



EXPÉRIMENTEZ
LES SCIENCES
À L'UNIL!

PROGRAMME **POUR LES**
24-25 **ÉCOLES**



L'ÉPROUVETTE

LABORATOIRE / SCIENCES ET SOCIÉTÉ / UNIL

Unil

UNIL | Université de Lausanne



L'éprouvette, le Laboratoire Sciences et Société de l'UNIL, propose chaque année un programme destiné aux écoles, du Primaire au Secondaire II, traitant aussi bien des sciences de la vie et de l'environnement que des sciences humaines et sociales.

Gratuites pour les écoles publiques vaudoises, les activités de ce catalogue permettent à vos élèves d'explorer, d'expérimenter, de s'émerveiller ou encore de débattre des enjeux sciences-société d'aujourd'hui. Conçu pour répondre aux cursus scolaires, ce programme – proposé à l'UNIL ou dans votre établissement scolaire – vous permet d'atteindre vos objectifs pédagogiques de manière interactive et pratique.

L'éprouvette propose également des dispositifs en ligne : expositions interactives, jeux ou encore quiz peuvent être travaillés de manière autonome ou en classe. Autant de sources d'inspiration pour mieux comprendre la recherche académique et le rôle des sciences dans l'appréhension des grands défis sociétaux contemporains.

Pourquoi choisir L'éprouvette ?

- **Approche interdisciplinaire :** ce programme démontre l'importance de comprendre comment les différentes sciences se complètent et interagissent avec la société dans son ensemble.
- **Apprentissage actif :** ces activités sont conçues pour encourager la participation active de vos élèves, favorisant ainsi la compréhension et la rétention des concepts scientifiques.
- **Infrastructure de pointe :** profitez des installations de l'UNIL et des équipements de L'éprouvette pour une expérience d'apprentissage immersive.

Vous trouverez dans ce programme l'offre complète d'activités à destination des écoles pour l'année scolaire 2024-2025.

Bonne découverte des sciences à L'éprouvette !

Inscriptions en ligne sur le site internet ***eprouvette-unil.ch***

Un catalogue de 73 ateliers est proposé toute l'année aux écoles. Lors de votre inscription, il vous sera demandé de sélectionner trois plages horaires (une principale et deux optionnelles). La réservation vous sera confirmée définitivement au plus tard trois semaines avant la date de l'activité.

CINÉMA

Introduction à l'analyse de films		4
La Suisse et les autres		6
L'adaptation cinématographique du roman <i>Le Milieu de l'horizon</i>		7
Le cinéma documentaire : construction d'un discours sur le monde		8
<i>Les Liaisons dangereuses</i> au cinéma		9
Les stéréotypes de genre au cinéma et dans les séries		10
Mise en scène de la Grande Guerre		11
Adapter une œuvre littéraire au cinéma		12

DURABILITÉ

Une vie juste et durable, possible ?		14
À l'eau ! On se mouille pour nos cours d'eau		15
Plongeon dans l'eau de nos égouts + jeu <i>Le voyage des micropolluants</i>		16
Quels trésors enfouis sous nos pieds ?		17
Monitoring de la biodiversité : toutes et tous concerné-e-s !		18
(Ré)apprendre à se lier au vivant		19
Une assiette saine ET durable		20
Quels sols fertiles pour demain ?		21
À la découverte des sols forestiers		22
ADN environnemental et diatomées, c'est pas sourcier !		23
		24

ÉGALITÉ

C'est pas mon genre !		26
De la fuite au refuge		27
Où sont les femmes ?		28
Sport et égalité : amis ou ennemis ?		29
Les femmes et le Coran		30
Pourquoi le langage inclusif ?		31
Tout ce que femme doit savoir		32
		33

GÉNÉTIQUE

À la découverte de l'ADN		34
Des bactéries au service de l'Humain		35
L'ADN, un outil pour la police scientifique		36
Le goût amer, une histoire de génétique		37
Des histoires d'évolution		38
Les traces d'ADN : loup y es-tu ?		39
		40

HISTOIRE ET ANTIQUITÉ

Guillaume Tell : entre légendes et réalités		42
Jeanne d'Arc, cheffe de guerre		43
La chasse aux sorcières		44
QVOTIDIE		45
Une journée au Moyen Âge – visite guidée		46
Gravé dans le marbre		48
À la recherche du temple perdu		49
Ramasser les pots cassés		50
Écrire l'histoire des femmes		51
Tous les Loups au Fond de Nous		52
Docteur Mussolini. Un passé sensible.		53
		54

LANGUES ET COMMUNICATION

Apprendre à lire avant la lettre		56
Apprendre l'art de convaincre		57
<i>L'Arène des Gladiateurs</i>		58
À l'école des Anciens		59
La Fabrique du texte		60
Du loup, tu parles !		61
Est-ce que les livres font la loi ?		62
		63

NATURE

<i>Homo sapiens</i> : un singe comme les autres ?		64
Qui est cette fourmi ?		65
L'art d'être un parasite		66
		67

POLICE SCIENTIFIQUE

Sur les traces de la police scientifique		68
		69

SANTÉ

Le tour du corps en 80 pulsations		70
Le goût, comment ça marche ?		71
Eau les mains !		72
Changez d'air ? !		73
Peut-on vraiment jouer avec les émotions ?		74
<i>MyKrobs</i>		75
<i>Phageback</i> : le retour des virus guérisseurs		76
Santé : lorsque les crises révèlent les inégalités		77
À la découverte du nouveau coronavirus et de la bioinformatique		78
<i>Drug design</i> : dessine-moi un médicament		79
Méditation, Yoga, Ayurvéda : au-delà des pratiques du bien-être		80
		81

THÉÂTRE

Initiation à la dramaturgie		82
Initiation à l'écriture dramatique		83
Initiation à la scénographie		84
		85

MULTIMÉDIA ET NUMÉRIQUE

Introduction à l'étude du jeu vidéo		86
Les pratiques sociales du jeu vidéo		87
L'histoire cachée de l'informatique et des jeux vidéo		88
Rejouer l'Histoire grâce aux jeux vidéo		89
Action écologique et jeux vidéo		90
L'analyse du récit dans les jeux vidéo		91
		92

DISPOSITIFS EN LIGNE

PROGRAMME PLUS		95
		97

CONDITIONS ET INSCRIPTIONS

OÙ SE DÉROULENT LES ATELIERS ?		99
+ TARIFS		100



© Comstock Images / Canva

CINÉMA

Introduction à l'analyse de films

Découvrez les procédés cinématographiques et leurs effets en analysant 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 de différentes séquences de films. Vos élèves acquièrent 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 de raconter ? Comment la construction d'une ambiance lumineuse permet-elle de donner des informations sur les personnages à l'écran ? Que peut exprimer un gros plan ? 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 de séquences tirées notamment de *Gangs of New York* (2003) de Martin Scorsese, du *Joker* de Todd Philippi (2019) ou encore du *Fabuleux destin d'Amélie Poulain* (2001) de Jean-Pierre Jeunet, vos élèves sont formé-e-s à porter un regard curieux et critique sur les productions audiovisuelles passées et contemporaines.



Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ 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



Chercheuses UNIL

- Laure Cordonnier, 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 populations suisses et étrangères 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-de la migrant-e » qu'il est important d'interroger. Grâce à de nombreux extraits tirés de films helvétiques réalisés entre 1940 et aujourd'hui, vos élèves réfléchissent à la façon dont la Suisse, en tant que société, considère les autres. Il s'agit 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), permet 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 saisonnier-e-s italien-ne-s venu-e-s 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 sont abordés dans cet atelier sous de nombreuses facettes.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ 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

→ Chercheuse UNIL

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

L'adaptation cinématographique du roman *Le Milieu de l'horizon*

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

Sec II

Cet atelier offre à vos 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 sont abordées à travers des séquences du film *Le Milieu de l'horizon* de Delphine Lehericé, étudiées sur un plan esthétique et narratif. L'atelier invite notamment à discuter des pratiques de montage et de l'organisation du point de vue en exploitant des éléments du matériel de production.

Vos élèves sont ainsi directement plongé-e-s dans l'univers du cinéma, ses codes et son jargon propre. À partir d'un court extrait du roman de Roland Buti, il s'agit 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 permet par ailleurs de comprendre que le montage peut changer la compréhension du récit en bouleversant notre rapport avec les personnages.

Une partie de l'atelier est 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

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire

→ Objectifs pédagogiques

- Réfléchir au travail d'adaptation cinématographique
- Réfléchir à la construction d'un point de vue au cinéma
- Acquérir des compétences en analyse de film

→ Chercheuse UNIL

- Jeanne Rohner, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres

→ Prérequis

- Lecture du roman de Roland Buti et visionnement du film de Delphine Lehericé

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, *Mais im Bundeshuss : Le génie helvétique* (2003) de Jean-Stéphane Bron ou encore *La bombe* (1966) de Peter Watkins. Vos élèves découvrent 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, vos élèves sont amené-e-s à interroger la prétendue neutralité des images documentaires et à envisager ce genre de films comme des discours construits et portant la trace d'un regard, celui de la personne qui l'a réalisé.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono)

→ Objectifs pédagogiques

- Interroger la notion de documentaire
- Acquérir des compétences en analyse de film

→ Chercheuse UNIL

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

Les liaisons dangereuses au cinéma

Intéressez-vous à l'adaptation d'un roman épistolaire sur grand écran.

Sec II

De même que Proust, Flaubert ou Maupassant, Choderlos de Laclos est un nom bien connu des gymnasien-ne-s 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 (1959) et celle de Stephen Frears (1988) –, 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 adaptations. Il s'agit par exemple de s'interroger sur la façon dont les films rendent compte de la naïveté de Cécile de 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 est analysée sous le prisme des nouveaux moyens de communication, construits comme des enjeux narratifs permettant de faire avancer l'histoire.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire

→ Objectifs pédagogiques

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

→ Chercheuses UNIL

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

→ Prérequis

- Lecture du roman *Les Liaisons dangereuses* de Choderlos de Laclos

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 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, vos élèves réfléchissent 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 est entamée sur la base de productions audiovisuelles qui actent ou réinventent les identités de genre, comme *Goldfinger* (Guy Hamilton), *Wonder Woman* (Patty Jenkins) ou la série *Girls* de Lena Dunham. L'occasion de mobiliser des outils d'analyse filmique permettant d'interroger des procédés formels tels que le montage ou le cadrage.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 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 puis en débattre
- Acquérir des outils pour identifier, interroger et déconstruire les stéréotypes de genre relayés par les films et les séries

→ Chercheuse UNIL

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

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 à trois périodes distinctes sur la base de plusieurs films, afin de montrer comment un même événement est perçu et relaté différemment selon le contexte de production.

Vos élèves s'attardent 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, elles et ils examinent notamment 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. Viennent ensuite les années 1950 à 1970 et des productions comme *Les Sentiers de la gloire* (1957) de Stanley Kubrick. Grâce à l'analyse d'une séquence du film de Kubrick, vos élèves réfléchissent 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

• Atelier scientifique

🕒 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)

Adapter une œuvre littéraire au cinéma

Comment passer de l'écrit à l'écran ? En vous mettant dans la peau d'un-e cinéaste, passez en revue les différentes étapes et les enjeux qu'impliquent l'adaptation d'une œuvre littéraire au cinéma.

Sec II

N

Nombre de films sont des adaptations d'œuvres littéraires. Mais comment mettre en image un ouvrage ? Comment passe-t-on d'un texte littéraire à un scénario cinématographique ? Et à quels enjeux les réalisateur-trice-s sont-ils-elles confronté-e-s au cours de ce processus d'adaptation ?

Avec une participation active de vos élèves, les analyses portent sur de courts extraits de textes issus de romans de Marguerite Duras et de Maylis de Kerangal, mais également d'un scénario et de diverses séquences de films. L'objectif est de dépasser la simple comparaison entre les livres et les films, afin de mettre en exergue les spécificités de chaque médium, tout en proposant une initiation à l'analyse filmique.

Cet atelier fait autant appel à la littérature classique, avec *Un barrage contre le Pacifique* (1950) de Marguerite Duras – adapté en 1958 par le réalisateur français René Clément, puis en 2008 par Rithy Panh –, qu'à la littérature contemporaine, avec deux romans de l'autrice Maylis de Kerangal : *Corniche Kennedy* (2008) et *Réparer les vivants* (2014), adaptés respectivement par Dominique Cabrera en 2017 et Katell Quillévéré en 2016.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire

→ Objectifs pédagogiques

- Réfléchir au travail d'adaptation cinématographique
- Appréhender des contenus audiovisuels de façon critique
- Acquérir des compétences en analyse de film

→ Chercheur-e-s UNIL

- Alain Boillat, Section d'histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres
- Chloé Hofmann, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres
- Zoé Loetscher, Centre d'études cinématographiques, Faculté des lettres





© L'éprouvette

DURABILITE

Une vie juste et durable, possible ?

À travers un jeu d'enquête coopératif — *le jeu du donut* —, découvrez quelles sont les limites planétaires à ne pas dépasser pour préserver les conditions d'habitabilité sur terre.

Prim

N

7-8P

Comment respecter les ressources naturelles de la Terre, tout en garantissant de quoi vivre décemment pour tous les êtres humains ? Au cours de ce jeu de piste coopératif, vos élèves mènent l'enquête par équipe et découvrent les éléments qui composent chacun des périmètres du donut : les neuf limites planétaires qui définissent les conditions d'habitabilité de la Terre, ainsi que les douze seuils de droits et besoins fondamentaux qui devraient être accessibles à toutes et à tous. En résolvant une série d'énigmes, chaque équipe doit retrouver les pièces du puzzle pour reformer le donut !

Le second module utilise une histoire fictive, « Le lac qui disparaît », pour que les élèves explorent les liens qui existent entre les deux périmètres : comment l'être humain impacte son environnement et la planète, et comment la planète peut impacter les humains en retour. En jouant le rôle des villageois-e-s de l'histoire, les élèves apprennent comment les différentes dimensions du donut interagissent. Cette activité leur permet de réfléchir aux enjeux environnementaux et de questionner ce qui, dans les modes de vie, participe au développement ou au contraire permet de limiter les impacts.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 2 sessions complémentaires d'1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Identifier les relations existantes entre les activités humaines et les enjeux environnementaux et percevoir l'impact de sa propre interaction avec le monde vivant
- Apprendre à coopérer par le jeu

→ Chercheur-e-s UNIL

- Estefania Amer Maistriau, Département de stratégie, Faculté des hautes études commerciales
- Fabrizio Butera, Laboratoire de psychologie sociale (UNILAPS), Faculté des sciences sociales et politiques
- Fantine Surret, Laboratoire de psychologie sociale (UNILAPS), Faculté des sciences sociales et politiques
- Céline Buchs, UER AGIRS, Haute École Pédagogique Vaud (HEP) (hors UNIL)

→ Remarque

- Les deux sessions peuvent s'organiser idéalement avec 1 à 2 semaines d'intervalle ou de manière consécutive (merci de veiller à inscrire votre classe aux deux modules)

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

Dès 5P

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.

Vos élèves plongent au cœur d'une rivière et observent la présence d'invertébrés aquatiques, bioindicateurs et témoins fiables de la qualité des sources de notre territoire. En enfilant bottes en caoutchouc et muni-e-s d'outils tels que passoire, épuisettes ou loupes, elles et ils deviennent des « expert-e-s » de la santé de nos cours d'eau!

Cet atelier *in situ* est 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 permettent de mettre en évidence les engagements individuels et collectifs possibles et nécessaires pour modérer les actions humaines qui ont un impact sur l'environnement.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée: 2h30

📍 Lieu: en rivière, proche de votre établissement scolaire ou sur le campus de Dorigny et à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Évaluer la qualité d'un cours d'eau et les facteurs qui l'influencent au travers de bioindicateurs
- Discuter des enjeux liés aux cycles de l'eau douce
- S'initier à des méthodes et outils utilisés par les biologistes

→ Remarques

- Se munir de bottes ou de chaussons aquatiques pour marcher dans la rivière
- Prévoir des vêtements imperméables en cas de pluie
- Cet atelier est proposé de **début mars à fin octobre**

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

Sec I

Dès 5P

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 que se cache-t-il réellement dans l'eau pour que celle-ci soit dite « usée » ?

Le temps d'un atelier, vos élèves construisent leur propre mini-STEP et tentent d'épurer de l'eau afin de découvrir les mécanismes à l'œuvre pour clarifier les eaux usées. À travers un microscope, c'est la vie au cœur même d'une boue active issue directement d'une STEP – à commencer par les bactéries et leurs prédateurs – qui est examinée.

En plus d'une partie pratique, cet atelier est 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 – ressource dont une partie de la planète reste, toutefois, encore privée partiellement ou totalement.

Les enjeux des micropolluants et leur impact sur les organismes vivants dont on parle tant depuis plusieurs années sont également abordés.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée: 1h30 / 2h30 avec le module jeu

📍 Lieu: à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- S'initier aux méthodes et aux outils des scientifiques pour épurer les eaux usées
- Débattre des enjeux en lien avec l'usage et le nettoyage de l'eau et la menace que constituent les micropolluants
- Apprendre à utiliser un microscope pour observer des micro-organismes

→ Chercheuse UNIL

- Nathalie Chèvre, Institut des dynamiques de la surface terrestre, Faculté des géosciences et de l'environnement

→ Remarque

- Cet atelier peut être complété par le module: *Le voyage des micropolluants*, un jeu de société géant au cours duquel il faut trouver comment agir pour diminuer la présence de micropolluants dans l'eau

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 6P

Sec I

Muni-e-s d'outils de spécialistes des sols, vos élèves plongent au cœur de fosses creusées dans la forêt de Dorigny, observent cette rencontre intime entre le monde minéral et le monde vivant et font plus ample connaissance avec certains micropeuples des sols sous la loupe binoculaire.

En plus d'une activité dans la nature, un échange sur les enjeux de la préservation des sols est proposé. 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, vos élèves fabriquent quelques bombes à graines à emporter et à semer pour rendre le sol qui les entoure plus vivant !

→ Infos pratiques

🔬 Atelier scientifique

🕒 Durée : 2 h

📍 Lieu : sur le campus de Dorigny et à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Entrer en contact direct avec le sol
- Comprendre la composition d'un sol
- Comprendre l'importance du cycle de la matière organique
- Utiliser des loupes binoculaires pour observer des êtres vivants

→ Chercheur UNIL

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

→ Remarques

- Se munir de bonnes chaussures pour marcher dans les sous-bois et d'habits imperméables en cas de mauvais temps
- Cet atelier est proposé de **début mars à fin octobre**

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

Sec II

L'érosion de la biodiversité déjà observée est l'un des enjeux majeurs auquel nous allons devoir continuer de 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, vos élèves découvrent le monde fascinant des oiseaux, leur diversité et les menaces qui pèsent sur eux. Après une brève introduction sur les espèces présentes en Suisse, elles et ils partent 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 pour y expérimenter les outils de recensement de l'avifaune.

De retour au laboratoire, place à l'application des méthodes d'analyse permettant de comprendre les conséquences d'une perte de leur diversité et de réfléchir à des actions concrètes afin de freiner le déclin actuel.

→ Infos pratiques

🔬 Atelier scientifique

🕒 Durée : 2 h30

📍 Lieu : sur le campus de Dorigny et à l'UNIL – Labo L'éprouvette

👤 6 à 12 participant-e-s

→ Objectifs pédagogiques

- S'initier au recensement de l'avifaune
- Analyser les conséquences du déclin de la biodiversité

→ Chercheurs UNIL

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

→ Remarques

- S'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

(Ré)apprendre à se lier au vivant

Découvrez une approche naturaliste et philosophique pour vous « enforester » et repenser votre lien à la Nature.

Sec I

Sec II

Dans une société technologique et bétonnée, le lien tissé entre l'être humain et la Nature semble toujours s'étioler davantage. La société humaine serait construite dans une illusion de séparation avec le monde vivant, dont nous faisons pourtant indéniablement partie.

Selon l'éco-psychologie, cette illusion est au cœur des dégradations écologiques actuelles. Sorte de réveil douloureux mais nécessaire, l'éco-anxiété se présente comme l'une des manifestations de notre reconnexion à la Nature.

Se relier aux autres espèces peut non seulement apaiser l'anxiété, mais également permettre de (re)développer une gratitude et une humilité qui redonnerait aux autres vivants l'attention et la place qu'ils méritent. Partez à leur rencontre dans la forêt et vivez l'expérience de vous « enforester » en compagnie de chercheur-e-s. Vos élèves (ré)apprennent à regarder, écouter, sentir le Vivant, tant autour d'eux qu'en dedans, grâce à l'exploration de leurs émotions.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 2h30

📍 Lieu : Bois de la Chapelle, Épalinges (VD) ou une forêt proche de votre établissement

→ Objectifs pédagogiques

- Aborder la nature avec une approche interdisciplinaire, notamment en biologie et en philosophie
- S'écouter et se relier à la nature par des jeux d'éveil sensoriels
- Pister et récolter des traces visibles et sonores d'êtres vivants peuplant la forêt
- Tenir un carnet de terrain
- Se sensibiliser à la place des humains et des autres vivants dans le monde, et à leurs relations
- Discuter et (re)penser notre rapport à la nature

→ Chercheuse UNIL

- Sarah Koller, Faculté des géosciences et de l'environnement; Centre de compétences en durabilité

→ Remarque

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

Une assiette saine ET durable

Apprenez à composer des menus à la fois bons pour la santé et pour l'environnement.

Sec I

Sec II

Comment composer une assiette durable, à la fois bonne pour la santé et pour la planète ? Des choix alimentaires bénéfiques pour les deux, est-ce possible ? Cet atelier est l'occasion d'explorer ces questions et de partager des recettes.

Au travers de deux dispositifs interactifs – un mini supermarché fictif et une assiette à composer à l'aide de portions alimentaires –, vos élèves abordent la notion de santé planétaire et réalisent à quel point leur propre santé est intimement liée à celle de l'environnement. Dès lors, comment orienter leurs choix de produits alimentaires et la composition de leurs assiettes pour aller vers une alimentation saine et durable ?

Conçu par L'éprouvette et la fondation Biovision, cet atelier propose de tester des produits et de parcourir des pistes d'actions possibles au niveau individuel comme au niveau collectif pour influencer l'état de la planète et de la société. En partageant leurs idées, vos élèves proposent ensemble des menus alléchants, sains et durables.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Mettre en lumière et en discussion les impacts des choix alimentaires sur la santé planétaire et la santé humaine en testant des produits de consommation courante, selon des critères sociaux et environnementaux
- Donner une vision globale du système alimentaire suisse
- Réfléchir ensemble à des pistes d'actions possibles au niveau individuel comme au niveau collectif pour privilégier, au travers de nos choix de consommation, une production alimentaire durable
- Cultiver la notion de plaisir dans la nourriture

→ Chercheuse UNIL

- Julia Gonzales Holguera, Centre de compétences en durabilité

→ Partenaires

- Fondation Biovision
- Centre de compétences en durabilité – UNIL

Quels sols fertiles pour demain ?

Découvrez le fonctionnement de 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 ?

Le temps d'un voyage sensoriel unique et muni-e-s des outils de spécialistes des sols, vos élèves plongent directement au cœur de fosses creusées dans la forêt de Dorigny pour y découvrir comment se forme un sol, ce subtil mariage entre matière minérale et organique. Après l'observation de terrain, elles et ils scrutent les grouillants habitants du sol à la loupe binoculaire et mesurent en laboratoire des minéraux contenus dans les échantillons récoltés.

En groupe, vos élèves réfléchissent à la nutrition des plantes et au cycle de la matière organique, en comparant un sol de forêt et un sol agricole. Un débat est ensuite ouvert pour aborder les questions et les principaux défis liés aux pratiques agricoles et aux solutions 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

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 3 h

📍 Lieu : sur le campus de Dorigny et à l'UNIL – Labo L'éprouvette

Objectifs pédagogiques

- Entrer en contact direct avec le sol
- Apprendre à 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 UNIL

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

Remarque

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

À la découverte des sols forestiers

Immergez-vous 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 (aussi appelé-e-s « pédologues »), vos élèves découvrent la composition de la terre en plongeant directement au cœur d'une fosse pédologique creusée au Bois de la Chapelle, à Épalinges. En immersion au cœur de la forêt, il s'agit de cartographier les sols et de constater leurs différences selon l'endroit observé. En scrutant la rencontre intime entre le monde minéral et le monde organique, vos élèves apprennent à décrire un sol et à établir sa carte d'identité, découvrent quels sont les paramètres qui contrôlent la formation des sols et explorent toute la diversité que la terre peut arborer.

Après l'observation de l'impact des activités humaines, place à une discussion autour des enjeux de la gestion des ressources naturelles dans un cas concret : l'écosystème forestier du Bois de la Chapelle.

Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 2 h 30

📍 Lieu : Bois de la Chapelle, Épalinges (VD)

Objectifs pédagogiques

- 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
- Se sensibiliser aux enjeux de la fragilité et de la préservation des sols
- Se sensibiliser aux enjeux de gestion des ressources naturelles

Chercheur UNIL

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

Partenaires

- Issu d'un partenariat entre plusieurs institutions, ce projet se décline aussi sur le site senforester.ch, sur lequel vous pourrez trouver de nombreuses ressources

Remarques

- Se munir de bonnes chaussures pour marcher dans les sous-bois et d'habits imperméables en cas de mauvais temps
- Cet atelier peut également être organisé à proximité de votre établissement scolaire

ADN environnemental et diatomées, c'est pas sourcier!

Découvrez les secrets des algues microscopiques présentes dans nos lacs et rivières – les diatomées – et évaluez l'impact des activités humaines sur ces écosystèmes par l'analyse de leur ADN.

Sec II

Avec cet atelier organisé en trois rencontres réparties sur l'année scolaire, vos élèves partent dans un premier temps récolter des échantillons dans une rivière. Elles et ils s'initient à la dynamique des cours d'eau et aux problématiques des activités responsables de pollutions, ce qui leur permet de mieux comprendre et de quantifier la pression de celles-ci sur l'environnement.

Diatomées prélevées, rendez-vous au laboratoire de L'éprouvette, le temps d'une demi-journée, afin d'en extraire l'ADN. Par des méthodes innovantes utilisées dans les laboratoires de recherche, vos élèves amplifient et séquencent cet ADN afin d'identifier les espèces de diatomées présentes dans leur échantillon. La suite du programme se déroule sur le campus de l'UNIL avec une visite de la plateforme de génomique qui séquencera les échantillons.

La dernière session permet d'analyser les données obtenues en identifiant et en quantifiant ces espèces par des méthodes de bioinformatique pour en déduire un indice de la qualité de l'eau – l'indice diatomée – et conclure sur l'état de santé du cours d'eau. Résultats en poche, vos élèves sont amené-e-s à réfléchir et à débattre sur les thématiques de la santé des cours d'eau et de la préservation de cette ressource essentielle à la vie sur Terre.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : Session 1 = 2 h / Session 2 = 4 h 30 / Session 3 = 3 h /

📍 Lieu : en rivière, proche de votre établissement scolaire, dans votre établissement scolaire et à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Se sensibiliser à la thématique de la préservation des cours d'eau
- Réaliser un échantillonnage biologique
- Se familiariser avec différentes techniques de biologie moléculaire : extraction d'ADN, quantification d'ADN, amplification PCR, électrophorèse, séquençage
- Découvrir des outils de recherches en visitant la plateforme de génomique de l'UNIL
- Se familiariser avec les outils de bioinformatique pour le traitement des données de génomique
- Évaluer la pollution d'une rivière à proximité
- Débattre des enjeux sociétaux liés à la pollution des cours d'eau et discuter des solutions à mettre en place pour garantir leur préservation

→ Chercheur-e-s UNIL

- Nathalie Chèvre, Institut des dynamiques de la surface terrestre, Faculté des géosciences et de l'environnement
- Julien Marquis, Plateforme Genomics Technologies Facility, Faculté de biologie et de médecine

→ Partenaires

- Centre Alpin de Recherche sur les Réseaux Trophiques des Écosystèmes Limniques (CARRTEL)
- Institut National de Recherche en Agriculture, Alimentation et Environnement (INRAE)
- Université de Savoie Mont Blanc (USMB)
- La Maison de la Rivière
- Fondation Valéry
- Fondation Ernst Göhner

→ Prérequis

- Connaissances de ce qu'est l'ADN et notions de génétique

→ Remarques

- Pour le premier atelier : se munir de bottes ou de chaussons aquatiques pour marcher dans la rivière et prévoir des vêtements imperméables en cas de pluie
- Il est possible de faire l'atelier sur quatre rencontres plus courtes au lieu de trois
- La première moitié de l'atelier de biologie moléculaire peut également être effectuée en salle de TP de votre établissement
- Les séances peuvent être réparties sur une ou deux années scolaires
- Être inscrit-e en option spécifique Biologie et Chimie est un atout



© Sylvain Chaboz

ÉGALITÉ

C'est pas mon genre!

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

Prim

dès 7P

Sec I

Initiez vos élèves 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. Cet atelier est l'occasion de mettre en lumière et d'expliquer comment ces stéréotypes se construisent, se transmettent et se modifient au cours de la socialisation.

Au programme : analyse de différents médias, puis identification des stéréotypes et la manière dont ils sont diffusés. En décortiquant ces processus, vos élèves découvrent les ressources et outils nécessaires à l'adoption d'un regard critique face, entre autres, à la publicité et au marketing.

Un volet est également consacré à l'orientation professionnelle, puisque 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	• Atelier scientifique ⌚ Durée : 2h30 📍 Lieu : à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	• Comprendre les mécanismes de construction des stéréotypes de genre • Analyser et déconstruire les stéréotypes de genre dans différents domaines
→	Chercheuse UNIL	• Clélia Sabot, Institut des sciences sociales, Faculté des sciences sociales et politiques et coordinatrice d'Interface, Fonds de soutien à la recherche partenariale de l'UNIL

De la fuite au refuge

Parcours de migration forcée :
partez sur les pas des réfugié-e-s.

Prim

dès 5P

Sec I

Thématique au cœur de l'actualité, la migration englobe des réalités qui échappent souvent au plus grand nombre. Pourquoi une personne choisit-elle de quitter ses proches et son pays ? Vos élèves s'immergent dans la réalité des réfugié-e-s et s'imaginent un long voyage plein d'incertitudes, l'arrivée dans un lointain pays étranger, sans connaître personne et en ignorant la langue. En quête de sécurité, vos élèves pensent avoir fui une guerre, la misère, la peur et la violence, mais se rendent compte que d'autres épreuves les attendent et ce ne n'est 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 vos élèves à se mettre dans la peau de migrant-e-s pour en savoir plus sur leurs réalités, les parcours administratifs à traverser et comprendre comment nos institutions les prennent en charge. Que penser, après avoir expérimenté par soi-même les différentes épreuves d'un parcours de migration ?

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée : entre 1h et 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

💰 Tarif spécial : CHF 300.- par atelier*

👤 6 à 12 participant-e-s

→ Objectifs pédagogiques

- Se représenter l'expérience de la migration forcée par immersion
- Interroger le système politique et les inégalités sociales
- Aborder des questions de citoyenneté
- Sensibiliser les futur-e-s citoyen-ne-s à la question migratoire

→ Chercheuse UNIL

- Fiona Friedli, Centre de recherche sur l'action politique, Faculté des sciences sociales et politiques

→ Partenaires

- CRAPUL, Centre de recherche sur l'action politique, Faculté de sciences sociales et politiques, UNIL
- Organisation suisse d'aide aux réfugiés (OSAR)

→ Remarque

- L'atelier est donné successivement à plusieurs classes d'un même établissement. Les établissements scolaires réservent donc plusieurs ateliers à la suite, au minimum 3 sur la même journée

* Le montant de CHF 300.- est entièrement reversé à l'OSAR et sert à couvrir les frais engagés par cette dernière pour l'organisation des ateliers

Où sont les femmes ?

Découvrez « 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, vidéo ou d'écrits, vos élèves réfléchissent et discutent de l'effacement des femmes de sciences. L'occasion d'explorer les facteurs de ce phénomène, toujours présent, et d'inciter à rendre ces femmes plus visibles.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Découvrir l'effet Matilda ou l'effacement des femmes dans les sciences
- Mettre en lumière des modèles de femmes qui cassent les stéréotypes dans le domaine des sciences
- Se sensibiliser aux enjeux de l'inégalité entre les femmes et les hommes et leur complexité
- Apprendre à explorer des documents sources

→ Chercheuses UNIL

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

Sport et égalité : amis ou ennemis ?

Discutez des inégalités sociales dans le sport au travers d'extraits vidéo.

Sec I

Sec II

Le sport peut, hélas, être parfois le théâtre de racisme, sexisme, homophobie ou d'autres préjugés et discriminations et, dans certains cas, véhiculer et favoriser les inégalités sociales. À l'inverse, il peut aussi être un milieu de lutte pour l'égalité et devenir un terrain de construction d'une société plus inclusive. Cet atelier invite vos élèves à aborder ces thèmes et mécanismes grâce aux sciences sociales (sociologie, anthropologie, psychologie, histoire, etc.), appliquées à des exemples concrets.

À l'aide de petits jeux, vos élèves explorent d'abord les notions clefs d'égalité, de discriminations, de stéréotypes, de préjugés et d'inclusion. Puis, sur la base de courtes vidéos documentaires sur l'(in)égalité dans le domaine du sport, place à la discussion et au débat autour de processus sociaux et de faits historiques et actuels, au regard de leurs expériences personnelles et des résultats de différentes recherches scientifiques.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée: 1h30 -2h

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) ou à l'UNIL - Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- S'initier à l'étude des inégalités dans le milieu du sport par les sciences sociales
- Discuter comment le milieu du sport peut être à la fois terrain d'exacerbation, d'expression ou d'atténuation des inégalités
- Découvrir les multiples dimensions d'inégalités et le concept d'intersectionnalité
- Développer des facultés d'argumentation sur des sujets sociétaux

→ Chercheuse UNIL

- Madeleine Pape, Institut des sciences du sport, Faculté des sciences sociales et politiques

Les femmes et le Coran

Réfléchissez 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^e siècle.

À partir d'extraits de sources écrites et de vidéos, vos élèves réfléchissent et échangent à propos 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 permet d'ouvrir la discussion sur les enjeux historiques liés à ces questions controversées.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée: 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL - Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Réfléchir aux questions de genre et à la place des femmes au sein de l'Islam à travers l'histoire
- Se familiariser avec les traditions d'interprétation féministe du Coran

→ Chercheur-e-s UNIL

- Blain Auer, Section des langues et civilisation de l'Asie du Sud, Faculté des lettres
- Vivianne Brennwald, Faculté de théologie et de sciences des religions
- Melina Gravier, Section des langues et civilisation de l'Asie du Sud, Faculté des lettres
- Benjamin Meier, Faculté de théologie et de sciences des religions

Pourquoi le langage inclusif ?

Prenez part à une étude linguistique sur le langage inclusif et découvrez comment les médias s'emparent du débat.

Sec II

Cette pratique langagière, qui vise à atténuer les biais masculins qui seraient présents dans le langage courant, donne lieu à de nombreux débats et revêt plusieurs formes.

Testez avec vos élèves les fondements scientifiques de cette pratique et évaluez comment la question est traitée dans les médias. L'atelier se compose de deux parties : la première s'articule autour d'une expérience scientifique à laquelle prennent part vos élèves (sous forme d'un questionnaire en ligne) et la seconde vise à analyser en classe les discours et débats médiatiques sur la question, à l'aune des résultats scientifiques obtenus dans la première partie.

Vos élèves sont amené-e-s à réfléchir à la façon dont le langage et le discours en interaction participent à la circulation des représentations sociales.

32

→	Infos pratiques	- Atelier scientifique - Durée: 1h30 - Lieu: dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	- Se familiariser avec la démarche scientifique et son application aux sciences humaines - Comprendre le lien entre langage et représentations sociales - Se sensibiliser au rôle joué par les expert-e-s dans les débats médiatiques - Développer ses compétences d'argumentation à l'oral et à l'écrit
→	Chercheur-e-s UNIL	- Laura Delaloye Saillen, Centre de linguistique et des sciences du langage, Faculté des lettres - Benjamin Storme, Section des sciences du langage et de l'information, Faculté des lettres

Tout ce que femme doit savoir

Découvrez l'histoire de Christine de Pizan, championne des dames.

Sec II

Il arrive que l'on attribue le titre de « mère de toutes les féministes » à une femme du Moyen Âge, dont le destin et l'œuvre ne cessent de susciter l'étonnement et l'admiration : Christine de Pizan (v.1364-v.1430).

Femme résolument moderne, elle occupe une position inaugurale dans l'histoire de la lutte féministe. Et pourtant, elle est avant tout une femme de son temps, contente d'être mariée par son père à un homme qu'il a choisi pour elle. Seul un coup du sort la fera devenir indépendante, cheffe de famille, écrivaine prolifique, éditrice aguerrie, femme active et maîtresse de son action.

À travers des extraits de son œuvre littéraire, vos élèves lèvent le voile sur ce personnage hors du commun. Après avoir abordé la condition des femmes dans le monde médiéval, elles et ils découvrent les débats qu'elle a entretenus avec les humanistes de son temps, ainsi que des extraits de son œuvre emblématique : *La Cité des Dames*.

33

→	Infos pratiques	- Atelier scientifique - Durée: 1h30 - Lieu: dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	- Découvrir une auteure et une époque de la littérature - Découvrir et confronter différentes valeurs et visions du monde - Aborder le déchiffrement du moyen français
→	Chercheuses UNIL	- Estelle Doudet, Section de français, Faculté des lettres - Chloé Gummy, Section de français, Faculté des lettres



© Nouchine Diba

GENETIQUE

À la découverte de l'ADN

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

Prim

dès 7P

Sec I

Qu'est-ce au juste que l'ADN ? 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 invite vos élèves à enfiler la blouse blanche d'un-e scientifique pour voir leurs propres cellules, extraire leur ADN ou celui d'un oignon et 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 est consacré à une discussion collective sur des sujets qui ont été ou sont encore au cœur de l'actualité. Vos élèves ont ainsi l'opportunité de poser les questions qui les taraudent et d'échanger autour de thèmes aussi vastes que la médecine personnalisée, la modification de l'ADN et les maladies génétiques.



Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 2 h 30

📍 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 les méthodes scientifiques et discutez des enjeux des transformations génétiques.

Sec I

Sec II

dès 11S

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

Depuis les années 1980, 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 invite vos élèves à mettre la « main à la pâte » en s'initiant aux techniques de biotechnologies utilisées communément dans les laboratoires du monde entier, comme la transformation bactérienne par choc thermique. Une occasion de se questionner et de prendre part activement à des discussions collectives sur les enjeux autour des modifications génétiques, mais également de poser des 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

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 2 h 30

📍 Lieu : à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- S'initier aux techniques de biotechnologie
- Discuter des enjeux autour des modifications génétiques

→

Prérequis

- Connaissances de base sur l'ADN et notions de génétique

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

dès 11S

Vos élèves se passionnent pour la police scientifique et ne manquent aucune série télévisée mettant en scène ce corps de métier ? Un crime a été commis à l'Université de Lausanne ! À leur tour d'endosser le rôle de criminaliste et de contribuer à résoudre l'enquête en réalisant des empreintes génétiques.

Plongé-e-s au cœur d'un jeu de rôle, vos élèves ont 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. Vos élèves disposent 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 l'identité de la meurtrière ou du meurtrier.

Un débat est ouvert sur la profession de criminaliste et la place des preuves par l'ADN dans les enquêtes. Sous l'angle de la génétique, 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 sont abordées en groupe.

→

Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 3 h 30

📍 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

→

Chercheur UNIL

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

Le goût amer, une histoire de génétique

Testez votre sensibilité à l'amertume en utilisant des techniques de biologie moléculaire.

Sec II

Saviez-vous que notre goût (ou notre dégoût) pour l'amertume des brocolis ou des choux de Bruxelles est inscrit en partie dans nos gènes ? Vos élèves explorent leur propre ADN à l'aide de techniques de biologie moléculaire pour comprendre le mécanisme d'une partie de cette perception de l'amertume, notamment en testant leur sensibilité au PTC, une substance particulièrement amère.

La PCR – dont nous avons beaucoup entendu parler durant la récente pandémie de COVID-19 et qui est réalisée durant cette activité – permet d'avoir accès aux informations contenues dans son génome, comme la couleur de cheveux ou encore les risques de développer certaines maladies génétiques. Dès lors, voudriez-vous tout décrypter dans votre génome ? Ou ces informations vous font-elles peur ? Quelles utilisations en faire une fois dévoilées et quelles précautions prendre avec elles ? Cet atelier est l'occasion pour vos élèves de débattre des enjeux éthiques de l'analyse génomique.

→

Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 3 h 30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- Réaliser une expérience de biologie moléculaire sur son propre ADN
- Comprendre la PCR, une méthode de biologie moléculaire d'amplification de l'ADN *in vitro*
- Se questionner sur les analyses du génome, les intérêts, les limites, les risques et les enjeux éthiques

→

Prérequis

- Si possible, connaissances de ce que sont l'ADN, les enzymes de restriction et la PCR

Des histoires d'évolution

Découvrez les concepts qui se cachent derrière l'évolution pour mieux comprendre le monde qui nous entoure.

Sec II

À l'époque de Darwin, les différentes espèces étaient comparées sur la base de leur morphologie : analyses de la taille et de la forme des os pour les animaux ou position des feuilles sur une tige pour les plantes, par exemple. À présent, il est possible d'étudier l'évolution des espèces en comparant leur ADN ou leurs protéines et de savoir que nous partageons 98 % de nos gènes avec le chimpanzé et... 25 % de nos gènes avec la banane. Comment calculer ces fameux pourcentages ? Qu'avons-nous en commun avec le chimpanzé ou avec la banane ?

Découvrez les démarches et les programmes bioinformatiques utilisés par les biologistes qui étudient l'évolution et discutez avec vos élèves des applications possibles dans des domaines parfois étonnants, comme la génétique des populations ou l'oncologie.

→

Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 1 h 30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle d'informatique) ou à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les principes de l'évolution et ses bases moléculaires
- S'initier aux démarches scientifiques utilisées pour étudier l'évolution
- Découvrir des applications concrètes de l'étude de l'évolution
- Utiliser des outils bioinformatiques en lien avec l'étude de l'évolution

→

Chercheur-e-s impliqué-e-s

- Marie-Claude Blatter, SIB Institut suisse de bioinformatique (hors UNIL)
- Natasha Glover, Laboratoire de biologie évolutive computationnelle, UNIL ; SIB Institut suisse de bioinformatique
- Samuel Moix, Statistical Genetics Group, UNIL ; SIB Institut suisse de bioinformatique

→

Partenaire

- SIB Institut suisse de bioinformatique

→

Prérequis

- Compréhension des notions d'ADN et de protéine

→

Remarque

- Les activités sont en lien avec le contenu des sites internet LightOfEvolution.org et OhMyGenes.org

Les traces ADN: loup y es-tu ?

Partez à la découverte des techniques
d'identification de l'ADN dans le contexte
du retour du loup proche de nos habitats.

Atelier lauréat du prix du Réseau
romand Science et Cité 2018

Sec II

Vos élèves sont biologistes à l'Université de Lausanne, mandaté-e-s par la Confédération pour identifier des traces d'ADN collectées sur le terrain, en particulier celles du loup. Comme d'habitude, les gardes-faune leur remettent un petit échantillon, dont elles et ils ne savent rien. Crottes, urine, salive, sang ? C'est la surprise. Leur 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 leur permet de déterminer à quel animal appartient cette trace d'ADN. Est-ce un canidé ? Un félin ? Un ongulé ? Si c'est un loup qui a laissé sa trace, vos élèves sauront-elles et ils déterminer de quel individu il s'agit ? Un jeune mâle déjà repéré il y a quelques mois ou un nouvel individu ?

→

Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée: 3h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- Se familiariser avec différentes techniques de biologie moléculaire: PCR, gel d'électrophorèse, séquençage, microsatellites, bases de données bioinformatiques
- Débattre sur divers aspects du retour du loup: contexte écologique, impact sur le bétail, risques pour l'humain, espèces protégées, positionnement du-de la chercheur-e dans des débats de société

→

Chercheur UNIL

- Luca Fumagalli, Département d'écologie et d'évolution, Faculté de biologie et de médecine

→

Partenaires

- Fondation Jean-Marc Landry
- Réseau romand Science & Cité (RRSC)

→

Remarque

- Des journées thématiques sur le loup peuvent être organisées avec les trois ateliers consécutifs (voir p. 53 et 62), accueillant ainsi de 1 à 9 classes d'environ 20 élèves



© Felix Imhof



HISTOIRE et ANTIQUITÉ

Guillaume Tell: entre légendes et réalités

Passez sous la loupe de l'histoire
un mythe fondateur de la Suisse.

Prim
dès 7P

Sec I

Quel rapport entre l'arbalète et la Suisse ? À cette question, tout le monde répondra probablement : Guillaume Tell. Mais au fond, qui était-il ? Un personnage historique ? Un héros ? Un truant ? Un mythe ?

À travers cette figure phare de la Suisse, vos élèves interrogent les rapports entre mythe et histoire. Pour ce faire, elles et ils le suivent dans plusieurs époques, au fil des tribulations de son histoire, jusqu'à la création de la Suisse moderne.

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

Dans une seconde partie de l'atelier, découvrez 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

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette



Objectifs pédagogiques

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



Chercheur UNIL

- Dominique Dirlewanger, Collaboratoire (création de l'atelier)

Jeanne d'Arc, cheffe de guerre

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

Prim

dès 7P

Sec I

9S-11S

La brève épopée de Jeanne d'Arc en 1429-1430 est une aventure militaire. Chose impensable à son époque où le métier des armes est un métier masculin et le commandement est réservé aux nobles, la jeune fille mène des hommes au combat, participe à des batailles, porte épée, étendard et armure. L'attitude de Jeanne fait donc scandale et celle-ci doit répondre de nombreux chefs d'accusation lors de son procès.

Après avoir retracé les étapes de son aventure, cet atelier propose à vos élèves de mieux comprendre ce qui lui a été réellement reproché, comment elle s'est défendue et comment elle a été soutenue, malgré le fait qu'elle ait pris part à la guerre alors qu'elle n'était qu'une bergère.

Atelier scientifique

⌚ Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

Infos pratiques

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^e 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

dès 7P

Sec I

Sec II

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.

Dans quelles conditions historiques ce phénomène étrange a-t-il émergé ? Par qui et avec quels moyens particuliers la chasse fut-elle menée ? Pour tenter de répondre à la première question, vos élèves utilisent 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 qu'elles et ils se penchent : 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 lectorat inaverti, un tel document livre de nombreuses informations sur les acteur-trice-s 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.

Atelier scientifique

⌚ Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

Infos pratiques

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

Chercheuse 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.

Prim

dès 8P

Sec I

Sec II

QVOTIDIE est un jeu de rôle où vos élèves 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-sse 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 joueur-euse-s 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, 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.

QVOTIDIE propose deux variantes :

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 donne un avantage lors de leur mission. Par défaut, nous proposons une aventure dans une *domus* romaine, mettant l'accent sur la relation entre maître-sse-s et esclaves, ainsi que le fonctionnement d'une maison romaine et les noms des différentes pièces.

Infos pratiques

• Atelier scientifique / jeu

🕒 Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

Aptitudes favorisées

- Imagination, création de récits, travail en groupe, improvisation, interprétation, réactivité, mise en lien des connaissances, motivation pour la matière

Chercheur UNIL

- Grégory Thonney, ancien étudiant en Master, Faculté des lettres (création du jeu)

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 vos élèves 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 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.

Une journée au Moyen Âge à Lausanne – visite guidée

Partez sur les traces des habitant-e-s de la Lausanne médiévale.

Sec I

9S-11S

Comment vivait-t-on à Lausanne au Moyen Âge ? Qui étaient les habitant-e-s de la ville ? Retracez avec vos élèves le quotidien des lausannois-e-s du Moyen Âge en suivant le périple d'un pèlerin venu se recueillir à la cathédrale Notre-Dame de Lausanne. À travers des figures du quotidien qu'il rencontre sur son chemin, il s'agit de présenter différents pôles de l'organisation de la ville entre le XIII^e et le XVI^e siècle : l'hébergement, l'alimentation, l'éducation, la justice et la santé.

S'intéresser au développement urbain et social de la ville permet d'appréhender les ruptures et continuités historiques, de se repérer dans l'espace, mais également de se familiariser avec une période historique particulière. Finalement, ce parcours met en lumière le travail de l'historien-ne : par quels documents accède-t-on aux femmes et aux hommes du passé ? Comment les sources permettent-elles de questionner l'actualité ?

Venez arpenter Lausanne pour découvrir les traces discrètes de la vie médiévale !

→ Infos pratiques

• Visite guidée

🕒 Durée : 2 h

📍 Lieu : Ville de Lausanne (Quartier de la Cité)

→ Objectifs pédagogiques

- Se familiariser avec le Moyen Âge
- Prendre conscience du développement de la Ville de Lausanne
- S'initier à des méthodes et outils utilisés par les historien-ne-s en se confrontant à la diversité des sources historiques

→ Chercheuse UNIL

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

→ Remarque

- Atelier disponible de mars à octobre

Gravé dans le marbre

Retracez l'histoire de l'écriture grecque et penchez-vous sur une inscription découverte sur le site du sanctuaire d'Artémis à Amarnthos.

Sec I

Durant les fouilles du sanctuaire d'Artémis à Amarnthos (Grèce, Eubée), de nombreuses inscriptions – complètes ou fragmentaires – ont été découvertes. Gravées sur des matériaux impérissables tels que la pierre, le métal ou la céramique, elles font partie de ce qu'on appelle le « corpus épigraphique ». Cet atelier propose à vos élèves de retracer l'histoire de l'écriture grecque et de se pencher sur l'une des inscriptions mise au jour sur le site, à l'aide d'un estampage sur papier réalisé directement sur la pierre d'origine.

La première partie de l'atelier est consacrée à la naissance de l'alphabet grec et au rôle joué par les Eubéens dans sa diffusion. Vos élèves sont amené-e-s à réfléchir au type de textes retrouvés sur les fouilles archéologiques et, plus particulièrement, dans les sanctuaires.

La deuxième partie est consacrée à l'étude d'une stèle portant une brève dédicace. Grâce à des estampages faits directement sur la pierre, la mission de déchiffrer l'inscription et de la traduire leur est donnée. Enfin, leur travail est mis en commun, afin de discuter de sa signification.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Retracer les débuts de l'alphabet grec et son influence sur notre écriture actuelle
- Découvrir ce qu'est l'épigraphie et son importance pour les archéologues
- Analyser un objet archéologique et s'initier à la traduction

→ Chercheuses UNIL

- Pauline Maillard, École suisse d'archéologie en Grèce
- Caterina Martini, École suisse d'archéologie en Grèce

→ Partenaire

- ESAG – École suisse d'archéologie en Grèce

→ Prérequis

- Initiation au grec ancien (les élèves doivent être capables de déchiffrer les lettres grecques)

À la recherche du temple perdu

Immergez-vous dans l'actualité de l'archéologie grecque et découvrez les fouilles qui ont conduit à la découverte du sanctuaire d'Artémis à Amarnthos.

Sec I

Sec II

Situé sur l'île d'Eubée (Grèce), l'emplacement précis du sanctuaire d'Artémis, la déesse des animaux sauvages, est longtemps resté un mystère pour les archéologues. Comment celui-ci a-t-il été finalement localisé ?

Sa recherche, qui a duré plus d'un siècle, a été une succession de rebondissements et de coups de chance. Des spécialistes de l'école suisse d'archéologie en Grèce (ESAG) viennent à votre rencontre afin de vous raconter la découverte de cet édifice majeur.

Cette présentation est une occasion de comprendre les méthodes mises en œuvre pour retrouver le sanctuaire, mais également de découvrir comment se déroulent les fouilles et en quoi consiste le travail des archéologues sur le terrain et au musée. Grâce à des copies réalisées à l'identique, vos élèves peuvent également voir et toucher quelques objets mis au jour sur le site et observer des images des découvertes récentes.

→	Infos pratiques	• Conférence • Durée: 1h30 • Lieu: dans votre établissement scolaire
→	Objectifs pédagogiques	• Découvrir un grand sanctuaire antique • Appréhender le travail des archéologues suisses en Grèce
→	Chercheur-e-s UNIL	• Pauline Maillard, École suisse d'archéologie en Grèce • Caterina Martini, École suisse d'archéologie en Grèce • Thierry Theurillat, École suisse d'archéologie en Grèce
→	Partenaire	• ESAG – École suisse d'archéologie en Grèce
→	Remarque	• Sur demande, il est possible d'orienter le discours sur une thématique en particulier en fonction des souhaits de l'enseignant-e: la recherche du temple, le travail des archéologues, le travail de terrain, les découvertes faites dans le sanctuaire ou encore la naissance de la ville d'Érétrie.

Ramasser les pots cassés

Que deviennent les objets archéologiques après leur sortie de terre ? Initiez-vous aux processus scientifiques en découvrant les coulisses d'un musée.

Sec I

Sec II

Grâce à des copies de pièces originales, vos élèves ont l'opportunité d'étudier du mobilier archéologique authentique en s'exerçant aux méthodes scientifiques – observation, expérimentation et comparaison – avec les sources à disposition des archéologues. Cette activité propose un aperçu de l'analyse de trois types d'objets fréquemment trouvés sur le site archéologique d'Amarnthos: la céramique, les figurines en terre cuite et les monnaies.

Vos élèves sont réparti-e-s en trois groupes correspondant aux postes thématiques proposés. Les informations recueillies par chaque groupe sont ensuite partagées lors d'un temps de mise en commun clôturant l'atelier.

→	Infos pratiques	• Atelier scientifique • Durée: 1h30 • Lieu: à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	• Découvrir différents métiers de l'archéologie et de leurs méthodes spécifiques • S'initier à la recherche documentaire et à l'observation des artefacts
→	Chercheur-e-s UNIL	• Pauline Maillard, École suisse d'archéologie en Grèce • Caterina Martini, École suisse d'archéologie en Grèce • Tamara Saggini, École suisse d'archéologie en Grèce • Thierry Theurillat, École suisse d'archéologie en Grèce
→	Partenaires	• ESAG – École suisse d'archéologie en Grèce • MCAH – Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne

Écrire l'histoire des femmes

Observez 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 et comment l'historien-ne la fait « parler ». Au travers de mécanismes ludiques, vos élèves sont amené-e-s à traiter des documents d'archives, à analyser des récits historiques ou encore à 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

• Atelier scientifique

⌚ Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

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

→ Chercheur-e-s UNIL

- Faye Corthésy, Section histoire et esthétique du cinéma, Faculté des lettres
- Claire-Lise Debluë, Laboratoire Histoire et Cité
- Léa Giotto, Section d'histoire, Faculté des lettres
- Raphaëlle Ruppen Coutaz, Section d'histoire, Faculté des lettres
- Céline Schoeni, enseignante au Gymnase de Morges (hors UNIL)

Tous les Loups au Fond de Nous

Retracez l'histoire des mythes et légendes qui entourent la figure du loup à travers un jeu de piste.

Sec II

C'est une longue histoire que celle du loup et des humains, de leurs complicités et de leurs affrontements à travers les âges. Une histoire qui subsiste à l'état de traces, mythes et légende, 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. Vos élèves partent sur la piste de ces garous, récupèrent les fragments de leurs histoires grâce à quelques indices disséminés dans votre bâtiment scolaire, puis reconstituent 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

• Atelier scientifique

⌚ Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Découvrir par enquête et réflexion différents fondements culturels de la civilisation occidentale et différents systèmes de valeurs
- Aborder la thématique de l'altérité à travers les thèmes de l'animal, du sauvage, de l'étranger
- Analyser et expliquer des sources de natures différentes (artefacts et textes) dans une démarche interprétative

→ Partenaires

- Atelier réalisé en collaboration avec Sandro Dall'Aglio, game designer
- Fondation Jean-Marc Landry
- Réseau romand Science & Cité (RRSC)

→ Remarque

- Des journées thématiques sur le loup peuvent être organisées avec les trois ateliers consécutifs (voir p. 40 et 62), accueillant ainsi de 1 à 9 classes d'environ 20 élèves

Docteur Mussolini. Un passé sensible.

Découvrez les dessous de l'histoire d'une décision prise par l'UNIL en 1937 dans le contexte de la montée des fascismes en Europe.

Sec II

N

En 1937, l'UNIL attribue un *doctorat honoris causa* au père du fascisme Benito Mussolini. Cet octroi suscitera de nombreuses contestations dès les années 30 jusqu'à aujourd'hui. L'exposition revient sur ce geste controversé en donnant des éclairages sur la période dans laquelle il s'inscrit. Elle documente et interroge la question du passé sensible et les enjeux mémoriels dans un contexte contemporain.

En visitant l'exposition présentée sur le campus de l'UNIL, vos élèves sont amené-e-s à mobiliser leurs connaissances pour problématiser une situation historique, afin de réfléchir à la question du mémoriel et confronter différentes pistes de lecture à partir de ressources historiques et pédagogiques.

→ Infos pratiques

• Exposition

🕒 Durée : Entre 1h et 2h (selon le format de visite choisi, voir remarque)

📍 Lieu : à l'UNIL – L'Accroche Anthropole

→ Objectifs pédagogiques

- Situer l'octroi du *doctorat honoris causa* à Benito Mussolini dans son contexte historique
- Réfléchir aux enjeux de devoir de mémoire dans un contexte local et en débattre
- Acquérir des outils pour identifier, interroger et déconstruire des cas similaires à celui de Mussolini

→ Chercheur-e-s impliqué-e-s

- Différent-e-s chercheur-e-s de la Faculté des lettres et de la Faculté des sciences sociales et politiques

→ Partenaires

- Federazione delle Colonie Libere Italiane in Svizzera
- Laboratoire Histoire et Cité

→ Remarque

- Il est possible de réserver trois formats différents pour la visite de l'exposition : visite guidée / visite guidée + atelier de médiation / visite sans guide en autonomie avec la mise à disposition de ressources pédagogiques. Retrouvez toutes les informations sur passe sensible.ch dès le mois d'octobre 2024





© demaerre / Getty Images

LANGUES et COMMUNICATION

Apprendre à lire avant la lettre

Accompagnez vos élèves pour leurs premiers pas dans la lecture.

Prim

1-2 P

Vous rappelez-vous de votre tout premier livre ? Non, non, pas celui qu'un de vos parents vous lisait sur le bord de votre lit avant de vous endormir, mais votre premier livre. Celui que vous avez tenu tout-e seul-e dans vos petites mains. Était-ce un imagier ? Un album ? Y avait-il des lettres, des mots, des phrases ? Toutes ces questions ont un rapport avec le premier temps de la lecture d'un livre et avec la question de ce que veut dire lire quand on commence à l'apprendre.

Le projet « ficellesApprendre », développé conjointement au sein de l'École de français langue étrangère de l'UNIL, les classes d'accueil et l'enseignement spécialisé du canton de Genève, a produit des petits livres et des jeux pour guider les premiers pas de l'enfant dans cet apprentissage avant même qu'il ne sache lire : comment tenir le livre dans les mains, trouver la couverture, tourner les pages, suivre le sens de la lecture avec le doigt, dire des sons en même temps, finir la lecture, la reprendre ?

Après *Igloup*, premier livre de la série, voici *Igl hou hou*, le deuxième volume, qui vous propose à son tour un atelier découverte du livre accompagné de toutes sortes d'activités ludiques. Le but est d'apprendre à les « lire », mais aussi à exercer la conscience phonologique, le rythme de la lecture, l'intensité de la parole et la fusion syllabique.

→	Infos pratiques	- Atelier scientifique - Durée: 1h30 - Lieu: dans votre établissement scolaire
→	Objectifs pédagogiques	- Exercer la conscience phonologique - Sensibiliser à la fusion syllabique - Développer des compétences en pré-lecture
→	Chercheur-e-s UNIL	- Yves Erard, École de français langue étrangère, Faculté des lettres - Svetlana Zenger, École de français langue étrangère, Faculté des lettres

Apprendre l'art de convaincre

Comment trouver des mots pour faire mouche : plongez dans le monde de la rhétorique !

Sec I

Sec II

Cet atelier propose de favoriser chez vos élèves la culture de la parole, de l'argumentation et du discours. Initiez-les à la pratique et à la critique du débat public en les invitant à adopter la posture du-de la débattant-e, du-de la médiateur-trice ou de l'auditoire à convaincre.

Vos élèves s'inspirent de modèles antiques pour mettre en scène les paroles et les gestes qui sauront convaincre. Il s'agit de repérer les stratégies rhétoriques mises en place par les camarades, tenter de les détourner, puis d'évaluer sa propre prestation en visant à l'améliorer.

Si la méthode de la rhétorique est antique, 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

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Favoriser la culture de la parole, de l'argumentation et du discours
- S'initier à différentes formes de l'art oratoire
- Se familiariser avec l'histoire culturelle romaine

→ Chercheuse UNIL

- Laura Delaloye Saillen, Centre de linguistique et des sciences du langage, Faculté des lettres

→ Partenaire

- Club de Rhétorique de l'Université et des étudiant-e-s de Lausanne (CRUEL)

L'Arène des Gladiateurs

Lors d'un jeu de rôle, 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 – de manière ludique – afin de défendre leurs positions. Les opinions étant décidées par le jeu, il s'agit de faire preuve de réflexion et d'originalité pour présenter un argument convaincant, quand bien même la position assignée leur est défavorable. Un seul mot d'ordre : convaincre ! Que cela soit 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 vos élèves avec la structure de l'argumentation et de leur permettre d'en jouer. La mauvaise foi et l'utilisation délibérée d'arguments fallacieux sont donc vivement encouragées !

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique / Jeu

⌚ Durée : entre 45 min et 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Structurer une argumentation (thèse, antithèse, synthèse)
- Exercer sa rhétorique, son imagination et son sens de l'improvisation
- Interpréter un rôle

→ Chercheurs UNIL

- Selim El Madani, ancien étudiant en Master, Section de philosophie, Faculté des lettres (création de l'atelier)
- Xavier Balli, Section de philosophie, Faculté des lettres, UNINE (hors UNIL)

→ Remarque

- 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 de vos élèves

À l'école des Anciens

Apprenez à argumenter et à convaincre à la manière des Grecs et des Romains !

Sec I

Sec II

N

Dans l'Antiquité, l'art de la parole occupait une place prépondérante. Pour maîtriser cet art, les Anciens avaient imaginé une série d'exercices qui formaient à la rhétorique de façon à la fois ludique et rigoureuse. Ainsi, les élèves apprenaient à s'exprimer clairement, déployer leur imagination, structurer leur discours argumentatif, mais aussi à se décentrer et faire preuve d'empathie.

Cet atelier vous propose de transposer les exercices antiques à notre époque pour développer les capacités argumentatives et persuasives de vos élèves, tant à l'oral qu'à l'écrit. À la manière des Grecs et des Romains – mais en français – vos élèves pratiquent les exercices antiques sur des sujets mythologiques ou sur des sujets liés à l'actualité. Elles et ils apprennent à composer des fables, des éloges paradoxaux, des comparaisons, des descriptions ou des discours contradictoires, et sont progressivement amené-e-s à les déclamer.

→

Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- Améliorer l'expression orale et écrite
- Développer les capacités argumentatives et persuasives
- Développer le sens critique

→

Chercheuse UNIL

- Danielle Van Mal-Maeder, Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité (ASA) Faculté des lettres

La Fabrique du texte

Découvrez les différentes étapes de l'élaboration d'un texte littéraire à travers une œuvre de Charles Ferdinand Ramuz.

Sec II

dès 2^e

Cet atelier propose 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, vos élèves suivent la mise en forme d'un roman, du premier texte à la version publiée.

À partir de l'écriture 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.

Celle ou celui-ci se contente-t-elle-il 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, cocréateur-trice, jusqu'à influencer par ses décisions sur la forme du texte ?

→

Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→

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 UNIL

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

Du loup, tu parles!

Entrez 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 détracteur-trice-s et ses admirateur-trice-s. Vos élèves sauront-elles et ils se faire l'avocat-e de l'ancêtre de notre meilleur ami, ou alors le juste bourreau de cet abominable dévoreur de bétail ?

Vos élèves entrent dans l'arène d'une joute oratoire sans merci. Chacun-e endosse le rôle d'un personnage défendant son opinion dans un débat où ses adversaires plaident, avec la même conviction, un point de vue contraire. Objectif : rendre leur personnage plus persuasif que celui de l'adversaire, quel que soit l'avis à défendre. Sauront-elles et ils donner de la voix sans crier au loup ?

→	Infos pratiques	• Atelier scientifique ⌚ Durée: 1h30 📍 Lieu: dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	• Apprendre à maîtriser l'expression orale et l'argumentation dans un contexte de controverse • Savoir s'appuyer sur un argumentaire et défendre une position dans un débat • Différencier les formes d'argumentation
→	Chercheur impliqué	• Jean-Marc Landry, biologiste et éthologue, spécialiste du loup (hors UNIL)
→	Partenaires	• Fondation Jean-Marc Landry • Réseau romand Science & Cité (RRSC)
→	Remarques	• Des journées thématiques sur le loup peuvent être organisées avec les trois ateliers consécutifs (voir p. 40 et 53), accueillant ainsi de 1 à 9 classes d'environ 20 élèves chacune • Pour vous aider dans la préparation, l'exposition <i>Nos voisins les loups</i> de la Fondation Jean-Marc Landry peut accompagner l'atelier si celui-ci se déroule au Forum – L'éprouvette ou lors d'une journée thématique

Est-ce que les livres font la loi ?

À travers l'ouvrage *Le Consentement* de Vanessa Springora, découvrez comment la littérature et le droit peuvent influencer l'un sur l'autre.

Sec II

N

Dans cet atelier, vos élèves envisagent le dialogue entre les disciplines du droit et de la littérature pour répondre notamment à cette question : un livre peut-il avoir un impact direct sur la législation ? Pour ce faire, elles et ils analysent le cas du livre de Vanessa Springora, *Le Consentement*, puisque cet ouvrage a conduit à étendre la protection de l'intégrité sexuelle des mineur-e-s. De plus, il permet, par le biais du récit, d'explorer la notion de consentement, bien plus complexe qu'il n'y paraît.

Après avoir lu le livre préalablement en classe, vos élèves commencent par contextualiser ce récit sur les plans social, littéraire et juridique. Dans un deuxième temps, elles et ils sont amené-e-s à réfléchir par groupe à plusieurs thématiques liées à l'ouvrage, avant de participer à une restitution collective sur les liens tissés entre le droit et la littérature, et leurs impacts sur la société.

→	Infos pratiques	• Atelier scientifique ⌚ Durée: 1h30 📍 Lieu: dans votre établissement scolaire
→	Objectifs pédagogiques	• Contextualiser le texte <i>Le Consentement</i> en explorant les circonstances entourant sa publication • Appréhender et analyser divers passages du livre en examinant ses thèmes, ses personnages et les choix narratifs de Vanessa Springora • Introduire les notions fondamentales du domaine du droit, notamment en mettant en évidence les principes juridiques liés à l'intégrité sexuelle et au consentement
→	Chercheur-e-s impliqué-e-s	• Charlotte Dufour, Faculté des lettres • Loïc Parein, Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique
→	Partenaire	• Laboratoire Droit et Littérature – UNIL
→	Prérequis	• Avoir lu le livre <i>Le Consentement</i> de Vanessa Springora
→	Remarque	• L'atelier peut être étendu par l'intégration de l'adaptation cinématographique du livre <i>Le Consentement</i>



© Arthur Lehmann

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 5P

L'humain et les singes actuels ont un ancêtre commun. Mais alors, pourquoi ne grimpons-nous plus aux arbres alors que nos chères cousines et cousins continuent de s'épouiller tranquillement en famille, perché-e-s sur une branche ?

Au cours de cet atelier, vos élèves explorent quelles capacités rendent les humains différents et quelles sont leurs similarités avec les autres animaux. L'occasion de découvrir les techniques utilisées par les primatologues pour étudier le comportement des singes, puis d'analyser comment ces animaux se transmettent des connaissances au sein de leur groupe.

Grâce aux outils numériques actuels, une partie de cet atelier est consacrée à l'observation puis au codage des comportements sur la base d'extraits vidéo de singes dans la nature. L'humain est-il encore capable de faire la grimace à un vieux singe ?



Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée: 2h

📍 Lieu: à l'UNIL – Forum L'éprouvette



Objectifs pédagogiques

- S'initier à la biologie comportementale
- Utiliser des techniques de scientifiques de terrain



Chercheuse UNIL

- Erica van de Waal, Département d'écologie et évolution, Faculté de biologie et de médecine

Qui est cette fourmi ?

Apprenez à reconnaître des espèces de fourmis, observez leur comportement et discutez des enjeux de préservation de la biodiversité.

Prim

dès 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 l'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 ? Vos élèves observent le comportement de nos colonies de laboratoire, testent leur capacité à trouver rapidement un chemin vers de la nourriture ou un nouveau nid, découvrent d'où viennent les « fourmis volantes » qui apparaissent chaque été, quelles sont les espèces qui peuvent piquer et pourquoi certaines 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 enjeux relatifs à la protection de la faune, comme la préservation de la biodiversité et l'importance de la sauvegarde des écosystèmes.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 2 h 30

📍 Lieu : à l'UNIL – Labo L'éprouvette

👤 6 à 12 participant-e-s

→ Objectifs pédagogiques

- Apprendre à utiliser une clef d'identification des espèces
- Découvrir la biodiversité des espèces
- Discuter de l'importance de la préservation des écosystèmes

→ En savoir plus

- Vous trouverez des outils et ressources complémentaires à télécharger directement depuis le site internet eprouvette-unil.ch, atelier « Qui est cette fourmi ? »

→ Remarque

- Atelier disponible d'avril à décembre

L'art d'être un parasite

Découvrez la relation passionnante qui existe entre les parasites et leurs hôtes. Apprenez-en plus sur leur rôle dans l'évolution, le lien entre certaines maladies infectieuses et les activités humaines et discutez des solutions pour les prévenir.

Prim

dès 5P

Sec I

N

Qu'est-ce qu'un parasite ? Et comment se développe-t-il ? Lors de cet atelier, vos élèves apprennent que certaines espèces de parasites sont généralistes, comme les moustiques, capables de piquer les oiseaux aussi bien que les mammifères et de transmettre des maladies comme la malaria. D'autres, au contraire, sont de vrais spécialistes et ne parasitent qu'une seule espèce, comme c'est le cas de certains acariens, qui se nourrissent exclusivement du sang de l'aile des chauves-souris.

Vos élèves découvrent ainsi plusieurs types de parasites, leur cycle de vie et comment ils infectent leurs hôtes. L'atelier permet aussi de discuter de la manière dont des espèces s'adaptent pour parasiter un nouvel hôte, y compris l'humain, lorsque certaines conditions environnementales sont réunies.

Et si préserver la nature et notre santé étaient les deux faces d'une même pièce ?

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée : 2 h

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Labo L'éprouvette

👤 6 à 24 participant-e-s

→ Objectifs pédagogiques

- Découvrir ce qu'est le parasitisme, les différents types de parasites et leur cycle de vie
- Comprendre les spécificités des interactions entre les parasites et leurs hôtes et leur rôle dans l'évolution et au sein des écosystèmes
- Discuter du rôle des parasites dans l'émergence de nouvelles maladies infectieuses

→ Chercheuses UNIL

- Clara Castex, Département d'écologie et évolution, Faculté de biologie et de médecine
- Molly Baur, Département d'écologie et évolution, Faculté de biologie et de médecine



© Céline Michel

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 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, vos élèves sont invité-e-s à mener une enquête par leurs propres moyens. Deux scénarios possibles s'offrent à elles et à eux selon leur 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, elles et ils explorent le terrain de jeu de l'UNIL afin de récolter des indices précieux. Place ensuite à l'analyse, directement au Labo L'éprouvette. Au menu : comparaison des traces de pas ou d'empreintes digitales, pour trouver enfin qui se cache derrière le délit.

Cet atelier est 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 !



Infos pratiques

🔬 Atelier scientifique

🕒 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



Chercheur UNIL

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



© Séverine Trouilloud

SANTÉ

Le tour du corps en 80 pulsations

Explorez la circulation sanguine et le fonctionnement du cœur lors d'expériences ludiques.

Prim
dès 5P

Comment fonctionne votre cœur ? Pourquoi bat-il plus vite lorsque vous courez ou que vous avez peur ? Par quelle maladie peut-il être atteint ? Que faire en cas d'arrêt cardiaque ?

Vos élèves découvrent comment le cœur travaille en mesurant sa force et en l'écoutant battre, grâce à un stéthoscope fabriqué par leurs soins. Elles et ils tentent d'égaliser le travail du cœur en transvasant l'équivalent en eau du volume total sanguin d'un récipient à un autre, ou encore en pressant une balle de tennis autant de fois que le cœur bat en une minute.

Après avoir dessiné dans un corps humain le circuit de la circulation sanguine telle qu'elles et ils se la représentent, vos élèves confrontent leurs perceptions aux représentations de la circulation sanguine à travers les siècles et les civilisations, sur la base d'iconographies et de textes.

Enfin, place à la discussion de ce qui peut altérer le fonctionnement du cœur et de ce que l'on peut faire pour conserver longtemps un cœur qui bat, qui bat...



Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée: 2h

📍 Lieu: à l'UNIL – Forum L'éprouvette



Objectifs pédagogiques

- Découvrir de manière interactive l'intérieur du corps, ses organes et plus précisément le système circulatoire
- Confronter ses propres représentations du système circulatoire avec des conceptions anciennes et contemporaines
- Comprendre les mesures effectuées sur le cœur
- Se questionner sur la biologie humaine et faire progresser sa propre représentation du fonctionnement du corps humain

Le goût, comment ça marche ?

Émoustillez vos papilles par des expériences gustatives surprenantes et découvrez comment fonctionne le goût.

Prim

dès 6P

Sec I

Il y a parfois dans notre assiette des choses qui nous rebutent et d'autres dont nous raffolons. On salive à l'idée d'un carac au chocolat ou d'une glace à la framboise. On grimace à la vue d'un asticot rôti ou d'un chou de Bruxelles. Tout est histoire de goût et de culture ! En effet, la perception du goût n'est pas la même chez tout le monde... mais pourquoi ?

Cet atelier propose de mettre les papilles de vos élèves à l'épreuve lors de différentes expériences gustatives surprenantes ! Parce que le goût d'un aliment est aussi influencé par la vue ou l'odorat, il s'agit de jouer avec ces sens que l'on croit pourtant bien aiguisés. Quel rôle joue le cerveau dans la reconnaissance des saveurs ? Quels sont les liens entre perceptions, alimentation et maladies comme le diabète ou l'hypertension ?

Un menu alléchant pour permettre à vos élèves de vivre une expérience unique sans les laisser sur leur faim !

→ Infos pratiques

- Atelier scientifique
- Durée : 2 h
- Lieu : à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Découvrir comment fonctionne le goût
- Expérimenter avec ses papilles et ses sens
- Dialoguer sur des enjeux liés à l'alimentation

→ Chercheuse UNIL

- Marie-Christine Broillet, Département des sciences biomédicales, Faculté de biologie et de médecine

Eau les mains !

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

Prim

dès 6P

Sec I

Découvrez l'existence de bonnes et de mauvaises bactéries en vous immergeant dans le monde de la microbiologie ! Les microbes, nous en entendons régulièrement parler. Mais que sont-ils et comment se reproduisent-ils ? Vos élèves partent sur leurs traces et mettent en culture leurs propres bactéries.

Dans le cadre de cet atelier, il sera question d'observer – par des expériences étonnantes – comment se transmettent les germes d'un individu à un autre et de comparer la présence de microbes présents sur les mains avant et après lavage.

Si cette pratique rappelle étrangement l'un des gestes barrières que la population a scrupuleusement dû mettre en pratique durant la pandémie de COVID-19, le lavage des mains est depuis bien longtemps un moyen simple et efficace pour éviter de propager des bactéries et des germes entre individus.

À vos élèves de mesurer par elles et eux-mêmes, en se glissant dans la peau d'un-e scientifique, à quel point ces petits gestes quotidiens sont porteurs de grands enjeux ! L'occasion également de discuter des bonnes et mauvaises bactéries, dans la mesure où tous ces petits êtres unicellulaires ont leur importance sur notre santé.

→ Infos pratiques

- Atelier scientifique
- Durée : 2 h
- Lieu : à l'UNIL – Labo L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

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

→ Remarque

- Résultats disponibles quelques jours après l'atelier

Changez d'air ?!

Analysez la qualité de l'air de votre école à l'aide de capteurs, discutez de son impact sur la santé et de solutions à mettre en place avec vos élèves.

Prim

dès 7P

Sec I

N

Saviez-vous que l'air de nos intérieurs est bien souvent plus pollué que celui de nos rues ? Mais quelles sont les sources de cette pollution que nous respirons au jour le jour ?

Mesurez avec vos élèves la qualité de l'air intérieur des Lieux que vous côtoyez au quotidien, notamment à l'aide de capteurs de particules fines et de CO₂ qui vous sont confiés durant une à deux semaines. Vos élèves notent les données recueillies et essaient d'identifier les sources de pollution qu'elles et ils ont pu enregistrer. Les mesures récoltées leur permettront de comprendre et de réfléchir à ce que l'on peut changer pour qu'un intérieur respire (un peu plus) le bon air !

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 2 h

📍 Lieu : à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Mesurer la qualité de l'air de son domicile ou/et de son établissement scolaire
- Découvrir les impacts sur la santé de la pollution de l'air
- Échanger à propos des solutions que l'on peut appliquer individuellement ou collectivement

→ Chercheur-e-s UNIL

- Hélène Hirzel, Faculté de biologie et de médecine, UNIL ; Département Santé, Travail et Environnement, Unisanté
- Jean-Jacques Sauvain, Faculté de biologie et de médecine, UNIL ; Département Santé, Travail et Environnement, Unisanté
- Guillaume Suarez, Faculté de biologie et de médecine, UNIL ; Département Santé, Travail et Environnement, Unisanté

→ Partenaires

- FabLab de Renens
- Unisanté

Peut-on vraiment jouer avec les émotions ?

Explorez la richesse du monde des émotions à travers des jeux de société.

Prim

dès 5P

Sec I

Sec II

N

Joie, colère, tristesse, surprise... Les émotions sont omniprésentes dans notre quotidien et colorent nos expériences de vie. Importantes pour orienter nos choix et nos actions, elles nous submergent parfois. Il devient alors nécessaire de les reconnaître, de les écouter, de les exprimer, de les comprendre et de les réguler de manière adéquate pour rester en bonne santé psychique.

Comment fonctionnent les émotions ? Comment sont-elles nommées avec nuance par les spécialistes ? Pourquoi est-ce que nous n'éprouvons pas tou-te-s les mêmes émotions dans les mêmes situations ?

Vos élèves exercent leurs compétences émotionnelles à travers des jeux de société qui ont été spécialement développés sur ce thème, notamment par des psychologues. Par leur interactivité, ces jeux favorisent les échanges et invitent les participant-e-s à identifier leurs émotions et celles de leurs partenaires de jeu, en lien avec des situations réelles ou imaginées.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique / Jeu

⌚ Durée : de 1h 30 à 2h 30 (selon la Durée de la partie)

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Savoir reconnaître et exprimer différentes émotions
- Mieux connaître les liens entre émotions et santé mentale
- Aborder le thème de la régulation émotionnelle

→ Chercheur-e-s UNIL

- Elise Dan Glauser, Laboratoire d'étude des processus de régulation cognitive et affective (CARLA), Faculté des sciences sociales et politiques
- Francesco Ruinato, Institut de psychologie, Faculté des sciences sociales et politiques

MyKrobs

Un jeu pour apprendre à reconnaître les mauvais microbes et s'en protéger!

Sec I

Sec II

De par leur taille minuscule et leur faculté à s'adapter à tous les milieux, nous sommes quotidiennement exposé-e-s à toutes sortes de microbes. Depuis notre naissance, ils nous protègent ou deviennent nos pires ennemis. Les scientifiques du laboratoire de microbiologie du Professeur Gilbert Greub au CHUV travaillent depuis janvier 2004 sur l'émergence de nouveaux microbes pathogènes. Leur but est de les découvrir avant qu'ils ne causent une épidémie, afin de réduire les risques pour notre santé. Pour démocratiser les modalités de transmission des microbes et les mesures qui permettent de s'en prévenir, son équipe de recherche a créé deux jeux de cartes: *Krobs* et *MyKrobs*.

Vos élèves jouent ensemble pour découvrir le monde fascinant des microbes et distinguer ceux qui seraient dangereux pour la santé. Après une brève introduction sur les différents microbes et les maladies infectieuses qu'ils provoquent, place à l'observation au microscope pour finalement s'attabler et abattre les cartes pour se protéger et infecter ses ami-e-s! Dans *Krobs* et *MyKrobs*, la victoire passe par l'hygiène et la prévention! Ces jeux sont également l'occasion de discuter des enjeux de protection et d'évitement des infections puisqu'aujourd'hui, plus que jamais, nous savons qu'une épidémie peut surgir à n'importe quel moment...

Infos pratiques

Atelier scientifique / Jeu

Durée: 2h30

Lieu: à l'UNIL – Labo L'éprouvette

Objectifs pédagogiques

- Comprendre la notion de « bons » et de « mauvais » microbes
- Découvrir la notion de microbes pathogènes émergents
- Connaître les méthodes de prévention des infections

Chercheur-e-s UNIL

- Christèle Aubry, Institut de microbiologie, Faculté de biologie et de médecine
- Gilbert Greub, Institut de microbiologie, Faculté de biologie et de médecine

Phageback: le retour des virus guérisseurs

Découvrez quelles sont les potentielles alternatives aux antibiotiques en vous confrontant à un cas de résistance bactérienne.

Sec I

Sec II

dès 11S

À la suite d'une sévère brûlure au second degré, un patient développe une infection bactérienne. Malgré un traitement aux antibiotiques, il se plaint de violentes douleurs persistantes. Quelles sont les pistes thérapeutiques pour le soigner? Vos élèves se glissent dans la peau d'un-e scientifique et tentent d'aider ce patient grâce aux bactériophages. Ces virus, ennemis des bactéries et découverts dès 1915, intéressent à nouveau les scientifiques face au problème majeur de santé publique des résistances bactériennes aux antibiotiques. Sont-ils de bons candidats pour une alternative thérapeutique en cas d'infections bactériennes chroniques comme les cystites, l'acné ou encore les pneumonies?

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 offre également l'opportunité de discuter en groupe des enjeux relatifs à la recherche dans ce domaine.

Infos pratiques

Atelier scientifique

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

Chercheur-e-s UNIL

- Gregory Resch, Laboratoire des bactériophages et de phagothérapie, UNIL- CHUV
- Mathilde Ythier, ancienne doctorante, Département de microbiologie fondamentale, Faculté de biologie et de médecine (création de l'atelier)
- Yok-Ai Que, Inselspital, Hôpital universitaire de Berne (hors UNIL)

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. 36)

Remarque

- Résultats disponibles quelques jours après l'atelier

Santé : lorsque les crises révèlent les inégalités

Découvrez les différentes facettes – tant physiques, psychologiques que socio-économiques – qui composent notre santé et expérimentez des inégalités qui peuvent s'accroître en période de crise.

Sec I

Sec II

Ce jeu de rôle permet à vos élèves de se plonger dans la vie d'un quartier, dont les habitant-e-s – gymnasiens-ne-s, cuisinier-ère-s, requérant-e-s d'asile, postier-ère-s ou retraité-e-s – se croisent, parfois sans se rencontrer, parfois en s'entraïdant, lorsqu'une crise survient et que les mesures sanitaires affluent. Parviendront-elles et ils à préserver leur santé et à être solidaires avec leurs voisin-e-s, tout en réalisant leur mission quotidienne ?

Cet atelier est l'occasion d'expérimenter et de réfléchir ensemble de manière ludique aux différentes inégalités de santé, ainsi qu'à leur évolution dans un contexte de crise. Il permet également de questionner toutes les composantes de la santé, qu'elle soit physique, psychologique ou socio-économique, et comment la santé de chacun-e peut être impactée différemment.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique / Jeu

⌚ Durée : 2 h 30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

- Développer l'imagination et le sens de l'improvisation
- Discuter des multiples facettes de la santé
- Expérimenter et discuter des inégalités de santé, en particulier en période de crise

→ Chercheur-e-s UNIL

- Nolwenn Bühler, Institut des sciences sociales, Faculté des sciences sociales et politiques, UNIL; Faculté de biologie et de médecine, Unisanté
- Joachim Marti, Secteur économie et politiques de santé, Faculté de biologie et de médecine, Unisanté (hors UNIL)

À la découverte d'un nouveau coronavirus et de la bioinformatique

Étudiez le SARS-CoV-2 avec les méthodes et outils de bioinformatique, comme des data scientifiques.

Sec II

En 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, ainsi que 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, vos élèves se glissent dans la peau d'un-e bioinformaticien-ne pour comprendre comment est étudié le SARS-CoV-2 ou tout autre virus. 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. Elles et ils peuvent suivre l'évolution du coronavirus et de ses variants ou refaire les analyses permettant de formuler des hypothèses quant à son origine (pangolin, chauve-souris, etc.).

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

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 1 h 30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle informatique) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ 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 les résultats obtenus
- Débattre de l'importance d'avoir accès librement aux données et aux sources d'information

→ Chercheur-e-s impliqué-e-s

- Marie-Claude Blatter, SIB Institut suisse de bioinformatique
- Emma Hodcroft, SIB Institut suisse de bioinformatique
- Philippe Le Mercier, SIB Institut suisse de bioinformatique
- Richard Neher, SIB Institut suisse de bioinformatique

→ Partenaire

- SIB Institut suisse de bioinformatique

→ Prérequis

- Atelier pour les gymnasiens-ne-s en option biologie de préférence
- Prendre connaissance de la documentation en ligne sur le site internet eprouvette-unil.ch avant de participer à l'atelier

Drug design : dessine-moi un médicament

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

Sec II

Nous consommons toutes et tous des médicaments, 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, vos élèves peuvent 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, vos élèves créent un médicament – contre la douleur ou le cancer par exemple – et comparent son efficacité avec celle de médicaments existants.

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

→	Infos pratiques	• Atelier scientifique ⌚ Durée : 1h30 📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle informatique) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	• S'initier aux méthodes de bioinformatique • Expérimenter la conception de molécules utiles à la création de médicaments • Débattre des enjeux du développement de nouveaux médicaments
→	Chercheur-e-s impliqué-e-s	• Marie-Claude Blatter, SIB Institut suisse de bioinformatique • Antoine Daina, SIB Institut suisse de bioinformatique • Vincent Zoete, SIB Institut suisse de bioinformatique
→	Partenaire	• SIB Institut suisse de bioinformatique

Méditation, Yoga, Ayurvédas : au-delà des pratiques du bien-être ?

Découvrez les différentes facettes du yoga et réalisez une expérience pratique.

Sec II

Tout le monde a déjà entendu parler de la méditation pleine conscience ou du yoga, mais pourquoi sont-ils devenus aussi populaires ? S'agit-il de simples pratiques visant à apporter le bien-être physique et mental, ou celles-ci recèlent-elles d'autres dimensions, spirituelles, sociales, voire politiques ? De l'Asie à l'Europe, elles ont emprunté des chemins parfois inattendus et se sont largement transformées au fil de leur histoire.

Cet atelier propose de découvrir différentes perspectives sur la méditation, le yoga et l'ayurveda (médecine traditionnelle indienne) 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 sont abordés : les contextes traditionnels dans lesquels ces pratiques ont émergé ; les définitions et objectifs des diverses techniques de bien-être importées d'Asie ; les pratiques rencontrées le plus fréquemment en Suisse ; le profil de celles et ceux qui les utilisent. En faisant dialoguer ces différents discours et en travaillant en groupes, l'atelier invite ensuite à réfléchir aux débats concernant ces techniques de bien-être et à discuter de leurs implications, notamment politiques.

→	Infos pratiques	• Atelier scientifique ⌚ Durée : 1h30 📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle équipée d'un beamer et d'une sono) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	• Acquérir une vision générale des pratiques de bien-être importées de traditions orientales, en particulier la méditation et le yoga • Comprendre les grandes étapes de l'histoire de ces traditions et les évolutions intervenues dans leur réception en Occident (en particulier en Suisse) • Adopter une position critique sur ces techniques et distinguer certains enjeux, notamment spirituels, sociaux et politiques, allant au-delà de la recherche individuelle d'un bien-être physique et mental
→	Chercheur-e-s UNIL	• Philippe Bornet, Langues et civilisations d'Asie du Sud, Faculté des lettres • Diane Charmey, Langues et civilisations d'Asie du Sud, Faculté des lettres • Piera Honegger, Sciences des religions, Faculté de théologie et de sciences des religions



© Raphaël Finizola

THÉÂTRE

Initiation à la dramaturgie

Apprenez à saisir les enjeux globaux d'un texte dramatique et proposez une actualisation de l'intrigue et des personnages.

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 l'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 à vos élèves d'envisager un texte comme le matériau d'une mise en scène et d'actualiser l'intrigue et les 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, vos élèves constatent 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 montre 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 autre époque ? 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	• Atelier scientifique 🕒 Durée : 1h30 📍 Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	• Se confronter à une œuvre phare de la littérature dramatique • S'initier à la réflexion sur les intrigues de fiction • S'approprier un texte dramatique de manière à en faire varier avec maîtrise des éléments dans une optique d'actualisation ou de transposition
→	Chercheuse UNIL	• Danielle Chaperon, Centre d'études théâtrales, Faculté des lettres
→	Prérequis	• Lecture du texte choisi
→	Remarque	• L'atelier porte à choix sur <i>L'École des femmes</i>, <i>Tartuffe</i> ou <i>Les Femmes savantes</i> de Molière

Initiation à l'écriture dramatique

Comment écrire une pièce de théâtre ? Découvrez les différences entre narration et écriture dramatique.

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. Vos élèves expérimentent 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 ?

Vos élèves sont confronté-e-s à ces questions et identifient les différences entre narration et écriture dramatique. Elles et ils peuvent ainsi mesurer la pertinence des choix opérés : mieux vaut-il montrer un événement ou un-e 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	- Atelier scientifique - Durée : 1h30 - Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	- S'initier à l'écriture dramatique - Faire l'épreuve de la comparaison entre les genres narratif et dramatique
→	Chercheuse UNIL	Danielle Chaperon, Centre d'études théâtrales, Faculté des lettres
→	Remarque	L'atelier porte à choix sur <i>Le Petit Chaperon rouge</i> ou <i>Le Petit Poucet</i> de Charles Perrault

Initiation à la scénographie

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

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 à vos 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 pour le public uniquement, 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 du public, l'objectif consiste à questionner – à l'aide d'exemples et d'exercices de dessin – des choix de décor et de scénographie. Puis, place à la réflexion plus générale des conditions d'accueil du public : comment le faire s'asseoir ? Et pourquoi le plonger dans le noir, comme au cinéma ?

→	Infos pratiques	- Atelier scientifique - Durée : 1h30 - Lieu : dans votre établissement scolaire ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette
→	Objectifs pédagogiques	- Se confronter à une œuvre phare de la littérature dramatique - S'initier à la réflexion sur le décor et les costumes - Expérimenter graphiquement et physiquement différents rapports scène/salle
→	Chercheuse UNIL	Danielle Chaperon, Centre d'études théâtrales, Faculté des lettres
→	Prérequis	Lecture du texte choisi
→	Remarque	L'atelier porte à choix sur <i>L'École des femmes</i>, <i>Tartuffe</i>, <i>Le Malade imaginaire</i> ou <i>Don Juan</i> de Molière (ou une autre pièce du répertoire après discussion avec l'enseignant-e)



© Fabrice Ducrest

MULTIMÉDIA et NUMÉRIQUE

Introduction à l'étude du jeu vidéo

Découvrez les méthodes spécifiques
employées dans l'analyse des jeux vidéo.

Sec II

Quelles sont les similitudes et les différences de l'analyse du jeu vidéo avec celle d'autres disciplines comme la littérature, le cinéma ou la peinture ?

Au fil d'une analyse de différents jeux, découvrez qu'il ne suffit pas d'en étudier les images ou les sons, mais qu'il faut également prendre en compte l'interactivité, les mécaniques de jeu – c'est-à-dire ce que le jeu vidéo permet de faire ou non – et développer des outils d'analyse en conséquence.

Durant les 30 dernières minutes, vos élèves jouent à une sélection de jeux, accompagné-e-s d'une fiche de questions qui permet de mettre en pratique le contenu de l'atelier.

Grâce à l'analyse de ces jeux, vous répondez par la pratique aux objectifs « Médias, images et technologies de l'information et de la communication » (MITIC) de la formation postobligatoire romande.

→

Infos pratiques

• Atelier scientifique

🕒 Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire (salle avec un système de projection avec prise HDMI) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- Consolider les concepts d'analyse d'une œuvre
- Découvrir les particularités des œuvres multisémiotiques et numériques
- Adopter une approche comparative dans l'étude du jeu vidéo

→

Chercheur-e-s UNIL

- Loïse Bilat, Collège des humanités, EPFL ; HEP Fribourg ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Selim Krichane, directeur du Musée Suisse du Jeu ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Yannick Rochat, Section des sciences du langage et de l'information, Faculté des lettres, UNIL ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Fabián Ruz, Collège des humanités, EPFL ; membre du GameLab UNIL-EPFL

→

Partenaires

- Fonds national suisse pour la recherche (Agora)
- Collège des humanités EPFL
- GameLab UNIL-EPFL

Les pratiques sociales du jeu vidéo

De *Candy Crush* à *Fortnite*: qui joue aux jeux vidéo ? Répondez à cette question à l'aide des outils d'analyse sociologique.

Sec II

Grâce aux récents travaux menés en sociologie et en anthropologie du jeu vidéo, découvrez les influences des contextes géographiques et sociaux sur les types de jeux vidéo qui attirent ou au contraire laissent indifférent-e-s.

Ainsi, vos élèves sont sensibilisé-e-s aux contextes qui leur donnent accès, ou non, à certains jeux, comme par exemple les consoles disponibles dans le commerce. De même, le genre ou la condition sociale agissent sur l'accès aux différents jeux proposés. Les participant-e-s développent finalement une réflexion sur leurs propres goûts en matière de jeu vidéo.

La première partie en plénum est suivie d'une séquence en travail de groupe de 3 ou 4, lors de laquelle les élèves jouent à un jeu qu'elles et ils analysent à l'aide d'une fiche pédagogique.

→

Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire (salle avec un système de projection avec prise HDMI) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- Découvrir les fondements de la sociologie des pratiques culturelles
- Identifier les facteurs géographiques, sociaux et techniques qui déterminent les pratiques ludiques contemporaines
- Mobiliser des notions rudimentaires de sociologie/anthropologie des pratiques culturelles dans l'analyse d'objets et de situations données

→

Chercheur-e-s UNIL

- Loïse Bilat, Collège des humanités, EPFL ; HEP Fribourg ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Selim Krichane, directeur du Musée Suisse du Jeu ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Yannick Rochat, Section des sciences du langage et de l'information, Faculté des lettres, UNIL ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Fabián Ruz, Collège des humanités, EPFL ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- David Gerber, Collège des humanités, EPFL (hors UNIL)

→

Partenaires

- Fonds national suisse pour la recherche (Agora)
- Collège des humanités EPFL
- GameLab UNIL-EPFL

L'histoire cachée de l'informatique et des jeux vidéo

Explorez – en jouant – les origines de l'informatique et des jeux vidéo et comment leurs histoires sont liées.

Sec II

Dans cet atelier, parcourez l'histoire de l'informatique et du jeu vidéo, depuis les métiers aux origines de la programmation jusqu'à l'industrialisation de l'informatique. Découvrez qui a amené ces inventions – de nombreuses femmes aux débuts de la programmation mais aussi le mouvement des *hackers* –, et comment leurs idéaux furent récupérés commercialement. Au fil de l'atelier, vos élèves voient comment le médium du jeu vidéo est né et a évolué de pair avec l'informatique depuis le milieu du XX^e siècle et questionnent certains aprioris sur les métiers et le « pouvoir » de l'informatique. L'occasion de jouer avec les bases de la programmation et des logiques algorithmiques, mais aussi de découvrir les origines du sport électronique (1972!).

L'atelier dure 1h30 et comprend du travail coopératif et des interactions par groupes de deux. Il s'inscrit dans la lignée du *Plan d'études romand – Éducation numérique dans le postobligatoire*, en comprenant une dimension réflexive sur l'informatique et ses usages en société.

→

Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire (salle avec un système de projection avec prise HDMI) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- Découvrir les grandes étapes de l'informatique
- Se sensibiliser à l'existence d'histoires « mineures » de l'informatique et d'acteur-trice-s oublié-e-s, notamment des femmes programmatrices
- Apprendre les bases de la programmation à travers la pratique du jeu vidéo

→

Chercheur-e-s UNIL

- Loïse Bilat, Collège des humanités, EPFL ; HEP Fribourg ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Selim Krichane, directeur du Musée Suisse du Jeu ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Yannick Rochat, Section des sciences du langage et de l'information, Faculté des lettres, UNIL ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Fabián Ruz, Collège des humanités, EPFL ; membre du GameLab UNIL-EPFL

→

Partenaires

- Fonds national suisse pour la recherche (Agora)
- Collège des humanités EPFL
- GameLab UNIL-EPFL

Rejouer l'Histoire grâce aux jeux vidéo

La représentation virtuelle du passé nous permet-elle de comprendre l'Histoire et ses enjeux ?

Sec II

Découvrez une alternative à la représentation de la « Grande Histoire », grâce à une sélection de jeux vidéo qui amène vos élèves à incarner des acteur-trice-s historiques inattendu-e-s ou méconnu-e-s. L'utilisation de jeux qui reconstruisent des événements passés à partir d'une posture contemporaine permet d'analyser différentes méthodes utilisées par les sciences historiques de manière ludique.

Vos élèves sont amené-e-s à mobiliser leurs connaissances pour problématiser une situation historique, à établir des corrélations entre facteurs et effets, ou encore à confronter différentes pistes de lecture à partir de ressources historiques.

L'atelier dure 1h30 et comprend 55 minutes en plénum interactif avec la classe, ainsi que 35 minutes de travail coopératif. Il s'inscrit pleinement dans le Plan d'études cadre (PEC) concernant l'enseignement de l'Histoire en Formation professionnelle (domaine « Société » de la culture générale), ainsi qu'en voie de maturité et culture générale (DF et OC).

→

Infos pratiques

Atelier scientifique

🕒 Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire (salle avec un système de projection avec prise HDMI) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- Apprendre à penser en termes historiques, en se percevant dans le temps présent
- Comprendre les potentialités historiques (le présent pourrait être différent)
- Lier les événements aux récits historiques médiatisés

→

Chercheur-e-s UNIL

- Loïse Bilat, Collège des humanités, EPFL; HEP Fribourg; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Selim Krichane, directeur du Musée Suisse du Jeu; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Yannick Rochat, Section des sciences du langage et de l'information, Faculté des lettres, UNIL; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Fabián Ruz, Collège des humanités, EPFL; membre du GameLab UNIL-EPFL

→

Partenaires

- Fonds national suisse pour la recherche (Agora)
- Collège des humanités EPFL
- GameLab UNIL-EPFL

Action écologique et jeux vidéo

Le jeu vidéo peut-il aider à changer notre rapport à l'environnement et à agir pour un futur désirable ?

Sec II

À l'heure où les questions environnementales sont omniprésentes, comment penser et repenser notre rapport au jeu vidéo, et plus largement au numérique ? Au sein même du jeu, comment la nature est-elle représentée, et en quoi la place qui lui est accordée nous renseigne-t-elle sur notre rapport problématique au vivant ?

Durant cet atelier, vos élèves explorent les modèles environnementaux dominants de l'histoire du jeu vidéo. En effet, de nombreux jeux sont fondés sur la compétition et le cumul de ressources, selon un modèle dit « extractiviste ». Une fois ce modèle identifié, il s'agit de discuter d'une sélection de jeux qui le critiquent et qui proposent des alternatives. Il est ainsi proposé d'explorer une lecture politique donnée aux questions écologiques dans les jeux vidéo. Pour ce faire, divers univers vidéoludiques mettant en scène notre rapport au vivant et à ce qui nous entoure seront abordés, tout en réfléchissant aux registres d'actions usuellement déployées au travers des avatars.

→

Infos pratiques

Atelier scientifique

🕒 Durée: 1h30

📍 Lieu: dans votre établissement scolaire (salle avec un système de projection avec prise HDMI) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→

Objectifs pédagogiques

- Discuter les objectifs « éducation au développement durable » (EDD) de l'UNESCO
- Expérimenter des futurs possibles et observer leurs conséquences politiques et écologiques
- Verbaliser et confronter ses choix
- Questionner la gestion des outils numériques

→

Chercheur-e-s UNIL

- Loïse Bilat, Collège des humanités, EPFL; HEP Fribourg; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Selim Krichane, directeur du Musée Suisse du Jeu; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Yannick Rochat, Section des sciences du langage et de l'information, Faculté des lettres, UNIL; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Fabián Ruz, Collège des humanités, EPFL; membre du GameLab UNIL-EPFL

→

Partenaires

- Fonds national suisse pour la recherche (Agora)
- Collège des humanités EPFL
- GameLab UNIL-EPFL

L'analyse du récit dans les jeux vidéo

Découvrez quels sont les processus narratifs développés par les concepteur-trice-s de jeux vidéo.

Sec II

À l'ère du smartphone, la communication multimodale domine nos interactions. Vidéos, photos, textes ou messages vocaux, nos échanges d'informations font intervenir de nombreux modes de communication sur un même logiciel. Le jeu vidéo permet justement de reproduire la complexité de ces échanges dans les récits qu'il met en scène. Comment, par exemple, étudier les relations entre l'histoire que raconte un jeu vidéo et les actions que nous y accomplissons ? Ou encore, quels sont les schémas narratifs employés dans les récits vidéoludiques ?

Le lien qui unit littérature et jeux vidéo est caractérisé par de nombreux échanges et emprunts que vous élèves vont également découvrir lors de cet atelier.

→ Infos pratiques

• Atelier scientifique

⌚ Durée : 1h30

📍 Lieu : dans votre établissement scolaire (salle avec un système de projection avec prise HDMI) ou à l'UNIL – Forum L'éprouvette

→ Objectifs pédagogiques

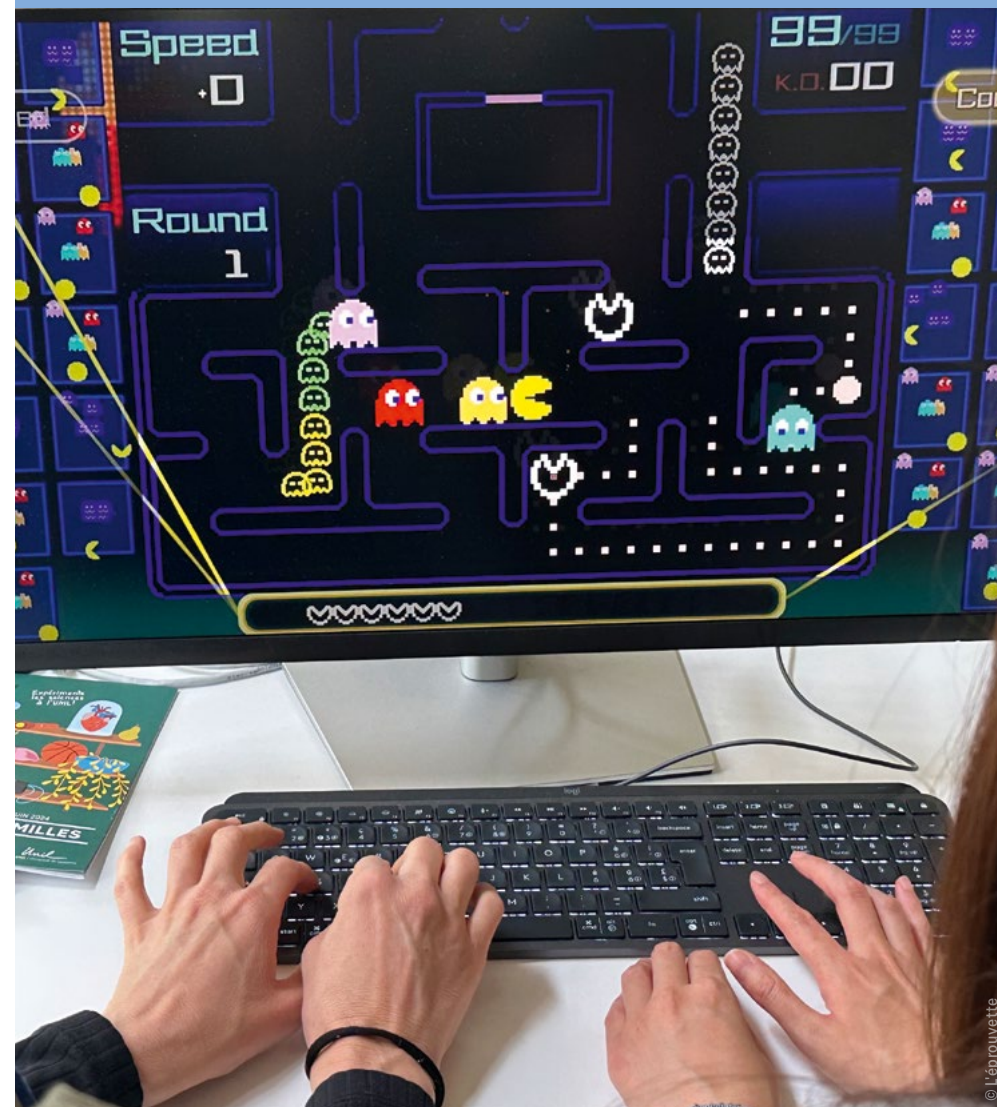
- Comprendre la communication multimodale
- Identifier et analyser des propriétés textuelles par les changements visuels du récit vidéoludique
- Faire des liens entre œuvres littéraires et œuvres vidéoludiques

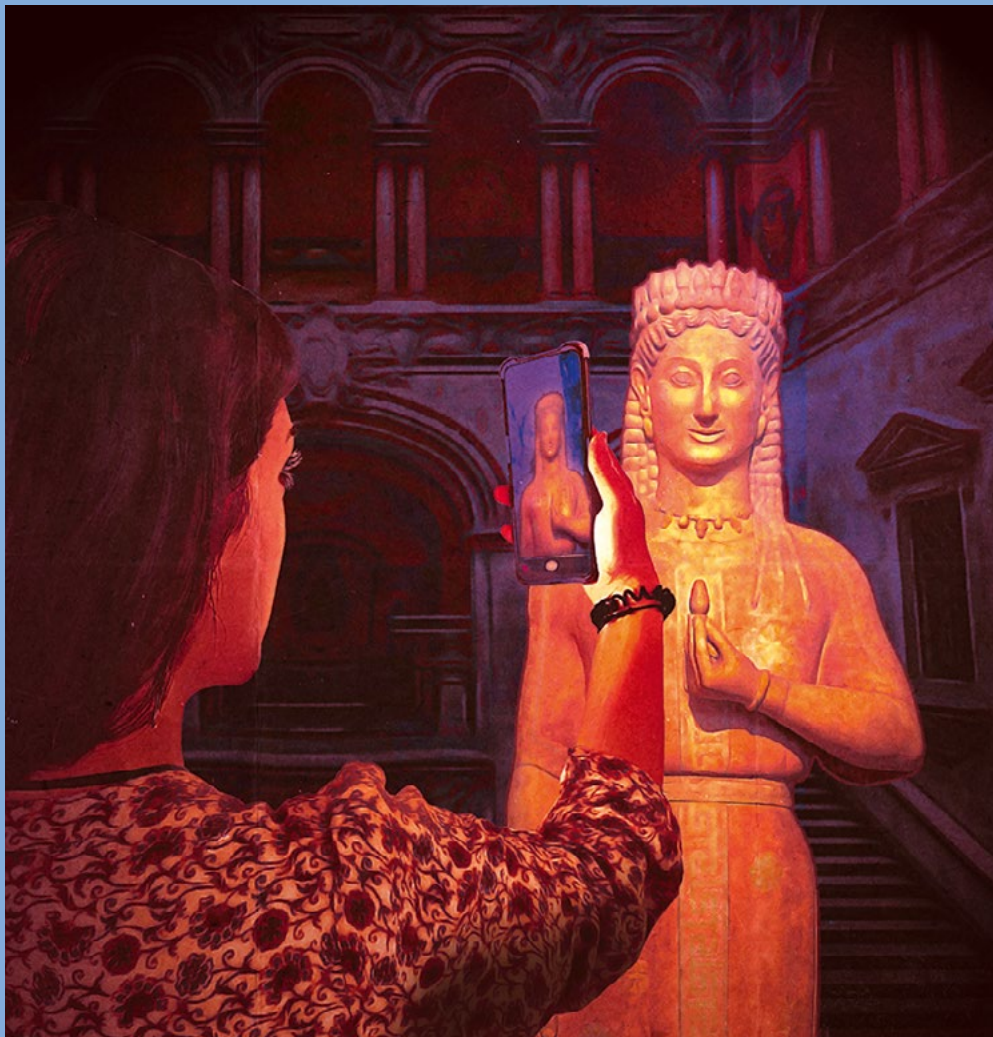
→ Chercheur-e-s UNIL

- Loïse Bilat, Collège des humanités, EPFL ; HEP Fribourg ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Selim Krichane, directeur du Musée Suisse du Jeu ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Yannick Rochat, Section des sciences du langage et de l'information, Faculté des lettres, UNIL ; membre du GameLab UNIL-EPFL
- Fabián Ruz, Collège des humanités, EPFL ; membre du GameLab UNIL-EPFL

→ Partenaires

- Fonds national suisse pour la recherche (Agora)
- Collège des humanités EPFL
- GameLab UNIL-EPFL





© David Glauser

DISPOSITIFS EN LIGNE

En ligne sur :
eprouvette-unil.ch



DÉCRYPTÉ

Sec I

Sec II

Les capsules vidéo de la série *DÉCRYPTÉ* – co-produites par l'UNIL et Mousquetierre – mettent en lumière les derniers sujets de recherches scientifiques de l'UNIL et les enjeux de société de thématiques d'actualité variées. Elles offrent également un panorama de la diversité des personnalités qui composent la communauté universitaire.

De haute lutte

Sec I

Sec II

Vos élèves découvrent comment les femmes ont lutté pour obtenir le droit de vote en Suisse en parcourant trois grandes périodes ayant jalonné ce long chemin. Elles et ils partent à la rencontre de plusieurs personnes incontournables de ce combat, telles qu'Émilie Gourd, Antoinette Quinche ou Carole Roussopoulos.

Not longer life

Sec I

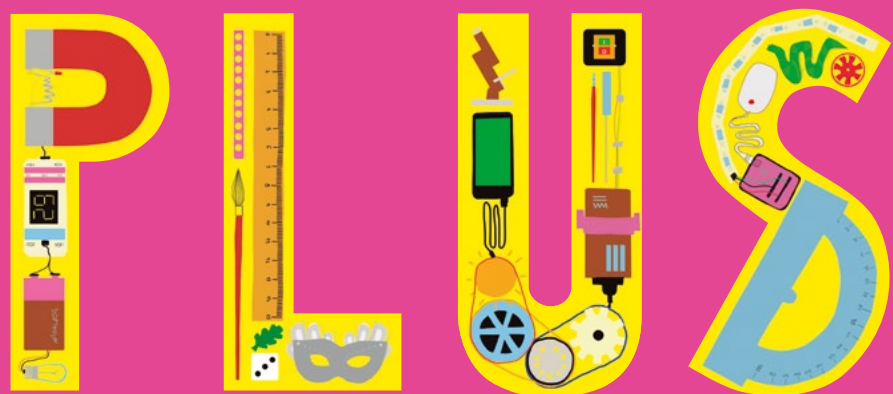
Sec II

Dans cette exposition en ligne sur des natures mortes revisitées, vos élèves découvrent les dérives de notre système de consommation alimentaire. Les images sont accompagnées d'extraits audio des historien-ne-s de l'art Jan Blanc et Nathalie Dietschy, de l'écotoxicologue Nathalie Chèvre et de René Véron, expert en géographie des déchets.

À la recherche du passé

Sec II

Questionnez les notions d'authenticité, de copie et de reconstitution d'œuvre d'art à l'ère numérique, grâce à une aventure interactive. Menez l'enquête avec vos élèves et découvrez le temple de Baalshamin en Syrie, situé dans la cité de Palmyre et détruit aujourd'hui.



PROGRAMME PLUS

© DGEO

Programme PLUS 2024-2025

Des activités extrascolaires gratuites
pour les jeunes du canton de Vaud !

Prim

Sec I

Curieux, curieuses, vos élèves sont motivé-e-s par la découverte de nouvelles expériences en dehors de l'école ? L'Université de Lausanne leurs propose des activités extrascolaires passionnantes pour se glisser dans la peau d'un-e scientifique, pratiquer des langues étrangères tout en s'amusant, se plonger dans le monde du numérique ou même créer leurs propres projets.

Les mercredis, samedis, en fin de journée la semaine ou pendant les vacances scolaires, plusieurs hautes écoles, dont l'UNIL, offrent 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-s par des spécialistes des domaines abordés.

Ces ateliers sont aussi attractifs pour les élèves doué-e-s et à haut potentiel intellectuel (HPI).

Un programme initié par le Département de l'enseignement et de la formation professionnelle du canton de Vaud, en particulier la Direction générale de l'enseignement obligatoire et de la pédagogie spécialisée (DGEO).



Infos pratiques

• Ateliers scientifiques

- 🕒 Lieu : À l'UNIL et dans d'autres Lieux (dont Aigle, Aubonne, Gland et Yverdon-les-Bains pour le programme 24-25)
- 📄 Informations et inscriptions individuelles et gratuites sur le site internet eprouvette-unil.ch/plus



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)
- Graines d'entrepreneurs



DEF Département de l'enseignement
et de la formation professionnelle
DGEO Direction générale de l'enseignement
obligatoire et de la pédagogie spécialisée



CONDITIONS et INSCRIPTIONS

Conditions et inscriptions

- 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, au plus tard**.
- La plupart des 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, responsable du comportement et de l'encadrement des 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 dont la réservation est confirmée ne peuvent pas être annulés (si un atelier devait être annulé après confirmation définitive de la part de L'éprouvette, la somme de CHF 50.- sera facturée pour couvrir les frais administratifs).

Où se déroulent les ateliers ?

Deux possibilités, selon l'atelier choisi :

(les exceptions sont indiquées sur la page présentant l'activité)

- Dans votre classe / établissement scolaire
- Sur le campus de l'UNIL

- Les activités proposées sur le campus de l'UNIL se déroulent au Labo L'éprouvette ou au Forum, au sein du bâtiment Amphipôle.
- Les animatrices et animateurs d'ateliers de médiation scientifique de L'éprouvette se déplacent dans votre classe / dans votre établissement scolaire pour certains des ateliers proposés. Ces informations figurent sur chaque page présentant l'activité.
- Pour les établissements scolaires situés en dehors de l'agglomération lausannoise et des localités limitrophes, le **Bus de L'éprouvette** vous permet d'accueillir certains ateliers au sein même de votre structure. Conditions minimales d'intervention : trois ateliers. Demande de réservation uniquement par email : eprouvette@unil.ch, au minimum trois mois à l'avance.

Tarifs

- Écoles publiques – Vaud : gratuit
- Écoles privées – Vaud et écoles publiques et privées – hors Vaud :
 - Un forfait de CHF 120.– pour 6 à 12 participant-e-s
 - Un forfait de CHF 240.– pour 13 à 24 participant-e-s
- **Bus de L'éprouvette** : il est possible de réserver le Bus de L'éprouvette pour un minimum de trois réservations d'un même atelier ayant lieu le même jour.
 - Un forfait de CHF 180.– pour un aller-retour par jour (en sus du tarif de l'atelier si hors du canton de Vaud) est demandé.

Informations détaillées et réservations : eprouvette-unil.ch
Pour toutes questions : +41 21 692 20 79

Contact

eprouvette-unil.ch

Service Culture
et Médiation scientifique
L'éprouvette,
Laboratoire / Sciences
et Société / UNIL
Quartier Sorge
Bâtiment Amphipôle
1015 Lausanne

+41 21 692 20 79
eprouvette@unil.ch



Abonnez-vous à la Newsletter
scolaire, qui paraît environ 5 fois
par an, pour rester informé-e des
nouveaux ateliers pour les écoles!

Rédaction
Service Culture et Médiation scientifique

Création graphique et mise en page
Unicom

Unil
UNIL | Université de Lausanne