours présent, et inciter à rendre ces femmes plus visibles.

### → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

🕒 Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire · à l'UNIL – Anthropos café

### → Chercheur-e-s UNIL

- Nolwenn Bühler, Institut des sciences sociales, Faculté des sciences sociales et politiques
- Carole Clair, Unisanté, Faculté de biologie et de médecine
- Aude Fauvel, Institut des humanités en médecine, Faculté de biologie et de médecine
- Camille Jaccard, Institut de psychologie, Faculté des sciences sociales et politiques

## Écrire l'histoire des femmes

La place des femmes sous la loupe de l'histoire.

Sec II

Cet atelier aborde la question de l'écriture de l'histoire tout en interrogeant la place accordée aux femmes dans les récits historiques.

L'objectif est également de porter un regard critique sur ce qu'est une source historique, comment l'historien-ne la fait « parler », etc. À travers des mécanismes ludiques, élèves et enseignant-e-s sont amené-e-s à traiter des documents d'archives, analyser des récits historiques ou encore discuter ensemble des choix à opérer.

L'atelier a aussi pour but une initiation à des travaux importants sur l'histoire des femmes, tels ceux des historiennes Michèle Perrot et Françoise Thébaud.

### → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

🕒 Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire · à l'UNIL – Anthropos café

### → Objectifs pédagogiques

- Interroger la place des femmes dans les récits historiques
- Comprendre et questionner la mobilisation de sources historiques
- Confronter les élèves aux travaux scientifiques sur l'histoire des femmes

### → Chercheur-e-s UNIL

- Faye Corthésy, Service Culture et Médiation scientifique
- Claire-Lise Debluë, Faculté des lettres
- Léa Giotto, Service Culture et Médiation scientifique
- Raphaëlle Ruppen Coutaz, Section d'histoire, Faculté des lettres
- Céline Schoeni, enseignante au gymnase de Morges

# Les femmes et le Coran

Réfléchir aux relectures féministes du texte sacré à travers l'histoire

Sec II

Les droits des femmes au sein de l'Islam occupent une place prépondérante dans le débat public et sur la scène politique contemporaine. Dans les mondes musulmans, les réformes islamiques relatives aux droits des femmes ont conduit à l'émergence de mouvements d'activistes promouvant une interprétation féministe de la lettre du Coran. De même, l'histoire de l'Inde et du Pakistan actuels nous montre que des réformatrices et des réformateurs avaient déjà entrepris une relecture des droits des femmes dans l'Islam dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

À partir d'extraits de sources écrites, et de vidéos, nous vous proposons de réfléchir et de discuter des droits des femmes dans l'Islam à travers l'histoire du sous-continent indien. Se familiariser avec les traditions d'interprétation du texte sacré et à ses relectures féministes permettra d'ouvrir la discussion sur les enjeux historiques liés à ces questions controversées.

→ <b>Infos pratiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ateliers scientifiques</li> <li>Durée: 1h30</li> <li>Lieu: dans votre établissement scolaire</li> </ul>
→ <b>Chercheur-e-s UNIL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blain Auer, Section des langues et civilisation de l'Asie du Sud, Faculté des lettres</li> <li>Melina Gravier, Doctorante FNS, Section des langues et civilisation de l'Asie du Sud, Faculté des lettres</li> <li>Vivianne Brennwald, étudiante en Master, Faculté de théologie et de sciences des religions (FTSR)</li> <li>Benjamin Meier, étudiant en Master, Faculté de théologie et de sciences des religions (FTSR)</li> </ul>

# De haute lutte

Découvrez les étapes ayant conduit à l'obtention du droit de vote et d'éligibilité des femmes en Suisse.

Sec I

Sec II

À l'occasion du 50<sup>e</sup> anniversaire du droit de vote et d'éligibilité des femmes en Suisse, l'UNIL vous propose un vaste programme de médiation scientifique afin d'aborder cette thématique de manière ludique et interactive avec vos élèves. Sur la plateforme en ligne **dehautelutte.ch**, vous aurez l'occasion de découvrir un riche matériel pédagogique conçu en collaboration avec des chercheuses et chercheurs de l'UNIL. Des témoignages de femmes ayant vécu les événements de 1971, parlant aujourd'hui de leur rapport au droit de vote et à la politique, une collection de portraits de femmes de sciences réalisés par dix classes vaudoises, des dossiers thématiques ressources ou encore des jeux en ligne vous permettront d'échanger avec vos élèves autour des questions d'égalité entre femmes et hommes et de retracer les étapes ayant conduit à l'obtention d'un droit acquis de haute lutte!

→ <b>Infos</b>	En ligne sur <a href="http://dehautelutte.ch">dehautelutte.ch</a>
→ <b>Partenaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direction générale de l'enseignement obligatoire du Canton de Vaud (DGEO)</li> <li>Bureau de l'égalité entre les femmes et les hommes du Canton de Vaud (BEFH)</li> <li>Direction de la culture de la Ville de Vevey   Pictobello</li> <li>Bureau de l'égalité de l'UNIL</li> </ul>
→ <b>Chercheur-e-s UNIL/ Comité scientifique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Véronique Boillet, Centre de droit public, Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique</li> <li>Valérie Cossy, Section d'anglais, Faculté des lettres</li> <li>Raphaëlle Ruppen Coutaz, Section d'histoire, Faculté des lettres</li> <li>Roxane Gray, Section d'histoire, Faculté des lettres</li> <li>Chloé Hofmann, Section d'histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres</li> <li>Cécile Péchu, Institut d'études politiques, Faculté des sciences sociales et politiques</li> <li>Marie Sandoz, Section d'histoire, Faculté des lettres</li> <li>Eléonore Lépinard, Institut des sciences sociales, Faculté des Sciences sociales et politiques</li> <li>Jonathan Miaz, Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique et Faculté des Sciences sociales et politiques</li> </ul>
→ <b>Remarques</b>	Retrouvez plus d'informations sur l'exposition interactive en ligne dans la rubrique « Multimédia et Numérique » (p.78)



© Wilhelm Gunkel / Unsplash

# GÉNÉTIQUE

## À la découverte de l'ADN

Immergez-vous dans le monde de l'ADN en manipulant éprouvettes et microscopes et débattiez des enjeux autour de la recherche en génétique et de ses applications.

Prim

Sec I

dès la 7P

L'ADN, on en parle beaucoup, mais qu'est-ce au juste ? Où le trouve-t-on ? À quoi sert-il ? Peut-on le modifier pour donner de nouvelles fonctions aux êtres vivants, pour soigner, pour l'étudier ?

Cet atelier vous invite à enfiler la blouse blanche d'un-e scientifique pour voir vos propres cellules, extraire votre ADN ou celui d'un oignon et de l'observer, tout en manipulant les outils qu'utilisent au quotidien des milliers de scientifiques à travers la planète.

S'intéresser à l'ADN, c'est aussi ouvrir le débat sur ses enjeux. Après le visionnage d'un extrait de film de fiction montrant un échange d'ADN entre animal et humain, un temps sera consacré à une discussion collective, adaptée au public présent, sur des sujets qui ont été ou sont encore au cœur de l'actualité. Vous aurez ainsi l'opportunité de poser les questions qui vous taraudent depuis longtemps et d'échanger autour de thèmes aussi vastes que la médecine personnalisée, les OGM ou la modification de l'ADN et les maladies génétiques.

### → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- Durée : 2 h30
- Lieu : à l'UNIL - Labo L'éprouvette

### → Objectifs pédagogiques

- Comprendre le rôle de l'ADN, savoir où il se trouve et à quoi il sert
- Manipuler les outils utilisés par les scientifiques
- Discuter des enjeux autour de la génétique

# Des bactéries au service de l'Humain

Modifier l'ADN des bactéries: utile? Expérimentez par vous-même les méthodes scientifiques et discutez des enjeux des transformations génétiques.

Sec I

Sec II

dès la 11S

La modification de l'ADN soulève de nombreuses questions. Mais pourquoi est-elle pratiquée en sciences et de quelle manière ?

Depuis les années 1980 par exemple, la modification de bactéries permet de produire des médicaments ou de détecter des pollutions. Une démarche au service de l'humain, se déroulant dans des laboratoires et selon des protocoles stricts.

Cet atelier vous invite à mettre la main à la pâte en vous initiant aux techniques de biotechnologie utilisées communément dans les laboratoires du monde entier, comme la transformation bactérienne par choc thermique. Vous serez amené-e-s tout au long de l'activité à vous questionner et prendre part activement à des discussions collectives sur les enjeux autour des modifications génétiques. Vous pourrez poser vos questions à des scientifiques et débattre autour de sujets tels que la fabrication d'organismes génétiquement modifiés, ou de problématiques de santé publique telle que la résistance bactérienne aux antibiotiques.

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- 🕒 Durée: 2h30
- 📍 Lieu: à l'UNIL – Labo L'éprouvette

## → Prérequis

- Compréhension des notions d'ADN et de génétique souhaitée

# L'ADN, un outil pour la police scientifique

Après avoir analysé des traces biologiques récoltées sur une scène de crime, saurez-vous faire avancer l'enquête ?

Sec I

Sec II

Vous vous passionnez pour la police scientifique, et ne manquez aucune série télévisée mettant en scène ce corps de métier? Un crime a été commis à l'Université de Lausanne! Endossez donc le rôle de criminaliste et contribuez à résoudre l'enquête en réalisant des empreintes génétiques.

Plongé-e-s au cœur d'un jeu de rôle, vous aurez l'occasion de découvrir les coulisses et la réalité des métiers de la police scientifique, souvent caricaturale dans les productions culturelles d'aujourd'hui. Sur une scène de crime, qui intervient et pourquoi? Quels indices cherche-t-on, et quelles traces peut-on réellement relever ?

Cet atelier met l'accent sur l'ADN, élément unique à chacune et chacun d'entre nous. Vous disposerez d'une liste de suspects et d'échantillons d'ADN provenant de la scène de crime pour les analyser en laboratoire par électrophorèse et tenter d'apporter une preuve supplémentaire à l'enquête pour révéler le ou la meurtrière.

Un débat sera ouvert sur la profession de criminaliste et la place des preuves par l'ADN dans les enquêtes. Sous l'angle de la génétique, nous aborderons en groupe les questions légales et sociales qui y sont liées, mais aussi d'autres éléments tels que les bases de données, les personnes qui y figurent, ou encore la protection des données.

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- 🕒 Durée: 3h30
- 📍 Lieu: à l'UNIL - Labo L'éprouvette

## → Objectifs pédagogiques

- Découvrir et expérimenter les techniques de biologie moléculaire utilisées par la police scientifique
- Questionner les notions d'ADN, de preuves et de certitudes
- Débattre des enjeux en lien avec les bases de données de la police scientifique

## → Partenaires

- Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique  
École des sciences criminelles



© David Trotta

# HISTOIRE et ANTIQUITÉ

## Guillaume Tell: légendes et réalités

Un mythe fondateur de la Suisse passé sous la loupe de l'histoire.

Prim

Sec I

Quel rapport entre l'arbalète et la Suisse ? À cette question, on répondra probablement à l'unisson, de partout en Suisse mais aussi de toutes les parties du monde : Guillaume Tell. Mais au fond, qui est-ce ? Un personnage historique ? Un héros ? Un truand ? Une fiction ? Un mythe ? Un outil de propagande ? Une statue ? Un tableau ? Une pièce de théâtre ? Un peu de tout à la fois, comme le constateront les élèves.

Cet atelier vise à montrer comment la figure de l'arbalétrier permet de s'interroger sur les rapports entre mythe et histoire. Pour ce faire, nous le suivrons dans plusieurs époques, au fil des tribulations de son histoire, jusqu'à la création de la Suisse moderne et l'époque contemporaine. Car Guillaume Tell, qu'il ait existé ou non, est toujours d'actualité.

Après avoir réfléchi aux idées de monument patrimonial et de mythe fondateur, et redécouvert l'histoire originelle, il s'agira de l'interroger en se mettant dans la peau d'un-e historien-ne : Pourquoi ? Pour qui ? D'où vient-elle ? Qu'a-t-elle d'originel ?

Vous partirez ainsi à la découverte des sources de Guillaume Tell, images et textes les plus anciens sur lesquels repose la légende. L'occasion de voir comment le récit s'est construit et aussi comment, très tôt, celui-ci a été critiqué comme légendaire et non historique.

Dans une seconde partie, il sera question de découvrir comment la figure et l'histoire de Tell accompagnent la création de la Suisse moderne, comment l'art contribue à en fixer l'image, et comment, malgré le fait que plus personne ne croie qu'il ait existé, il continue de nos jours à peupler notre imaginaire.

### → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

🕒 Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) à l'UNIL - Anthropos café

### → Objectifs pédagogiques

- Éclairer les rapports entre mythe et histoire
- Distinguer les approches historiographiques
- Aborder de manière critique les mythes fondateurs de la Suisse

### → Chercheur-e-s UNIL

- Dominique Dirlwanger, ColLaboratoire (création de l'atelier)

# Jeanne d'Arc, chef de guerre

De la houlette à l'étendard, suivez le parcours de la plus célèbre défenseuse d'Orléans.

Prim

Sec I

dès la 7P

La brève épopée de Jeanne d'Arc en 1429-1430 est une aventure militaire : la jeune fille mène des hommes au combat, participe à des batailles, porte épée, étendard et armure. Chose impensable à son époque où le métier des armes est un métier d'hommes et le commandement est réservé aux nobles.

L'attitude de Jeanne fit donc scandale. Parmi les nombreux chefs d'accusation auxquels elle eut à répondre lors de son procès figure le suivant : « Contrairement aux commandements de Dieu et des saints, ladite Jeanne a assumé, avec orgueil et présomption, la domination sur les hommes ; elle s'est constituée chef et capitaine d'armée, s'élevant parfois au nombre de 16'000 hommes où se trouvaient princes, barons et autres nobles, que tous elle a fait servir militairement sous elle comme principal capitaine. »\*

Après avoir retracé les étapes de son aventure, l'atelier propose de mieux comprendre ce qui lui était reproché, comment elle s'est défendue, et comment d'autres l'ont défendue, pour avoir pris part à la guerre alors qu'elle n'était qu'une bergère.

\* Cité par Françoise Michaud-Fréjaville, « Jeanne d'Arc, dux, chef de guerre. Les points de vue des traités en faveur de la Pucelle », in *Cahiers de recherches médiévales et humanistes*, 12, 2005.

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- 🕒 Durée : 1h30
- 📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) · à l'UNIL - Anthropos café

## → Objectifs pédagogiques

- Analyser les conditions historiques de l'aventure militaire de Jeanne d'Arc
- Discerner les cadres de représentation et d'organisation de la société au XV<sup>e</sup> siècle

## → Chercheur-e-s UNIL

- Florian Chamorel, Section d'histoire, Faculté des lettres
- Eva Pibiri, Section d'histoire, Faculté des lettres

# La chasse aux sorcières

Pourquoi et comment condamnait-on le crime de sorcellerie au début de l'ère moderne ? Menez l'enquête sur le procès de Pierre Chavaz en 1448.

Prim

Sec I

Sec II

dès la 7P

La chasse aux sorcières est un phénomène historique apparu dans nos contrées à la fin du Moyen Âge, qui s'est étendu à une grande partie de l'Europe et a duré plusieurs siècles. Loin d'être un phénomène médiéval typique, il est au contraire représentatif de ce que l'on appelle l'Époque moderne.

Après avoir interrogé les clichés et les représentations qui peuplent notre imaginaire de la sorcellerie, l'atelier vise à réunir un certain nombre d'éléments de réponse aux deux questions suivantes : dans quelles conditions historiques ce phénomène étrange a-t-il émergé ? Par qui et quels moyens particuliers la chasse fut-elle menée ?

Pour tenter de répondre à la première question, vous utiliserez des informations générales sur les grands événements qui marquent la fin du Moyen Âge et le début de l'époque moderne, et permettent d'appréhender le monde dans lequel le souci d'anéantir sorciers et sorcières devient capital.

Pour trouver des éléments de réponse à la seconde question, c'est sur une source particulière que vous vous pencherez : le procès-verbal d'une authentique affaire judiciaire dans laquelle un quidam, du nom de Pierre Chavaz, de Vuitebœuf, est accusé d'hérésie et de sorcellerie au printemps de l'année 1448. Tout en tendant des pièges au lecteur et à la lectrice inavertie, un tel document livre de nombreuses informations sur les acteurs et les conditions de la chasse aux sorcières. Mais comment les interpréter ? Comment faut-il lire ce document ? Que nous apprend-il réellement ? Réponse au terme de l'enquête réalisée dans le cadre de cet atelier.

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- 🕒 Durée : 1h30
- 📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) · à l'UNIL - Anthropos café

## → Objectifs pédagogiques

- Situer le phénomène de la chasse aux sorcières dans son contexte historique
- Analyser les représentations de la sorcière et de la sorcellerie
- Analyser une source historique et en mesurer les problèmes d'interprétations

## → Chercheur-e-s UNIL

- Martine Ostorero, Section d'histoire, Faculté des lettres

# QVOTIDIE

Par-delà les arènes, plongez au cœur de la Rome antique le temps d'un jeu plus vrai que nature.



QVOTIDIE est un jeu de rôle où les participant-e-s entrent dans la peau d'habitant-e-s de la Rome impériale. Autour d'une table, une fiche de personnages à jouer sous les yeux, les joueurs et joueuses sont les protagonistes d'une aventure tout à la fois banale et extraordinaire.

L'amorce leur est contée par un-e maître-esse du jeu. Chacun-e contribue ensuite au développement du récit en agissant dans un environnement imaginaire. L'animateur-trice donne un cadre à l'aventure et interprète les différents personnages avec lesquels les joueurs-euses interagissent.

Au-delà du plaisir ludique, l'objectif de QVOTIDIE est de donner un savoir historique à explorer et découvrir de manière vivante et active par les élèves, grâce à un système de jeu conçu pour coller au plus près aux usages et manières quotidiennes des habitant-e-s de Rome aux premiers siècles de notre ère.

Deux variantes vous sont proposées :

## Standard

Partie simple en petits groupes animés par un-e animateur-trice. Il est possible d'assigner un devoir aux élèves avant la séance, par exemple un vocabulaire spécifique à apprendre, qui leur donnera un avantage lors de leur mission. Par défaut, nous proposons une aventure dans une domus romaine, mettant l'accent sur la relation entre maîtres et esclaves, ainsi que sur le fonctionnement d'une maison romaine et les noms des différentes pièces.

→ **Nombre de participant-e-s** 4 par animateur-trice

## Accompagnement d'un travail suivi

Dans le cadre d'un enseignement plus approfondi, ou de la préparation d'un travail de maturité, QVOTIDIE peut être utilisé par les étudiant-e-s afin de créer une aventure permettant de transposer un savoir, une matière, une thématique. Cette seconde utilisation place les participant-e-s dans une posture d'acteur-trice-s de leur propre savoir et d'engagement vis-à-vis de la matière puisque le travail de recherche effectué a pour finalité de rendre vraisemblable l'univers dans lequel la partie a lieu.

→ **Nombre de participant-e-s** 10 par animateur-trice

### → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques / jeux

🕒 Durée: 3h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire · à l'UNIL – Anthropos café

### → Aptitudes favorisées

Imagination, créations de récit, travail en groupe, improvisation, interprétation, réactivité, mise en lien des connaissances, motivation pour la matière.

### → Chercheur-e-s UNIL et partenaires

QVOTIDIE est un jeu créé par Grégory Thonney dans le cadre du séminaire « Le quotidien des Romains : gestes de tous les jours aux premiers siècles de notre ère », sous la direction de Claude-Emmanuelle Centlivres Challet, Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité, Faculté des lettres. Le rodage du jeu a largement bénéficié du soutien de Steven Tamburini.

# Une autre histoire suisse

Tout savoir sur Les Trois Suisses et le Pacte de 1291!

Sec I

L'histoire des origines de la Confédération s'est construite au fil du temps et s'est fixée à des moments charnières en un récit semi légendaire où les événements historiques se mêlent aux éléments mythiques.

Longtemps c'est un récit héroïque, exaltant les goûts simples de communautés rurales éprises de liberté et d'indépendance, qui a prévalu. Il fut mis au point au XVI<sup>e</sup> siècle et c'est lui qui prévalait encore à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, lorsque la fête nationale du 1<sup>er</sup> août a été instituée. On l'a vu servir l'idée de neutralité pendant les guerres mondiales, et justifier le particularisme de la Suisse dans l'Europe du XX<sup>e</sup> siècle.

Au cours de cet atelier, les élèves feront l'expérience d'un véritable renversement de perspective, d'une autre manière de raconter l'émergence de la Suisse dans l'Europe du Moyen Âge. Celle qui fait la part moins belle aux héros nationaux et au repli sur soi, et met en lumière un système confédéral profondément intégré au dense réseau des relations internationales de l'époque. La Suisse peut se penser non pas comme un îlot, mais comme un carrefour.

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- 🕒 Durée: 1h30
- 📍 Lieu: dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) · à l'UNIL - Anthropos café

## → Objectifs pédagogiques

- Éclairer les rapports entre mythe et histoire
- Distinguer les approches historiographiques
- Aborder de manière critique les mythes fondateurs de la Suisse

## → Chercheur-e-s UNIL

- Dominique Dirlwanger, Colaboratoire (création de l'atelier)

# Écrire au féminin: Christine de Pizan

Découvrez la vie et l'œuvre d'une femme indépendante au XV<sup>e</sup> siècle.

Sec I

Sec II

Bien qu'elle reste inconnue du large public, Christine de Pizan occupe une place éminente dans l'histoire des femmes du monde occidental. Femme de lettres, écrivaine professionnelle, elle est un exemple rare de femme indépendante dans une société patriarcale. Frappée jeune par le destin, elle a pris son avenir en main et élevé seule ses enfants, tout en menant une carrière de femme du monde.

Christine de Pizan a interpellé des intellectuels en vue de son temps sur leur misogynie et pris la défense de la cause des femmes dans la fameuse Querelle du *Roman de la Rose*.

Dans la *Mutacion de Fortune*, elle a décrit l'étrange transformation qui s'est opérée en elle par la prise en main de son destin.

Elle a élevé, dans la *Cité des Dames*, un monument aux femmes qui de tous temps et en tous lieux ont marqué l'histoire de leur empreinte.

Après l'avoir située dans son époque et son milieu social, il s'agira de découvrir ces trois ouvrages remarquables de l'œuvre de Christine de Pizan, afin de mieux comprendre dans quelle mesure il y aurait un sens à la considérer comme la mère de toutes les féministes.

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- 🕒 Durée: 1h30
- 📍 Lieu: dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) · à l'UNIL - Anthropos café

## → Objectifs pédagogiques

- Aborder l'histoire de la condition féminine dans une perspective culturelle
- Découvrir la culture du livre avant l'imprimerie

## → Chercheur-e-s UNIL

- Eva Pibiri, Section d'histoire, Faculté des lettres

# Youtube et la sorcellerie

De la scène judiciaire aux réseaux sociaux:  
les crimes de sorcellerie vus par les vidéastes 2.0.

Sec I  
dès la 10S

Sec II

La répression du crime de sorcellerie est une affaire complexe qui évolue à travers les époques et les régions. C'est aujourd'hui un sujet qui fascine le grand public, si bien que plusieurs vidéastes vulgarisateurs-trices ont produit des capsules sur cette thématique, disponibles sur YouTube.

Quel regard porter sur ce travail et les informations transmises ? Comment peut-on approcher les faits historiques et jauger de leur importance ? En construisant une chronologie avec les élèves, il s'agira de comprendre la réalité d'une figure ambivalente et mouvante, associée à de nombreuses thématiques.

Après présentation des outils pour aiguïser leur esprit critique, les élèves pourront mieux se diriger dans les nouveaux médias de communication et de vulgarisation.

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- Durée: 1h30
- Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Anthropos café

## → Objectifs pédagogiques

- Acquérir des outils et clefs d'analyse utiles au développement d'un esprit critique
- Analyser des contenus audiovisuels
- Comparer des sources historiques et des objets de vulgarisation scientifique contemporains

## → Chercheur-e-s UNIL

- Gwendolin Ortega, Section d'histoire médiévale, Faculté des lettres





© Patrick Fore / Unsplash

# LANGUES et COMMUNICATION

## Apprendre l'art de convaincre

Des mots pour faire mouche : plongée dans le monde de la rhétorique.

Sec I

Sec II

Avez-vous déjà été confronté-e à l'envie de convaincre vos ami-e-s d'opter pour un restaurant plutôt qu'un autre ? D'aller au cinéma plutôt qu'au musée ? De faire une randonnée plutôt qu'une journée à la plage ? Comment vous y êtes-vous pris-e ? Avez-vous su faire valoir des arguments ? Avez-vous atteint votre but grâce à vos talents oratoires ?

Cet atelier propose de favoriser chez les jeunes la culture de la parole, de l'argumentation et du discours. Initiez-vous à différentes formes de l'art oratoire appliqués à des cas d'école et à des situations de la vie quotidienne.

Commençant par des exercices préparatoires (en grec *progymnasmata*) tels qu'ils étaient pratiqués par les étudiant-e-s romain-e-s de l'époque impériale, les élèves en viendront à s'inspirer de modèles antiques pour composer une fable, un éloge ou encore une suasoire, à savoir un discours ayant pour but de donner un conseil ou de persuader.

Si la méthode est antique et permet de se familiariser avec l'histoire culturelle romaine, elle reste précieuse dans le contexte contemporain, applicable dans mille situations de tous les jours, voire d'une actualité brûlante, dans un monde où l'art de décrypter discours publics et fake news est devenu une nécessité.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ateliers scientifiques</li><li>• Durée: 1h30</li><li>• Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Anthrosop café</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Favoriser la culture de la parole, de l'argumentation et du discours</li><li>• S'initier à différentes formes de l'art oratoire</li><li>• Se familiariser avec l'histoire culturelle romaine</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Danielle Van Mal-Maeder, Section d'archéologie et des sciences de l'Antiquité, Faculté des lettres</li></ul>
→ Partenaires	<ul style="list-style-type: none"><li>• Club de Rhétorique de l'Université et des Étudiant-e-s de Lausanne (CRUEL)</li></ul>

# L'Arène des Gladiateurs

La rhétorique en jeu : apprenez à convaincre vos ami-e-s et adversaires.

Sec I

Sec II

L'Arène des Gladiateurs est un jeu de rôle où vos élèves sont réuni-e-s autour d'une table pour débattre et se disputer, ludiquement, afin de défendre leurs positions. Les opinions étant décidées par le jeu, les élèves devront faire preuve de réflexion et d'originalité pour présenter un argument convaincant, quand bien même la position assignée serait défavorable. Un seul mot d'ordre donc : convaincre ! Par la perspicacité du discours ou le charme de la prestance. Tous les coups oratoires sont permis, tant que l'assemblée estime l'intervention pertinente.

Incitant à penser en dehors du cadre et à adopter des perspectives nouvelles, le but de cet atelier-jeu est de familiariser les élèves avec la structure de l'argumentation et de leur permettre d'en jouer. L'oralité du discours est accompagnée d'un travail de mémoire et de synthèse, pour amener à une vision d'ensemble d'un travail d'argumentation. La mauvaise foi ainsi que l'utilisation délibérée d'arguments fallacieux sont donc encouragées. Les participant-e-s acquièrent ainsi une réflexivité relative aux discours argumentaires les sensibilisant à l'analyse de ces derniers.

Lors d'une partie, chaque meneur-euse de jeu prend en charge un petit groupe d'élèves. Le jeu ne nécessite aucune préparation préalable. Les thèmes et sujets à débattre peuvent être laissés au hasard ou triés à l'avance pour s'adapter à l'âge et aux intérêts des participants.

## → Infos pratiques

📍 Ateliers scientifiques / jeux

🕒 Durée: 45 min à 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire · à l'UNIL – Anthros café

## → Aptitudes favorisées

Structure de l'argumentation (thèse, antithèse, synthèse), rhétorique, imagination, interprétation de rôle, présentation improvisée.

## → Chercheur-e-s UNIL et partenaires

L'Arène des Gladiateurs est un jeu créé par Xavier Balli et Selim El Madani dans le cadre du séminaire de philosophie MA « la philosophie du jeu » et de l'association « Les Maîtres de la Caverne », sous la direction de Michael Groneberg, Maître d'enseignement et de recherche, Faculté des lettres.





© Jared Craig / Unsplash

# LITTÉRATURE

## La Fabrique du texte : Charles Ferdinand Ramuz

Décelez le processus dynamique de l'élaboration d'une œuvre avec Charles Ferdinand Ramuz.

Sec II

dès la 2<sup>e</sup>

Loin de considérer la littérature comme chose inerte, cet atelier propose au contraire d'examiner l'aspect vivant, multiple, changeant et foisonnant de l'œuvre littéraire. Du manuscrit à l'imprimé en passant par le tapuscrit, les corrections, les hésitations et les variantes, suivez la mise en forme d'un roman parmi les possibilités de son existence en tant que texte.

À partir du cas, éminent, de Charles Ferdinand Ramuz, et au moyen d'exemples concrets, l'objectif de cet atelier est d'entrer dans le processus dynamique d'une œuvre, en abordant celle-ci du point de vue de l'éditeur-trice critique.

Se contente-t-on d'ajouter des notes érudites et des références superflues au texte de l'artiste ? D'un toilettage dans le but de chasser les coquilles dans un texte figé ? Ou cet important personnage dans le processus littéraire doit-il se faire lui-même bien souvent interprète, un-e cocréateur-trice, jusqu'à influencer par ses décisions sur la forme du texte ? La figure de l'auteur-trice serait-elle au fond un mythe, la notion d'œuvre une fiction ? Des questions qui trouveront réponse dans vos classes.

### → Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

🕒 Durée: 1h30 - 2h

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire · à l'UNIL - Anthropos café

### → Objectifs pédagogiques

- Mener une approche « de terrain » de la création littéraire
- Réfléchir aux métiers d'écrivain-e et d'éditeur-trice et leurs relations
- Explorer une approche du fait littéraire comme phénomène culturel
- Développer un savoir-lire complexe

### → Chercheur-e-s UNIL

- Stéphane Pétermann, Centre des Littératures en Suisse romande, Faculté des lettres



© Markus Spiske / Unsplash

# MIGRATION

## De la fuite au refuge

Parcours de migration forcée: sur les pas et au fil des démarches de réfugié·e·s.

Prim  
dès la 5P

Sec I

Thématique au cœur de l'actualité, la migration englobe des réalités qui échappent souvent au plus grand nombre. Pourquoi un être humain choisit-il de quitter ses proches et son pays? Le temps d'un atelier, immerger-vous dans la réalité des réfugié·e·s. Imaginez qu'après un long voyage plein d'incertitudes, vous arrivez dans un lointain pays étranger, où vous ne connaissez personne et dont vous ignorez la langue. En quête de sécurité, vous pensez avoir fui une guerre ou la misère, la peur et la violence, mais vous vous rendez compte que d'autres épreuves vous attendent et ce ne sera pas de tout repos!

Le temps d'un atelier, l'Organisation suisse d'aide aux réfugiés (OSAR), le Centre de recherche sur l'action politique de l'Université de Lausanne (CRAPUL) et L'éprouvette invitent les élèves à se mettre dans la peau de migrant·e·s pour en savoir plus sur leurs réalités et les parcours administratifs qu'ils et elles doivent traverser, et mieux comprendre comment nos institutions les prennent en charge. Que penserez-vous après avoir expérimenté par vous-même les différentes épreuves d'un parcours de migration?

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>🎯 Ateliers scientifiques</li> <li>🕒 Durée: 1h - 1h30</li> <li>📍 Lieu: dans votre établissement scolaire · à l'UNIL - Anthropos café</li> <li>💰 CHF 300.- par atelier (tarif spécial)</li> <li>👤 12 à 25 participant·e·s</li> </ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se représenter l'expérience de la migration forcée par immersion</li> <li>• Interroger le système politique et les inégalités sociales</li> <li>• Aborder des questions de citoyenneté</li> <li>• Sensibiliser les futur·e·s citoyen·ne·s à la question migratoire</li> </ul>
→ Chercheur·e·s UNIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiona Friedli et Agnès Aubry (CRAPUL)</li> </ul>
→ Partenaires	Andrés Guarín (OSAR)
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atelier est donné successivement à plusieurs classes sur une journée. Les établissements scolaires réservent donc plusieurs ateliers à la suite, au minimum 3.</li> </ul>



© Ken Anzai / Unsplash

# NATURE

## Homo sapiens : un singe comme les autres ?

Découvrez comment les primatologues étudient le comportement des singes et ce qui rend les humains uniques en leur genre.

Prim

dès la 5<sup>P</sup>

Les humains descendent du singe, dit-on souvent. Mais alors, pourquoi ne grimpons-nous plus aux arbres alors que nos chères cousines et chers cousins continuent de s'épouiller tranquillement, en famille, perché-e-s sur une branche ?

Au cours de cet atelier, nous explorerons quelles capacités rendent les humains différents et quelles sont nos similarités avec les autres animaux. Vous découvrirez les techniques utilisées par les primatologues pour étudier le comportement des singes. Une occasion d'analyser comment ces animaux se transmettent des connaissances au sein de leur groupe.

Grâce aux outils numériques actuels, une partie de cet atelier sera consacrée à observer puis coder les comportements sur la base d'extraits vidéo de singes dans la nature. Vous pourrez ensuite prendre part à des recherches comparatives entre singes et humains menées actuellement à l'UNIL et ainsi participer activement à ces travaux académiques. L'occasion de voir si, oui ou non, l'humain est encore capable de faire la grimace à un vieux singe.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ateliers scientifiques</li><li>• Durée: 2h</li><li>• Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Anthropos café</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• S'initier à la biologie comportementale</li><li>• Utiliser des techniques de scientifiques de terrain</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chercheuses du Département d'écologie et évolution de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL, laboratoire d'Erica van de Waal</li></ul>
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour que les élèves participent à cette recherche, les parents doivent remplir notre <a href="#">formulaire de consentement en ligne</a>. Il est évidemment possible de prendre part à l'atelier sans participer à la recherche.</li></ul>

## Qui est cette fourmi ?

Reconnaître des espèces de fourmis, observer leur comportement et discuter des enjeux de préservation de la biodiversité.

Prim  
dès la 5P

Saviez-vous que l'Université de Lausanne est mondialement reconnue pour l'étude des fourmis, dont on trouve près de 150 espèces en Suisse ? Parmi celles-ci, certaines forment même une des plus grandes supercolonies d'Europe, comme au Marchairuz avec les Formica paralugubris et leurs plus de mille deux cents nids interconnectés.

Mais comment reconnaître les fourmis que nous croisons tous les jours ? Pour vous y retrouver, entraînez-vous à l'art délicat de la préparation de spécimens destinés à rejoindre les collections muséales. Observez le comportement de nos colonies de laboratoire, découvrez d'où viennent les « fourmis volantes » qui apparaissent chaque été, quelles sont les espèces qui peuvent piquer et pourquoi certaines espèces sont esclavagistes.

En plus de l'observation de différentes espèces de fourmis et de leur comportement, cet atelier est aussi l'occasion de discuter des différents enjeux relatifs à la protection de la faune, comme la préservation de la biodiversité et l'importance de la sauvegarde des écosystèmes.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 2h30</li><li>Lieu: à l'UNIL – Labo L'éprouvette</li><li>6 à 12 participants</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Apprendre à utiliser une clef d'identification des espèces</li><li>Découvrir la biodiversité des espèces</li><li>Discuter de l'importance de la préservation des écosystèmes</li></ul>
→ En savoir plus	<ul style="list-style-type: none"><li>Vous trouverez des outils et ressources complémentaires à télécharger directement depuis notre site.</li></ul>

## Mais quel est cet arbre ?

Le temps d'une journée, devenez biologiste et menez l'enquête auprès d'un arbre non identifié. Une activité ludique qui vous emmène du Jardin botanique à L'éprouvette.

Prim  
dès la 7P  
Sec I

Un nouvel arbre d'une espèce inconnue est arrivé au Jardin botanique de Lausanne. Reste à savoir où le planter. Pour lui trouver un emplacement idéal, encore faut-il l'identifier. Mais comment faire ?

Le temps d'une journée, menez l'enquête pour déterminer l'espèce d'un arbre non identifié. Durant la matinée, vous, les enquêtrices et enquêteurs en herbe découvrirez une dizaine d'arbres au Jardin botanique de Lausanne. En observant et comparant des éléments tels que la morphologie et notamment les feuilles de l'espèce inconnue avec celles d'autres arbres, vous tenterez de lui donner un nom.

Départ ensuite pour le laboratoire de L'éprouvette, le temps d'enfiler une blouse blanche et de s'intéresser de plus près à l'intérieur de l'arbre. Au menu : observation des cellules au microscope et extraction d'ADN. À vous de comparer la séquence de l'ADN de l'arbre avec celles d'autres espèces afin de déterminer son identité, et ainsi enfin permettre à ce mystérieux arbre d'avoir une belle étiquette à son nom. Une occasion unique de mener une enquête scientifico-ludique !

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: une journée</li><li>Lieu: Jardin botanique à Lausanne + à l'UNIL – Labo L'éprouvette</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Comparer et reconnaître différentes espèces d'arbres</li><li>S'initier aux moyens et outils de reconnaissance d'espèces</li><li>Apprendre à extraire de l'ADN</li><li>Comparer des séquences d'ADN</li></ul>
→ Partenaires	<ul style="list-style-type: none"><li>Musée et Jardins botaniques cantonaux</li></ul>
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"><li>L'activité se déroule sur une journée complète : la matinée est consacrée à la visite du Jardin botanique de Lausanne et l'après-midi à l'atelier, au Labo L'éprouvette (voir les conditions de réservations et les informations d'accès sur notre site).</li></ul>



# POLICE SCIENTIFIQUE

## Sur les traces de la police scientifique

Résolvez le cas d'un meurtre ou d'un cambriolage en menant l'enquête avec des spécialistes de la police scientifique!

Prim  
dès la 7P

Sec I

Sec II

Les films et séries télévisées consacrées à la police scientifique ont donné à voir au grand public un travail et des professions qui fascinent. Pourtant, même si ces productions tentent de se rapprocher de la réalité, dans la vraie vie, il est rare qu'une enquêtrice ou un enquêteur résolve une affaire en à peine une heure, sur la base de quelques maigres indices récoltés parfois presque par hasard sur une scène de crime.

En compagnie de spécialistes, vous êtes invité-e-s à mener une enquête par vos propres moyens. Deux scénarios possibles s'offrent à vous selon votre âge: réussir à trouver les responsables d'un cambriolage ou d'un meurtre. Avec des animatrices et animateurs issu-e-s de l'École des sciences criminelles, vous explorerez le terrain de jeu de l'UNIL afin de récolter des indices précieux. Place ensuite à l'analyse directement dans le Labo L'éprouvette. Au menu: comparaison des traces de pas ou d'empreintes digitales par exemple, pour enfin trouver qui se cache derrière le cambriolage ou le meurtre.

Cet atelier sera l'occasion de découvrir la réalité du travail des criminalistes et de participer à un débat avec les animatrices et animateurs présent-e-s, en déconstruisant les stéréotypes des séries policières, et en évoquant les limites des techniques utilisées. Car contrairement à ce que nous dit la fiction, la technologie n'est pas toujours source d'évidences!

Prêt-e-s à relever le défi? Lancez-vous sans attendre sur les traces de la police scientifique!

### → Infos pratiques

📍 Ateliers scientifiques

🕒 Durée: 2h30

📍 Lieu: à l'UNIL - Labo L'éprouvette

👤 10 participant-e-s

### → Objectifs pédagogiques

- Découvrir et expérimenter les méthodes utilisées par la police scientifique
- Questionner les notions de preuves et de certitudes
- Réfléchir à la démarche scientifique

### → Partenaires

- École des sciences criminelles, Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique



© Cottonbro / Pexels

# SANTÉ

## Eau les mains !

Se laver les mains: un petit geste aux grands effets. Un plongeon dans le monde des microbes !

Prim

dès la 5P

Sec I

Plongez dans le monde de la microbiologie et découvrez l'existence de bonnes et de mauvaises bactéries ! Les microbes, nous en entendons régulièrement parler. Mais que sont-ils et comment se reproduisent-ils ? Partez sur leurs traces et mettez en culture vos propres bactéries.

Dans le cadre de cet atelier, vous observerez par des expériences étonnantes comment se transmettent les germes d'un individu à un autre. D'autre part, vous serez amené-e-s à comparer la présence de microbes présents sur vos mains avant et après lavage.

Si cette pratique rappelle étrangement l'un des gestes barrières que la population a scrupuleusement dû mettre en pratique depuis 2020, le lavage des mains est depuis bien longtemps un moyen simple et efficace pour éviter de propager des bactéries et des germes entre individu-e-s. Ce que rappellent des hautes instances sanitaires telles que l'Organisation Mondiale de la Santé.

Venez mesurer par vous-mêmes, en vous glissant dans la peau d'un-e scientifique, à quel point ces petits gestes quotidiens sont porteurs de grands enjeux ! Cela sera aussi l'occasion de discuter des bonnes et mauvaises bactéries dans la mesure où tous ces petits êtres unicellulaires ont leur importance sur notre santé.

### → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- Durée: 2h30
- Lieu: à l'UNIL - Labo L'éprouvette

### → Objectifs pédagogiques

- Informer sur l'existence de bonnes et de mauvaises bactéries
- Sensibiliser à l'hygiène des mains et apprendre à se les laver correctement
- Dialoguer sur les enjeux de l'hygiène et des bactéries commensales en lien avec les recherches actuelles

### → Remarques

- Résultats disponibles quelques jours après l'atelier.

# Phageback: le retour des virus guérisseurs

Alternatives aux antibiotiques, quelles possibilités? Redécouvrez les bactériophages!

Sec I  
dès la 11S

Sec II

Glissez-vous dans la peau d'un-e scientifique et tentez d'aider un patient atteint d'une infection grâce aux bactériophages. Ces virus, ennemis des bactéries, découverts en 1915, intéressent à nouveau chercheurs et chercheurs face au problème majeur de santé publique des résistances bactériennes aux antibiotiques. Pourquoi ces derniers ont-ils perdu de leur efficacité depuis près de 40 ans? Et que sont ces bactériophages, qui ont rencontré un très grand succès au début du XX<sup>e</sup> siècle? Sont-ils de bons candidats pour une alternative thérapeutique? Autant de questions auxquelles nous tenterons de répondre.

En plus de la mise en pratique de méthodes de laboratoire, notamment la mise en culture de bactéries en présence de différents bactériophages, l'atelier vous offrira également l'opportunité de discuter en groupe des enjeux relatifs à la recherche dans ce domaine.

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- Durée: 2h30
- Lieu: à l'UNIL – Labo L'éprouvette

## → Objectifs pédagogiques

- Découvrir les bactériophages et leurs modes de reproduction
- Comprendre les méthodes d'isolement et de purification des bactériophages
- Découvrir et discuter des avantages et des risques de l'approche thérapeutique alternative par les bactériophages dans un contexte mondial de santé publique dû à la résistance bactérienne aux antibiotiques.

## → Prérequis

- Connaissances du monde vivant, distinction des différents règnes.
- Participation à l'atelier « Des bactéries au service de l'humain » un atout pour mieux appréhender cet atelier (p. 32).

## → Remarques

- Résultats disponibles quelques jours après l'atelier.

# À la découverte du nouveau coronavirus et de la bioinformatique

Étudiez le SARS-CoV-2 avec les méthodes et outils de bioinformatique, comme de vrai-e-s data scientifiques!

Sec II

Depuis mars 2020, la planète Terre s'est mise à tourner au rythme d'un nouveau virus qui a radicalement changé le quotidien de ses habitant-e-s. Mais aussi celui des scientifiques qui ont travaillé main dans la main pour tenter de venir à bout du nouveau coronavirus.

Mais au fond, en quoi consiste leur travail? Le temps d'un atelier, vous pourrez vous glisser dans la peau d'un-e bioinformaticien-ne pour comprendre comment est étudié le SARS-CoV-2. Une occasion unique de se familiariser avec les outils et banques de données bioinformatiques, les mêmes qu'utilisent réellement les chercheuses et les chercheurs travaillant chaque jour dans ce domaine. Vous pourrez ainsi suivre l'évolution du virus, et de ses variants, ou refaire les analyses permettant de formuler des hypothèses quant à son origine (pangolin, chauve-souris, etc.).

Une discussion suivra pour évoquer l'importance et les enjeux d'avoir librement accès aux données scientifiques et aux sources de l'information.

## → Infos pratiques

- Ateliers scientifiques
- Durée: 2h
- Lieu: dans votre établissement scolaire (salle informatique) - à l'UNIL

## → Objectifs pédagogiques

- Se familiariser avec différents outils et banques de données bioinformatiques
- Se familiariser avec quelques démarches utilisées pour étudier le SARS-CoV-2
- Discuter des hypothèses qu'il est possible de faire selon des résultats obtenus
- Débattre de l'importance d'avoir accès librement aux données et aux sources d'information

## → Remarques

- Atelier pour les gymnasien-ne-s en option biologie de préférence.
- Prendre connaissance de la documentation en ligne sur notre site avant de participer à l'atelier.

## → Partenaires

- SIB – Institut suisse de bioinformatique, Faculté de biologie et de médecine

# Drug design: dessine-moi un médicament

Dans la peau d'un-e bioinformaticien-ne, venez concevoir de nouvelles molécules de médicaments.

Sec II

Des médicaments, nous en consomons toutes et tous. Souvent sans réellement se poser de questions à leur sujet. Mais au fond, comment sont-ils conçus? Quelle aide peut-on attendre de la bioinformatique?

*Drug design* est l'occasion de percer certains secrets sur la conception de médicaments. Grâce à des outils bioinformatiques, saisissez l'opportunité d'en créer un de la même manière que les scientifiques. Comment? En le dessinant! Car oui, concevoir un médicament implique de dessiner des petites molécules, de trouver celles qui interagissent le mieux avec leur cible, de prédire leur devenir dans notre organisme et leurs éventuels effets secondaires, pour enfin sélectionner les meilleures!

En compagnie de chercheur-e-s du SIB – Institut suisse de bioinformatique, dessinez un médicament contre la douleur ou le cancer par exemple, et comparez son efficacité avec celle de médicaments existants.

Cet atelier en complète immersion avec les méthodes scientifiques en vigueur vous permettra également de prendre part à un échange collectif autour des enjeux du développement de nouveaux traitements et médicaments.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 2h</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire (salle informatique) - à l'UNIL</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>S'initier aux méthodes de bioinformatique</li><li>Expérimenter la conception de molécules utiles à la création de médicament</li><li>Débattre des enjeux du développement de nouveaux médicaments</li></ul>
→ Partenaires	<ul style="list-style-type: none"><li>SIB – Institut suisse de bioinformatique, Faculté de biologie et de médecine</li></ul>

# Spiritualité, sport ou médecine? Les différents visages du yoga

Entre le *Yogi Tea*, la yogathérapie et une offre pléthorique de cours, le yoga jouit d'une popularité croissante aujourd'hui tout en étant également sujet à controverses. Découvrez les différentes facettes du yoga et réalisez une expérience pratique.

Sec II

Tout le monde a déjà entendu parler du yoga aujourd'hui, mais pourquoi est-il devenu aussi populaire? Et de quoi s'agit-il exactement? S'agit-il d'une pratique spirituelle, d'un sport, d'un exercice de relaxation ou d'une médecine complémentaire? Les visages du yoga sont multiples et son histoire, qui conduit de l'Inde ancienne à l'Europe contemporaine, complexe: Rejoignez-nous pour en apprendre plus!

Cet atelier propose de découvrir différentes perspectives sur le yoga à partir d'extraits de vidéos, d'images et de textes pour mettre en lumière l'évolution et les divers contextes qui ont mené au phénomène actuel. Plusieurs points seront abordés: à quoi ressemble le yoga selon les lieux et époques? Quels sont les définitions et objectifs des diverses pratiques yogiques? Quelles sont celles que l'on rencontre le plus fréquemment en Suisse? Quel est le profil de celles et ceux qui en font la pratique? En faisant dialoguer ces différents discours et en travaillant en groupes, l'atelier invite ensuite à réfléchir aux débats concernant le yoga et à discuter de leurs implications, notamment politiques. L'atelier propose enfin une expérience pratique, par le biais d'une initiation à des exercices de respiration.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un ordinateur et d'un beamer)</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Appréhender les grandes évolutions du yoga au fil du temps</li><li>Adopter une position critique sur la pratique du yoga et s'interroger sur sa place et ses implications en société</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>Philippe Bornet, Section de langues et civilisations d'Asie du Sud, Faculté des lettres</li><li>Diane Charmey, Section de langues et civilisations d'Asie du Sud, Faculté des lettres</li><li>Piera Honegger, Sciences des religions, Faculté de théologie et de sciences des religions</li></ul>



© Pexels

# THEATRE

## Initiation à la mise en scène

Glissez-vous dans la peau d'un-e metteur-e en scène et portez un regard critique!

Sec I

Sec II

dès la 11S

Le rideau s'ouvre. Les planches sont vides. À l'exception d'une simple chaise. Pourquoi se trouve-t-elle là ? À quoi peut-elle bien servir ?

Cet atelier propose aux élèves de s'intéresser de près à la mise en scène d'une pièce de théâtre, autour d'un objet du quotidien présent dans la plupart des foyers et des classes : une chaise. Sur la base de ce simple élément et à travers des exercices, les classes pourront constater qu'une chaise peut être le support de nombreuses manières de comprendre et de jouer une scène.

Il sera question d'endosser le rôle de metteur-e en scène pour construire, ou reconstruire, une scène au cours de laquelle un élément de décor devient une véritable « machine à jouer ». Comment se comporter face à une chaise ? Faut-il rester debout ou s'asseoir ? Déplacer la chaise ou non ? Croiser les jambes, se pencher, se tourner ? Quel sens ce langage corporel conduit-il à apporter à une scène que l'on croit avoir comprise à la première lecture ?

→	<b>Infos pratiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ateliers scientifiques</li> <li>• Durée: 1h30</li> <li>• Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Anthropos café</li> </ul>
→	<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture du texte</li> </ul>
→	<b>Objectifs pédagogiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'initier à la mise en scène</li> <li>• Transposer une scène d'un contexte à un autre</li> <li>• Adopter un regard critique face aux choix opérés par un-e metteur-e en scène</li> </ul>
→	<b>Chercheur-e-s UNIL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Danielle Chaperon, Centre d'études théâtrales, Faculté des lettres</li> </ul>
→	<b>Remarques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atelier porte à choix sur <i>Le Malade imaginaire</i>, <i>Le Misanthrope</i> ou <i>Tartuffe</i> de Molière</li> </ul>

# Initiation à la dramaturgie

Molière en 2021? Apprenez à mettre en scène un texte dramatique et proposez une actualisation de l'intrigue et des personnages.

Sec I  
dès la 11S

Sec II

Les possibilités de mise en scène d'une pièce de théâtre sont aussi nombreuses qu'il existe de lectrices et de lecteurs sur Terre. Si on connaît bien une histoire, rien n'empêche de se l'approprier, de la replacer dans un nouveau contexte ou une nouvelle époque. voire de modifier l'issue de l'intrigue.

Cet atelier propose aux élèves d'envisager un texte comme le matériau d'une mise en scène et à proposer une actualisation de l'intrigue et des personnages. Une occasion de s'intéresser de très près à l'histoire, à commencer par savoir ce qu'elle raconte exactement. Sur la base d'exemples, les élèves constateront que l'issue d'une intrigue est souvent sujette à interprétation. C'est le cas de *L'École des femmes*, un classique fréquemment abordé en classe, qui se termine bien chez Molière, mais mal dans des mises en scène qui ont choisi de dire autre chose avec cette histoire.

Un exercice de transposition montrera que les choix, aussi évidents puissent-ils paraître, s'avèrent toujours déterminants. À quoi faut-il penser dès lors qu'un-e metteur-e en scène choisit de situer une histoire dans une époque différente? Que peut-on garder des informations d'origine et que faut-il modifier? La distribution, les costumes et le décor, à eux seuls, sont susceptibles de véhiculer des messages très différents.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Anthros café</li></ul>
→ Prérequis	<ul style="list-style-type: none"><li>Lecture du texte</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>S'initier à la réflexion dramaturgique</li><li>S'approprier un texte dramatique de manière à en faire varier avec maîtrise des éléments d'intrigue dans une optique d'actualisation ou de transposition</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>Danielle Chaperon, Centre d'études théâtrales, Faculté des lettres</li></ul>
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"><li>L'atelier porte à choix sur <i>L'École des femmes</i>, <i>Tartuffe</i>, <i>Dom Juan</i> de Molière ou <i>Le Mariage de Figaro</i> de Beaumarchais</li></ul>

# Initiation à l'écriture dramatique

Comment écrire une pièce de théâtre? Participez à cet atelier et découvrez les différences entre narration et écriture dramatique.

Sec I  
dès la 11S

Sec II

Se lancer dans la rédaction d'une pièce de théâtre de la même manière qu'on coucherait sur papier les premières phrases d'un roman risque de s'avérer fatal au processus d'écriture. Parce qu'au théâtre, tout doit être montré sur une scène. Alors, comment faire?

Cet atelier propose une initiation à l'écriture dramatique, un genre bien spécifique, à partir d'un exercice d'adaptation. Les élèves pourront expérimenter la transformation d'un texte narratif en une suite de scènes dialoguées, sur la base d'un conte de Perrault. Dans la mesure où le théâtre a pour vocation de montrer, faut-il partir des dialogues? D'un lieu? D'un personnage? Mais au fond, montrer, c'est quoi?

Les participant-e-s sont confronté-e-s à ces questions et identifient les différences entre narration et écriture dramatique. Les élèves mesurent ainsi la pertinence des choix opérés: mieux vaut-il montrer un événement ou un témoin capable de le raconter? Comment écrire une pièce en la plaçant dans un seul lieu alors que l'histoire se déroule dans plusieurs endroits?

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Anthros café</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>S'initier à l'écriture dramatique</li><li>Faire l'épreuve de la comparaison entre les genres narratif et dramatique</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>Danielle Chaperon, Centre d'études théâtrales, Faculté des lettres</li></ul>
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"><li>L'atelier porte à choix sur <i>Le Petit Chaperon rouge</i> ou <i>Le Petit Poucet</i></li></ul>

# Initiation à la scénographie

Esquissez un dispositif scénique et interrogez le rapport avec le public.

Sec I  
dès la 11S

Sec II

Si le public de théâtre a souvent l'habitude d'être immergé dans une scénographie de type frontal, soit assis directement face à la scène, il lui arrive aussi de vivre des expériences au cours desquelles les espaces de la scène et de la salle se mélangent ou communiquent entre eux.

Cet atelier propose aux élèves de s'intéresser non seulement au décor, mais aussi au rapport avec les spectatrices et spectateurs. Il a aussi pour but d'identifier dans un texte les éléments présents uniquement pour le public dans la mesure où les personnages, même de manière indirecte, ne font que parler à celles et ceux qui, depuis les gradins, les écoutent et les regardent.

Comme le rapport à une pièce varie considérablement selon les places respectives des comédien-ne-s et des spectateur-trice-s, l'objectif consistera à questionner, à l'aide d'exemples et d'exercices de dessin, des choix de décor et de scénographie. Les élèves seront aussi amené-e-s à réfléchir plus généralement aux conditions d'accueil du public. Comment faire s'asseoir le public ? Et pourquoi le plonger dans le noir, comme au cinéma ?

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li></ul> <p>Durée: 1h30</p> <p>Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Anthropos café</p>
→ Prérequis	<ul style="list-style-type: none"><li>Lecture du texte</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>S'initier à la réflexion dramaturgique</li><li>Expérimenter graphiquement et physiquement différents rapports scène/salle</li></ul>
→ Chercheur-e-s UNIL	<ul style="list-style-type: none"><li>Danielle Chaperon, Centre d'études théâtrales, Faculté des lettres</li></ul>
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"><li>L'atelier porte à choix sur <i>L'École des femmes</i>, <i>Tartuffe</i>, <i>Dom Juan</i>, de Molière ou <i>Le Mariage de Figaro</i> de Beaumarchais (ou une autre pièce du répertoire après discussion)</li></ul>





© Vincent van Zalinge / Unsplash

# « MÈNAGER LA CHÈVRE ET LE LOUP »

Un programme pluridisciplinaire pour s'interroger sur la place du loup dans notre société.

## Les traces ADN: Loup y es-tu ?

À la découverte des techniques d'identification de l'ADN.

Atelier lauréat du prix du Réseau romand Science et Cité

Sec II

Vous êtes biologiste à l'UNIL, mandaté-e par la Confédération pour identifier des traces d'ADN collectées sur le terrain, en particulier celles du loup. Comme d'habitude, vous recevez des gardes-faune un petit échantillon, dont vous ne savez rien. Crottes, urine, salive, sang? Ce sera la surprise. Votre mission, déchiffrer un code de quatre lettres: A, T, C et G; les bases de l'ADN, communes à tous les êtres vivants. Ce code vous permettra de déterminer à quel animal appartient cette trace ADN. Est-ce un canidé? Un félin? Un ongulé? Si c'est un loup qui a laissé sa trace, saurez-vous déterminer de quel individu il s'agit? Un jeune mâle déjà repéré il y a quelques mois ou un nouvel individu?

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ateliers scientifiques</li> <li>Durée: 3h30</li> <li>Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Labo L'éprouvette</li> </ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se familiariser avec différentes techniques de biologie moléculaire: PCR, gel d'électrophorèse, séquençage, microsattellites, bases de données bioinformatiques.</li> <li>Débattre sur divers aspects du retour du loup: contexte écologique, impact sur le bétail, risques pour l'humain, espèces protégées et notion d'hybrides, positionnement du-de la chercheur-e dans des débats de société.</li> </ul>
→ Partenaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fondation Jean-Marc Landry</li> <li>Réseau romand Science &amp; Cité (RRSC)</li> </ul>
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des journées thématiques peuvent être organisées avec les 3 ateliers consécutifs, accueillant ainsi de 1 à 9 classes d'environ 20 élèves. Chaque atelier peut également être réservé séparément sur notre site.</li> </ul>

## Du loup, tu parles!

Dans l'arène oratoire avec les loups : jeu de rôle rhétorique.

Sec II

Le loup, objet de débats passionnés, sort du bois tous les jours et entre dans des controverses variées pour opposer ses détracteurs et ses admirateurs. Saurez-vous vous faire l'avocat de l'ancêtre de notre meilleur ami, ou alors le juste bourreau de cet abominable dévoreur de bétail?

Entrez dans l'arène d'une joute oratoire sans merci. Chacun-e endossera le rôle d'un personnage défendant son opinion dans un débat où ses adversaires plaideront, avec la même conviction, un point de vue contraire. Votre objectif : rendre votre personnage plus persuasif que l'adversaire, quel que soit l'avis à défendre. Saurez-vous donner de la voix face à votre adversaire sans crier au loup?

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Anthropos café</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Apprendre à maîtriser l'expression orale et l'argumentation dans un contexte de controverse</li><li>Savoir s'appuyer sur un argumentaire et défendre une position dans un débat</li><li>Différencier les formes d'argumentation</li></ul>
→ Partenaires	<ul style="list-style-type: none"><li>Fondation Jean-Marc Landry</li><li>Réseau romand Science et Cité (RRSC)</li><li>Avec le soutien d'Otona SA</li></ul>
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"><li>Pour vous aider dans la préparation, l'exposition <i>Nos voisins les loups</i> de la Fondation Jean-Marc Landry peut accompagner l'atelier.</li><li>Des journées thématiques peuvent être organisées avec les 3 ateliers consécutifs, accueillant ainsi de 1 à 9 classes d'environ 20 élèves. Chaque atelier peut également être réservé séparément sur notre site.</li></ul>

## Tous les Loups au Fond de Nous

Un jeu de piste pour retracer l'histoire des mythes et légendes qui entourent la figure du loup.

Sec II

C'est une longue histoire que celle du loup et de l'Homme, de leurs complicités et de leurs affrontements à travers les âges, une histoire qui subsiste à l'état de traces, mythes et légendes où le loup occupe une place centrale dans les cultures de l'Europe et même de tout l'hémisphère nord.

Dans cet atelier, certaines grandes figures de loups, d'hommes ou d'hommes-loups, imaginaires ou historiques, sont réunies mais leurs récits sont dispersés. Partez sur la piste de ces garous, récupérez les fragments de leurs histoires grâce à quelques indices disséminés dans votre bâtiment scolaire puis reconstituez leurs identités.

Tenant à la fois du pistage et de l'enquête historique, cet atelier a pour ambition de favoriser l'élargissement de la réflexion sur la place du loup dans nos imaginaires et sur celle du sauvage dans la civilisation.

→ Infos pratiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Ateliers scientifiques</li><li>Durée: 1h30</li><li>Lieu: dans votre établissement scolaire - à l'UNIL - Anthropos café</li></ul>
→ Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Découvrir par enquête et réflexion différents fondements culturels de la civilisation occidentale et différents systèmes de valeurs</li><li>Aborder la thématique de l'altérité à travers les thèmes de l'animal, du sauvage, de l'étranger</li><li>Analyser et expliquer des sources de natures différentes (artefacts et textes) dans une démarche interprétative</li></ul>
→ Partenaires	<ul style="list-style-type: none"><li>Atelier réalisé en collaboration avec Sandro Dall'Aglio, game designer</li><li>Fondation Jean-Marc Landry</li><li>Réseau romand Science et Cité (RRSC)</li></ul>
→ Remarques	<ul style="list-style-type: none"><li>Des journées thématiques peuvent être organisées avec les 3 ateliers consécutifs, accueillant ainsi de 1 à 9 classes d'environ 20 élèves. Chaque atelier peut également être réservé séparément sur notre site.</li></ul>



# MULTIMÉDIA et NUMÉRIQUE

## DÉCRYPTÉ

Une série de capsules vidéo, calibrées pour le web, qui tendent le micro aux chercheur·e·s de l'UNIL.

Sec I

Sec II

DÉCRYPTÉ met en lumière les derniers sujets de recherche des scientifiques de l'UNIL et les enjeux de société qui y sont liés. Elle offre également un panorama de la diversité des personnalités qui composent la communauté universitaire.

Une vidéo est diffusée chaque mois, portant sur des thématiques d'actualité variées, allant de l'égalité à la fonte des glaciers, en passant par l'intelligence artificielle ou les neuf limites planétaires. Ces objets multimédias résonnent avec différents projets de médiation scientifique proposés tout au long de l'année par L'éprouvette.

Dans un format spécialement conçu pour les réseaux sociaux, ces vidéos privilégient une mise en scène rendant l'interview à la fois informative et ludique.

→ Partenaires

Co-production UNIL et Mousqueterre, un média souhaitant donner sens à la transition écologique et sociale à l'aide de divers outils audiovisuels.

→ Infos

En ligne sur [eprouvette-unil.ch](http://eprouvette-unil.ch)

# Deep Fakes: Art and Its Double

Questionner les notions d'authenticité, de copie et de reconstitution d'œuvres d'art à l'ère du numérique.

## Exposition

L'UNIL et l'EPFL organisent une exposition présentant des copies numériques d'œuvres d'art à l'ère des techniques informatiques contemporaines de pointe: quels sont les risques et les opportunités économiques, scientifiques ou pédagogiques liés à l'application des technologies numériques à la production de répliques de chefs d'œuvres? À cette occasion, plusieurs activités de médiation scientifique sont proposées aux élèves.

17 septembre 2021 au 6 février 2022, à l'EPFL Pavilions

Exposition et programme de médiation scientifique co-organisés par l'EPFL et l'UNIL

## Visites guidées de l'exposition *Deep Fakes : Art and Its Double*

Découvrez avec votre classe des pièces maîtresses parfois inaccessibles au public, du patrimoine matériel et immatériel d'Asie, d'Amérique, d'Europe ou du Moyen Orient! Au travers d'un parcours exploratoire fascinant, les notions de simulacre, de mondes-miroirs, de doubles numériques, ainsi que des enjeux liés aux cryptomonnaies et à l'intelligence artificielle seront abordés. Il y sera aussi question de reconstitution de la mémoire, de décolonisation ou encore de *mimèsis*. Plongez au cœur de l'exposition!

Sec I

Sec II

### → Infos pratiques

- Visites guidées
  - 📅 Dates: 17 septembre 2021 au 6 février 2022 | dates au choix, du mardi au vendredi
  - 🕒 Durée: 1h
  - 📍 Lieu: EPFL Pavilions – Pavillons A et B
- Programme détaillé et réservations : [eprouvette-unil.ch](http://eprouvette-unil.ch)

## Rencontres avec la science : l'art de la copie

Vous souhaitez prolonger l'expérience *Deep fakes : Art and its Double* avec votre classe et approfondir certaines thématiques de l'exposition? Profitez de rencontrer des chercheur-e-s, professeur-e-s, et professionnel-e-s s'intéressant à l'interface entre l'art et les nouvelles technologies afin de sensibiliser vos élèves aux questions d'authenticité et de copies numériques.

Sec II

### → Infos pratiques

- Rencontres et Évènements
  - 📅 Dates: 10 au 14 janvier 2022
  - 🕒 Durée: 1h (30 min de présentation par l'intervenant-e + 30 minutes de Q&R par les élèves)
  - 📍 Lieu: à l'UNIL – Anthropos Café
- Programme détaillé et réservations : [eprouvette-unil.ch](http://eprouvette-unil.ch)

## Aventure numérique interactive: « À la recherche du passé »

Vous aimez la culture antique et souhaitez aborder en classe des questions liées au patrimoine en péril, l'importance des archives et les possibilités offertes par les nouvelles technologies? Explorez la plateforme numérique « À la recherche du passé! »: menez l'enquête avec vos élèves et embarquez pour une aventure en ligne qui vous fera découvrir le temple de Baalshamîn en Syrie, situé dans la cité de Palmyre. Détruit en 2015, il a été reconstitué virtuellement grâce au fonds d'archives de l'archéologue Paul Collart. Une partie de l'exposition *Deep Fakes : Art and Its Double* met en lumière ce travail de reconstitution du temple Baalshamîn et la préservation de ce patrimoine.

Sec II

### → Infos pratiques

- En ligne sur [eprouvette-unil.ch](http://eprouvette-unil.ch)
- 🕒 Durée: environ 30 min

### → Chercheur-e-s UNIL

- Patrick Michel, Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité, Faculté des lettres

## De haute lutte

Plongez dans l'exposition !

Sec I

Sec II

Dans le cadre du programme de médiation scientifique de l'UNIL élaboré à l'occasion du 50<sup>e</sup> anniversaire du droit de vote et d'éligibilité des femmes en Suisse, découvrez l'exposition virtuelle et interactive *De haute lutte* illustrée par Maurane Mazars. En compagnie de Llum, une jeune femme de 20 ans provenant du futur, et sur la base d'une aventure dont vous êtes l'héroïne ou le héros, vous aurez ainsi l'opportunité de parcourir trois grandes périodes ayant jalonné ce long chemin et de partir à la rencontre de plusieurs personnages incontournables de ce combat, tels qu'Émilie Gourd, Antoinette Quinche ou Carole Roussopoulos.

Si, comme Llum, vous souhaitez obtenir des réponses concernant des questions d'égalité entre les femmes et les hommes, ou plus simplement vous plonger dans le contexte de ce cinquantenaire, rendez-vous sur [dehautelutte.ch](http://dehautelutte.ch) !

→ Infos

En ligne sur [dehautelutte.ch](http://dehautelutte.ch)

→ Partenaires

Une plateforme interactive et un programme de médiation scientifique conçus par l'Université de Lausanne, en partenariat avec la Direction générale de l'enseignement obligatoire du Canton de Vaud, le Bureau de l'égalité entre les femmes et les hommes du Canton de Vaud, la Direction de la culture de la Ville de Vevey ainsi que le Bureau de l'égalité de l'Université de Lausanne.

→ Chercheur-e-s UNIL/ Comité scientifique

- Véronique Boillet, Centre de droit public, Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique
- Valérie Cossy, Section d'anglais, Faculté des lettres
- Raphaëlle Ruppen Coutaz, Section d'histoire, Faculté des lettres
- Roxane Gray, Section d'histoire, Faculté des lettres
- Chloé Hofmann, Section d'histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres
- Cécile Péchu, Institut d'études politiques, Faculté des sciences sociales et politiques
- Marie Sandoz, Section d'histoire, Faculté des lettres

## VIRAL

Un blog pour suivre, éclairer et documenter la crise actuelle, à la croisée de nombreuses disciplines.

Sec II

La crise sanitaire, qui se mesure à l'échelle planétaire, pourrait bien modifier les comportements humains et leur futur. Par ses contours multiples, elle suscite de nombreuses questions, débats, réalités sociales, politiques, médicales ou environnementales. Chaque mois, des contributions, écrites ou audiovisuelles, issues de toute la communauté universitaire romande sont publiées sur VIRAL.

Ce projet s'est donné pour mission de porter un regard réflexif sur la pandémie pour produire des connaissances et éclairer les multiples réalités touchées. Au carrefour de nombreuses disciplines, VIRAL souhaite ainsi permettre aux lectrices et aux lecteurs d'apprendre du passé en éclairant le présent, de le documenter, et de penser l'avenir. Le blog revêt également une dimension participative: les internautes peuvent poser leurs questions aux chercheur-e-s pour mieux se retrouver autour de réflexions communes. Il est aussi possible de découvrir et contribuer à des projets de recherche en lien avec la crise, référencés sur la plateforme en ligne.

→ Infos

En ligne sur [unil.ch/viral](http://unil.ch/viral)



© élèves cours ECG / ECAL

# ACTIVITÉS PLUS

## Programme PLUS

Des activités extrascolaires pour les jeunes du canton de Vaud!

Prim

Sec I

Sec II

Curieux, curieuses, vos élèves sont motivé-e-s à découvrir, expérimenter, créer et réaliser des projets passionnants? L'Université de Lausanne leur propose une palette d'activités pour se glisser dans la peau d'un-e scientifique, pratiquer des langues étrangères tout en s'amusant ou encore se plonger dans le monde du numérique en créant ses propres vidéos.

Les mercredis, samedis, en fin de journée la semaine ou pendant les vacances scolaires, plusieurs hautes écoles, dont l'UNIL, offrent ainsi la possibilité aux élèves vaudois-e-s de participer à de nombreux ateliers gratuits. Une occasion unique de se confronter à de nouvelles disciplines, accompagné-e par des spécialistes des domaines abordés.

Pour la première fois cette année, un programme PLUS est conçu pour les élèves du post-obligatoire et vient compléter le catalogue d'activités mis sur pied depuis trois ans pour les élèves du Primaire et du Secondaire I.

*Ateliers qui sont aussi attractifs pour les élèves doué-e-s et à haut potentiel intellectuel (HPI).*

Un programme initié par le Département de la formation, de la jeunesse et de la culture du Canton de Vaud.

### → Infos pratiques

🔗 Ateliers scientifiques

📍 Lieu: à l'UNIL

Informations et inscriptions [eprouvette-unil.ch](https://www.eprouvette-unil.ch)

### → Partenaires

- État de Vaud
- Université de Lausanne (UNIL)
- Haute École d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud (HEIG-VD)
- École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)
- Centre professionnel du Nord vaudois (CPNV)

## Inscriptions et conditions

Inscriptions en ligne sur notre site web : [eprouvette-unil.ch](http://eprouvette-unil.ch)

- Les ateliers sont proposés toute l'année, dates au choix de l'enseignant-e.
- Création d'un compte utilisateur-trice simple et rapide.
- Sélection de trois dates (une principale et deux optionnelles).
- La réservation est confirmée définitivement à l'enseignant-e trois semaines avant la date de l'activité.
- Les ateliers sont conçus pour accueillir entre **6 et 24 participant-e-s**, sauf mention contraire sur chaque page présentant l'activité.
- Présence d'un-e enseignant-e obligatoire, ils/elles sont responsables du comportement et de l'encadrement de leurs élèves.
- Pour les ateliers soumis à prérequis, les notions demandées sont indiquées dans les informations sur chaque page présentant l'activité.
- En principe, les ateliers réservés ne peuvent pas être annulés.

## Où se déroulent les ateliers ?

Deux possibilités, selon l'atelier choisi :

- dans votre classe / établissement scolaire
- sur le campus de l'UNIL

- Nos activités proposées sur le campus de l'UNIL se déroulent au *Labo L'éprouvette* ou à l'*Anthropos café* au sein du bâtiment Amphipôle.
- Nos médiatrices et médiateurs scientifiques se déplacent dans votre classe / dans votre établissement scolaire pour la plupart des ateliers proposés. Ces informations figurent sur chaque page présentant l'activité.
- Pour les établissements scolaires situés en dehors de l'agglomération lausannoise, le *Bus de L'éprouvette* vous permet de découvrir certains de nos ateliers au sein même de votre structure. Conditions minimales d'intervention : 2 ateliers.

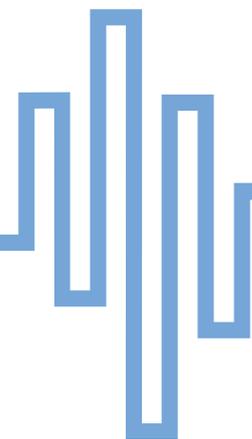
## Tarifs

- **Écoles publiques et privées – Vaud** : gratuit
- **Écoles publiques et privées – hors Vaud**
  - forfait CHF 120.- pour 6 à 12 participant-e-s
  - forfait CHF 240.- pour 13 à 24 participant-e-s
- **Bus de L'éprouvette** : forfait CHF 180.- par aller-retour (en sus du tarif de l'atelier).

## Informations détaillées et réservations

[eprouvette-unil.ch](http://eprouvette-unil.ch)





[eprouvette-unil.ch](http://eprouvette-unil.ch)

## Contact

Service Culture  
et Médiation scientifique  
L'éprouvette  
Quartier Sorge  
Bâtiment Amphipôle  
1015 Lausanne

+41 21 692 20 79  
[eprouvette@unil.ch](mailto:eprouvette@unil.ch)

**Rédaction**  
Service Culture et Médiation scientifique

**Création graphique et mise en page**  
Unicom

*Unil*  
**UNIL** | Université de Lausanne