

# SOMMAIRE

GUIDE D'UTILISATION 03

LA SCIENCE-FICTION 04

LES PARCOURS CYCLE 2 05

LES PARCOURS CYCLE 3 09

LES PARCOURS CYCLE 4 15

LES PARCOURS LYCÉE 26

EXPOSITIONS CYCLE 4 34

EXPOSITIONS CYCLE LYCÉE 35

AGENDA 36

# GUIDE D'UTILISATION DOSSIER PÉDAGOGIQUE

Ce dossier pédagogique a pour but d'accompagner les enseignants et enseignantes à appréhender la pluridisciplinarité des Utopiales. Chaque édition est ponctuée d'un thème décliné en quatre sous-thématiques, fil rouge de la programmation proposée.

Du 30 octobre au 4 novembre, la 25ème édition des Utopiales part en quête de l'Harmonie. Nos intervenant·es scruteront ses différentes facettes, chercheront à déterminer si ce tout qui fonctionne ensemble, en simultané est synonyme de Paix ou d'Équilibre, s'intéresseront à ses Cycles et ses inévitables Dissonances qu'elles soient cognitives, éthiques ou générationnelles. Nos sociétés sont-elles seulement capables de s'accorder sur une harmonie désirable pour toutes et tous ?

À la fois manifestation grand public et rassemblement de spécialistes, Les Utopiales sont considérées comme l'événement de science-fiction le plus important en Europe et le deuxième rendez-vous mondial après le Comic-con de San Diego. Depuis sa création, le festival s'attache à croiser les regards et les médias pour inviter le public à explorer le réel et anticiper l'avenir par le prisme de l'imaginaire. Chaque année, un thème choisi permet de faire dialoguer littérature, recherche scientifique, cinéma, bande dessinée, arts visuels, jeux de rôle, jeux vidéo et mangas, laissant alors émerger des réflexions multiples sur les questions sociétales de notre passé, notre présent et notre futur.

Ce document détaille les différents parcours proposés aux élèves pour la demi-journée scolaire.

Pour vous inscrire à la demi-journée scolaire, rendez-vous sur www.utopiales.org. Cliquez sur l'onglet « jeunesse », puis « scolaires » pour retrouver l'offre détaillée de cette matinée dédiée aux scolaires.

## LA SCIENCE-FICTION



#### QU'EST-CE-QUE LA SCIENCE-FICTION ?

La science-fiction est un genre narratif et artistique qui cherche à décrire un état futur du monde. Elle s'appuie sur des connaissances scientifiques et technologiques existantes pour anticiper leurs évolutions et leurs conséquences sur l'humanité. Aux Utopiales, elle revêt diverses formes : littérature, cinéma, BD, jeux, arts plastiques.

#### QUELS SONT LES COURANTS PRINCIPAUX DE LA SF?

#### LE SPACE OPERA ET LE PLANET OPERA

Le Space Opera est le sous-genre le plus connu étant le plus représenté au cinéma. Il s'appuie sur l'hypothèse d'un progrès technique permettant les voyages spatiaux et la colonisation spatiale de planètes lointaines et inconnues pour le genre du Planet Opera, mettant ainsi en avant l'évolution des civilisations, l'impact sociologique et économique de la planète.

Exemples: Star Wars, Dune, Avatar ...

#### LE CYBERPUNK

L'histoire se déroule sur Terre dans le futur où la civilisation connue a sombré dans le chaos tandis que les progrès techniques et technologiques ont continué à se développer. Sont souvent représentés des cyborgs, des androïdes, des intelligences artificielles...

Exemples: Blade Runner, Terminator, Matrix, I Robot ...

#### LA DYSTOPIE ET LA CONTRE-UTOPIE

Sur une Terre alternative, les auteur.rice.s décrivent une société exerçant un contrôle permanent sur ses citoyens et sur leurs libertés individuelles. La dystopie est le contraire de l'utopie. Elle propose un monde imposant un totalitarisme, une société constamment surveillée. La contre-utopie dissimule son caractère dictatorial et liberticide, pour ne montrer qu'une société idéale néanmoins tout autant tyrannique. Exemples: Hunger Games, Divergente, Bienvenue à Gattaca, Minority Report, Le Meilleur des Mondes ...

#### L'UCHRONIE ET LE STEAMPUNK

L'œuvre se situe sur Terre, mais une divergence historique marquante va créer une monde alternatif différent de ce que nous connaissons.

Dans le genre Steampunk par exemple, l'histoire se déroule dans un XIXe siècle marqué par la Révolution industrielle et dont le précurseur est Jules Verne.

Exemple: Vingt Mille Lieux Sous les Mers ...

#### LE POST-APOCALYPTIQUE

Sur Terre, dans un monde où la civilisation a été détruite par une catastrophe planétaire, quelques hommes et femmes tentent de survivre. Ce sujet est souvent l'occasion de montrer les limites de la condition humaine, celles de la morale et des convictions face à l'impératif de survie. Exemples: Je suis une légende, Mad Max, WALL-E, World War Z, La Route...

# LES PARCOURS CYCLE 2

#### PARCOURS CONCOURS DE NOUVELLES 1



#### 9h30 - 11h | Cinéma | Salle Hypérion

#### Mon voisin Totoro de Hayao Miyazaki - 86' - Japon - 1988

Mon voisin Totoro est un film d'animation japonais où deux sœurs découvrent des créatures magiques dans la campagne. Leur rencontre avec Totoro, un esprit bienveillant, apporte magie et réconfort. C'est une célébration de l'enfance et de la nature

*En savoir plus*: Classé parmi les meilleurs films d'animation de l'histoire du cinéma, ce chef-d'œuvre à l'esthétique parfaite, où chaque plan a une signification, permet au réalisateur japonais d'écrire un véritable hymne à la nature pour une plongée dans un monde magique, taillé dans l'animisme, le silence, l'écologie, la malice et la sensibilité. Un ravissement constant.

- <u>Liens pédagogiques :</u> Français, Sciences naturelles
  - Distinguer des personnages du domaine de la réalité et du merveilleux
  - Favoriser la compréhension des émotions et des relations familiales
  - Promouvoir le lien entre l'humain et la nature

#### 11h - 12h | Cérémonie | Salle 2001

Remise de Prix du Concours de nouvelles Utopiales 2024

#### 12h - 12h30 | Expositions | Grande Halle

#### Microcosmic l'univers d'Adrien Malch

Echo au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces scénettes humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

#### • Exposition par la Ville de Nantes



#### PARCOURS CONCOURS DE NOUVELLES 2



#### 9h30 - 10h30|| Conférence || Scène Shayol Les venins qui tuent peuvent aussi guérir

Savais-tu que certains venins d'animaux peuvent soigner ? Les chercheurs explorent comment le venin de serpents, scorpions ou mollusques pourrait un jour soigner des maladies. Découvre comment la nature, parfois dangereuse, cache des secrets pour notre santé!

Avec : Barbara Ribeiro, biologiste, docteure en génétique

- Liens pédagogiques: Sciences naturelles
  - Éveiller la curiosité aux sciences naturelles et l'importance de la recherche et de l'innovation constante
  - Comprendre la notion de dualité (aspects positifs et négatifs selon l'utilisation)
  - Faire émerger la notion de démarche scientifique et hypothèse scientifique

#### 11h - 12h | Cérémonie | Salle 2001

Remise de Prix du Concours de nouvelles Utopiales 2024

#### 12h - 12h30 || Expositions || Grande Halle

#### • Microcosmic l'univers d'Adrien Malch

Echo au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces scénettes humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

#### • Exposition par la Ville de Nantes

#### PARCOURS ATELIER



#### 9h30 - 11h || Cinéma || Salle Hypérion

#### Mon voisin Totoro de Hayao Miyazaki - 86' - Japon - 1988

Mon voisin Totoro est un film d'animation japonais où deux sœurs découvrent des créatures magiques dans la campagne. Leur rencontre avec Totoro, un esprit bienveillant, apporte magie et réconfort. C'est une célébration de l'enfance et de la nature

En savoir plus: Classé parmi les meilleurs films d'animation de l'histoire du cinéma, ce chef-d'œuvre à l'esthétique parfaite, où chaque plan a une signification, permet au réalisateur japonais d'écrire un véritable hymne à la nature pour une plongée dans un monde magique, taillé dans l'animisme, le silence, l'écologie, la malice et la sensibilité. Un ravissement constant.

- Liens pédagogiques : Français, Sciences naturelles
  - Distinguer des personnages du domaine de la réalité et du merveilleux
  - Favoriser la compréhension des émotions et des relations familiales
  - Promouvoir le lien entre l'humain et la nature



#### 11h - 11h30 & 11h30 - 12h (en demi-groupe) || Atelier || Espace jeunesse Les métiers de l'archéologie

Le Chronographe, centre d'interprétation archéologique de Nantes Métropole, propose de découvrir les métiers de l'archéologie.

De nombreux spécialistes analysent les vestiges archéologiques en fonction de leur nature. De petits ateliers permettront aux élèves de s'initier à certaines de ces spécialités, en particulier celles étudiant les paléo-environnements.

Animé par : Le Chronographe



- <u>Liens pédagogiques : Sciences humaines et sociales, Histoire</u>
  - Comprendre les rôles des archéologues (fouilles, analyses et recherche historique)
  - Stimuler l'intérêt pour les sciences humaines et sociales pour comprendre le passé (cultures, sciences)
  - Encourager la réflexion sur les méthodes de recherche (outils et technique)

#### 11h - 11h30 & 11h30 - 12h (en demi-groupe) | Expositions | Grande Halle

#### • Microcosmic l'univers d'Adrien Malch

Echo au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces scénettes humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

#### • Exposition par la Ville de Nantes

# LES PARCOURS CYCLE 3



#### PARCOURS CONCOURS DE NOUVELLES



9h30 - 10h30 | Conférence | Scène Shayol Les venins qui tuent peuvent aussi guérir

Savais-tu que certains venins d'animaux peuvent soigner ? Les chercheurs explorent comment le venin de serpents, scorpions ou mollusques pourrait un jour soigner des maladies. Découvre comment la nature, parfois dangereuse, cache des secrets pour notre santé!

Avec : Barbara Ribeiro, biologiste, docteure en génétique

- <u>Liens pédagogiques :</u> Sciences naturelles
  - Éveiller la curiosité aux sciences naturelles et l'importance de la recherche et de l'innovation constante
  - Comprendre la notion de dualité (aspects positifs et négatifs selon l'utilisation)
  - Faire émerger la notion de démarche scientifique et hypothèse scientifique

#### 11h - 12h | Cérémonie | Salle 2001

Remise de Prix du Concours de nouvelles Utopiales 2024

#### 12h - 12h30 | Expositions | Grande Halle

#### Microcosmic l'univers d'Adrien Malch

Echo au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces scénettes humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

#### • Exposition par la Ville de Nantes



#### **PARCOURS 1**



#### 9h30 - 11h15 || Cinéma || Salle Solaris

Avril et le monde truqué de Franck Ekinci et Christian Desmares - 105' - France - 2015

Ce film d'animation offre un monde radicalement différent de celui décrit par l'Histoire habituelle. Napoléon V règne sur la France et Avril cherche ses parents disparus tout en affrontant des défis technologiques et politiques d'une société où la science est contrôlée. Le film combine aventure et critique sociale dans un cadre visuellement riche et inventif.

*En savoir plus*: Un chat qui parle, un malfrat amoureux, un policier borné, des aérostats extravagants, des décors somptueux et tout le charme suranné de l'univers de Jacques Tardi pour une fable écolo-rocambolesque et un feu d'artifice d'inventivité et de fantaisie rétro (on pense même au *Château dans le ciel* de Miyazaki...).

- <u>Liens pédagogiques : Français, Sciences naturelles, Technologie, Physique</u>
  - Éveiller l'intérêt pour les sciences, la technologie et l'innovation à travers un univers steampunk
  - Encourager l'imagination et la créativité (univers et inventions fictifs)
  - Faire émerger une réfléxion sur les défis sociétaux et leurs impacts (responsabilité scientifique, choix technologiques



### 11h15 - 12h15 || Conférence || Scène Shayol Jouer avec la fiction pour partager la physique

Parce qu'elle propose des situations intrigantes, la science-fiction offre de nombreuses possibilités de mieux comprendre la physique. Cette conférence interactive propose aux élèves de cycle 3 de découvrir autrement des concepts qui sont au programme de l'école. À partir d'images et d'extraits de films et de romans de science-fiction, ils seront amenés à revisiter leurs conceptions initiales.

**Avec : Estelle Blanquet**, docteure en physique et spécialiste de la didactique des sciences

- <u>Liens pédagogiques :</u>Français, Physique
  - Explorer des concepts scientifiques à travers la fiction
  - Développer la pensée critique et la révision des idées préconçues
  - Explorer les principes scientifiques sous-jacents aux histoires de science-fiction

#### 12h15 - 12h45 || Expositions || Grande Halle

#### • Microcosmic l'univers d'Adrien Malch

Echo au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces scénettes humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

#### • Exposition par la Ville de Nantes



#### PARCOURS 2



9h30 - 11h || Cinéma || Salle Dune

Milo sur Mars de Simon Wells - 88' - États-Unis - 2011

Le film suit les aventures de Milo, un adolescent qui se retrouve transporté sur Mars et découvre un monde fascinant où les Martiens luttent contre un tyran. En utilisant son intelligence et son courage, Milo aide à sauver la planète rouge et à restaurer la paix parmi ses habitants.

En savoir plus: Inspiré du roman de science-fiction pour enfants, Mars Needs Moms! écrit par Berkeley Breathed en 2007 et réalisé par Simon Wells, déjà réalisateur de Fievel au Far West ou Le prince d'Égypte, ce sixième film de l'arrière petit fils de H.G. Wells fut totalement tourné en performance capture, technique déjà exploitée par Robert Zemeckis (ici producteur du film) sur trois de ses films, et plus récemment pour la trilogie du Seigneur des anneaux (Gollum) ou encore les deux Avatar de James Cameron, et permettant d'appliquer des textures et des mouvements plus réalistes aux personnages.

- Liens pédagogiques : Français, Physique
  - Développer la compréhension des concepts astronomiques (exploration spatiale, vie sur d'autres planètes)
  - Découvrir la notion de *performance capture* (enregistrements des mouvements, transcription en animation)
  - Stimuler l'intérêt pour la fiction et l'imagination en reliant ces expériences à des concepts réels



### 11h15 - 12h15 || Conférence || Scène Shayol Jouer avec la fiction pour partager la physique

Parce qu'elle propose des situations intrigantes, la science-fiction offre de nombreuses possibilités de mieux comprendre la physique. Cette conférence interactive propose aux élèves de cycle 3 de découvrir autrement des concepts qui sont au programme de l'école. À partir d'images et d'extraits de films et de romans de science-fiction, ils seront amenés à revisiter leurs conceptions initiales.

**Avec : Estelle Blanquet**, docteure en physique et spécialiste de la didactique des sciences

- <u>Liens pédagogiques : Français, Physique</u>
  - Explorer des concepts scientifiques à travers la fiction
  - Développer la pensée critique et la révision des idées préconçues
  - Explorer les principes scientifiques sous-jacents aux histoires de science-fiction

#### 12h15 - 12h45 || Expositions || Grande Halle

#### Microcosmic l'univers d'Adrien Malch

Echo au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces scénettes humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

#### • Exposition par la Ville de Nantes



#### PARCOURS 3



#### 9h30 - 11h || Cinéma || Salle Hypérion

#### Mon voisin Totoro de Hayao Miyazaki - 86' - Japon - 1988

Mon voisin Totoro est un film d'animation japonais où deux sœurs découvrent des créatures magiques dans la campagne. Leur rencontre avec Totoro, un esprit bienveillant, apporte magie et réconfort. C'est une célébration de l'enfance et de la nature

*En savoir plus*: Classé parmi les meilleurs films d'animation de l'histoire du cinéma, ce chef-d'œuvre à l'esthétique parfaite, où chaque plan a une signification, permet au réalisateur japonais d'écrire un véritable hymne à la nature pour une plongée dans un monde magique, taillé dans l'animisme, le silence, l'écologie, la malice et la sensibilité. Un ravissement constant.

- Liens pédagogiques : Français, Sciences naturelles
  - Distinguer des personnages du domaine de la réalité et du merveilleux (Ex : noiraudes/personnages)
  - Favoriser la compréhension des émotions et des relations familiales
  - Promouvoir le lien entre l'humain et la nature



### 11h15 - 12h15 || Conférence || Scène Shayol Jouer avec la fiction pour partager la physique

Parce qu'elle propose des situations intrigantes, la science-fiction offre de nombreuses possibilités de mieux comprendre la physique. Cette conférence interactive propose aux élèves de cycle 3 de découvrir autrement des concepts qui sont au programme de l'école. À partir d'images et d'extraits de films et de romans de science-fiction, ils seront amenés à revisiter leurs conceptions initiales.

**Avec : Estelle Blanquet**, docteure en physique et spécialiste de la didactique des sciences

- Liens pédagogiques : Français, Physique
  - Explorer des concepts scientifiques à travers la fiction
  - Développer la pensée critique et la révision des idées préconçues
  - Explorer les principes scientifiques sous-jacents aux histoires de science-fiction

#### 12h15 - 12h45 | Expositions | Grande Halle

#### • Microcosmic l'univers d'Adrien Malch

Echo au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces scénettes humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

#### • Exposition par la Ville de Nantes



#### **PARCOURS ATELIER**



### 9h30 - 10h & 10h - 10h30 (en demi-groupe) | Atelier | Espace jeunesse Les métiers de l'archéologie

Le Chronographe, centre d'interprétation archéologique de Nantes Métropole, propose de découvrir les métiers de l'archéologie.

De nombreux spécialistes analysent les vestiges archéologiques en fonction de leur nature. De petits ateliers permettront aux élèves de s'initier à certaines de ces spécialités, en particulier celles étudiant les paléo-environnements.

Animé par : Le Chronographe

CHRONOGRAPHE
EXPÉRIMENTER L'ARCHÉOLOGIE

Liens pédagogiques: Sciences humaines et sociales, Histoire

- Comprendre les rôles des archéologues (fouilles, analyses et recherche historique)
- Stimuler l'intérêt pour les sciences humaines et sociales pour comprendre le passé (cultures, sciences)
- Encourager la réflexion sur les méthodes de recherche (outils et technique)

#### 9h30 - 10h & 10 - 10h30 || Expositions || Grande Halle

#### Microcosmic l'univers d'Adrien Malch

Echo au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces scénettes humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

#### • Exposition par la Ville de Nantes

Questionnez la notion d'harmonie dans la nature avec la suite de Fibonacci (Le Muséum), entre les peuples avec une maquette de la Station Spatiale Internationale (Le Planétarium), en archéologie au travers de sciences paléo-environnementales (Le Chronographe) et les illustrations des Voyages extraordinaires (Musée Jules Verne).



### 11h15 - 12h15 || Conférence || Scène Shayol Jouer avec la fiction pour partager la physique

Parce qu'elle propose des situations intrigantes, la science-fiction offre de nombreuses possibilités de mieux comprendre la physique. Cette conférence interactive propose aux élèves de cycle 3 de découvrir autrement des concepts qui sont au programme de l'école. À partir d'images et d'extraits de films et de romans de science-fiction, ils seront amenés à revisiter leurs conceptions initiales.

**Avec : Estelle Blanquet**, docteure en physique et spécialiste de la didactique des sciences

- Liens pédagogiques : Français, Physique
  - Explorer des concepts scientifiques à travers la fiction
  - Développer la pensée critique et la révision des idées préconcues
  - Explorer les principes scientifiques sous-jacents aux histoires de science-fiction

# LES PARCOURS CYCLE 4



#### PARCOURS CONCOURS DE NOUVELLES



9h30 - 10h30 || Conférence || Salle 2001 La lecon du président : Pourquoi le Soleil brille ?

De nombreuses hypothèses furent avancées pour comprendre l'origine de la luminosité du Soleil. On l'imagina comme une boule de feu, ou bombardé de matière interplanétaire, ou encore « consumant » sa propre masse. Comment tester ces hypothèses, par quelles observations s'assurer de leur pertinence ? Cette conférence raconte les grandes étapes de l'enquête qui permit de trouver la cause et d'expliquer l'ancienneté du formidable éclat du Soleil : un délicat équilibre entre l'envol et la chute forgeant de nouveaux atomes.

Avec : Roland Lehoucq, astrophysicien, auteur et président des Utopiales

- <u>Liens pédagogiques : Physique</u>
  - Comprendre les méthodes scientifiques à travers les siècles (hypothèses et validation expérimentale)
  - Expliquer les processus nucléaires (fusion nucléaire, gravité et forces de pression, luminosité du Soleil)
  - Développer des compétences en observation et analyse

#### 10h30 - 11h || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle 4 sont situés à la page 34.

#### 11h - 12h | Cérémonie | Salle 2001

Remise de Prix du Concours de nouvelles Utopiales 2024



#### **PARCOURS ATELIER 1**



#### 9h30 - 10h30 || Conférence || Salle 2001 La lecon du président : Pourquoi le Soleil brille ?

De nombreuses hypothèses furent avancées pour comprendre l'origine de la luminosité du Soleil. On l'imagina comme une boule de feu, ou bombardé de matière interplanétaire, ou encore « consumant » sa propre masse. Comment tester ces hypothèses, par quelles observations s'assurer de leur pertinence ? Cette conférence raconte les grandes étapes de l'enquête qui permit de trouver la cause et d'expliquer l'ancienneté du formidable éclat du Soleil : un délicat équilibre entre l'envol et la chute forgeant de nouveaux atomes.

Avec : Roland Lehoucq, astrophysicien, auteur et président des Utopiales

- <u>Liens pédagogiques : Physique</u>
  - Comprendre les méthodes scientifiques à travers les siècles (hypothèses et validation expérimentale)
  - Expliquer les processus nucléaires : fusion nucléaire, équilibre entre gravité et forces de pression longévité et luminosité du Soleil)
  - Développer des compétences en observation et analyse



#### 10h45 - 11h45 | Atelier | Salle Trinity

#### Partir du passé pour imaginer le futur!

Engagez-vous pour la paix du futur avec les Archives!

Les Archives départementales de Loire-Atlantique proposent aux collégiennes et collégiens de se projeter à l'horizon 2100 en s'inspirant de l'histoire du 20ème siècle. Après avoir découvert et étudié d'authentiques documents pacifistes datant de la 1ère Guerre mondiale, les élèves devront à leur tour concevoir un document (tract, affiche...) promouvant la paix sur terre dans un scénario dystopique (prise du pouvoir par des machines et l'intelligence artificielle, guerre liée au chaos climatique ...).

Un atelier pour découvrir l'histoire à partir de sources locales et imaginer la paix du futur.

Animé par : Les Archives départementales

- <u>Liens pédagogiques :</u> Histoire, sciences sociales
  - Analyser l'histoire et ses lecons
  - Développer des compétences en création et en communication (visuel, rédactionnel et argumentation)
  - Stimuler la réflexion cirtique et l'anticipation (enjeux actuels et futurs technologique, climatique, etc.)

#### 11h45 - 12h30 || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle 4 sont situés à la page 34.



#### PARCOURS ATELIER 2



#### 9h30 - 10h30 | Atelier | Salle Trinity

#### Partir du passé pour imaginer le futur!



Un atelier pour découvrir l'histoire à partir de sources locales et imaginer la paix du futur.

Les Archives départementales de Loire-Atlantique proposent aux collégiennes et collégiens de se projeter à l'horizon 2100 en s'inspirant de l'histoire du 20<sup>ème</sup> siècle. Après avoir découvert et étudié d'authentiques documents pacifistes datant de la 1<sup>ère</sup> Guerre mondiale, les élèves devront à leur tour concevoir un document (tract, affiche...) promouvant la paix sur terre dans un scénario dystopique (prise du pouvoir par des machines et l'intelligence artificielle, guerre liée au chaos climatique ...).

Animé par : Les Archives départementales

- Liens pédagogiques: Histoire, Sciences sociales
  - Analyser l'histoire et ses leçons
  - Développer des compétences en création et en communication (visuel, rédactionnel et argumentation)
  - Stimuler la réflexion critique et l'anticipation de scénarios (conflits technologique, climatique, etc.)

#### 10h30 - 11h15 || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle 4 sont situés à la page 34.



### 11h15 - 12h15 || Conférence || Salle Hypérion Anthropo... quoi ?

L'anthropocène... vous connaissez tous, non ? C'est l'évènement majeur qui frappe la terre ces deux derniers siècles ! Aussi puissant et catastrophique que l'astéroïde qui a réduit les dinosaures en pâté ! Je parle bien sûr de l'impact de l'activité humaine sur la planète. Tout le monde en souffre, les autres animaux en premier lieu... Tous ? Non ! Car certains savent parfaitement s'adapter à ce nouvel environnement.

Avec: Silène Edgar, autrice

- <u>Liens pédagogiques : Sciences sociales, Histoire</u>
  - Comprendre l'impact de l'activité humaine
  - Analyser l'adaptation des espèces et les défis rencontrés
  - Stimuler la pensée critique et et développer des compétences d'analyse



Inserm

#### PARCOURS ATELIER 3



#### 9h30 - 10h30 | Atelier | Grande Halle, stand Inserm Créer un manga scientifique

La science c'est bien, en manga c'est mieux ! Mais comment créer un manga scientifique ? Pellichi, mangaka et docteure en biologie, croque la recherche de façon ludique et réaliste au travers de sa série *Material & Methods*. Après une résidence au sein d'un laboratoire Inserm elle a également réalisé une expo BD Manga et elle vous raconte ça en dessin !

Animé par : Inserm et Pellichi

- <u>Liens pédagogiques :</u> Biologie, Arts plastiques
  - Découvrir la vulgarisation scientifique de manière ludique et accessible
  - Explorer la création de contenu visuel et narratif (technique, information, créativité et compréhension)
  - Apprendre à lier des disciplines scientifiques et artistiques

#### 10h30 - 11h15 || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle 4 sont situés à la page 34.



11h15 - 12h15 || Conférence || Salle Hypérion Anthropo... quoi ?

L'anthropocène... vous connaissez tous, non ? C'est l'évènement majeur qui frappe la terre ces deux derniers siècles ! Aussi puissant et catastrophique que l'astéroïde qui a réduit les dinosaures en pâté ! Je parle bien sûr de l'impact de l'activité humaine sur la planète. Tout le monde en souffre, les autres animaux en premier lieu... Tous ? Non ! Car certains savent parfaitement s'adapter à ce nouvel environnement.

Avec : Silène Edgar, autrice

- <u>Liens pédagogiques :</u> Sciences sociales, Histoire
  - Comprendre l'impact de l'activité humaine
  - Analyser l'adaptation des espèces et les défis rencontrés
  - Stimuler la pensée critique et et développer des compétences d'analyse



#### PARCOURS ATELIER 4



9h30 - 10h30 | Conférence | Salle 2001 La lecon du président : Pourquoi le Soleil brille ?

De nombreuses hypothèses furent avancées pour comprendre l'origine de la luminosité du Soleil. On l'imagina comme une boule de feu, ou bombardé de matière interplanétaire, ou encore « consumant » sa propre masse. Comment tester ces hypothèses, par quelles observations s'assurer de leur pertinence ? Cette conférence raconte les grandes étapes de l'enquête qui permit de trouver la cause et d'expliquer l'ancienneté du formidable éclat du Soleil : un délicat équilibre entre l'envol et la chute forgeant de nouveaux atomes.

Avec : Roland Lehoucq, astrophysicien, auteur et président des Utopiales

- <u>Liens pédagogiques :</u> Physique
  - Comprendre les méthodes scientifiques à travers les siècles (hypothèses et validation expérimentale)
  - Expliquer les processus nucléaires : fusion nucléaire, équilibre entre gravité et forces de pression longévité et luminosité du Soleil)
  - Développer des compétences en observation et analyse

#### 10h30 - 11h15 || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle 4 sont situés à la page 34.



### 11h45-12h15 | Atelier | Grande Halle, stand Inserm Créer un manga scientifique

Inserm

La science c'est bien, en manga c'est mieux! Mais comment créer un manga scientifique? Pellichi, mangaka et docteure en biologie, croque la recherche de façon ludique et réaliste au travers de sa série *Material & Methods*. Après une résidence au sein d'un laboratoire Inserm elle a également réalisé une expo BD Manga et elle vous raconte ça en dessin!

- <u>Liens pédagogiques</u> : Biologie, Arts plastiques
  - Découvrir la vulgarisation scientifique de manière ludique et accessible
  - Explorer la création de contenu visuel et narratif (technique, information, créativité et compréhension)
  - Apprendre à lier des disciplines scientifiques et artistiques



#### **PARCOURS ATELIER 5**



#### 9h30 - 11h || Cinéma || Salle Dune

Milo sur Mars de Simon Wells - 88' - États-Unis - 2011

Le film suit les aventures de Milo, un adolescent qui se retrouve transporté sur Mars et découvre un monde fascinant où les Martiens luttent contre un tyran. En utilisant son intelligence et son courage, Milo aide à sauver la planète rouge et à restaurer la paix parmi ses habitants.

En savoir plus: Inspiré du roman de science-fiction pour enfants, Mars Needs Moms ! écrit par Berkeley Breathed en 2007 et réalisé par Simon Wells, déjà réalisateur de Fievel au Far West ou Le prince d'Égypte, ce sixième film de l'arrière petit fils de H.G. Wells fut totalement tourné en performance capture, technique déjà exploitée par Robert Zemeckis (ici producteur du film) sur trois de ses films, et plus récemment pour la trilogie du Seigneur des anneaux (Gollum) ou encore les deux Avatar de James Cameron, et permettant d'appliquer des textures et des mouvements plus réalistes aux personnages.

- Liens pédagogiques : Français, Physique
  - Développer la compréhension des concepts astronomiques (exploration spatiale, vie sur d'autres planètes)
  - Découvrir la notion de performance capture (enregistrements des mouvements, transcription en animation)
  - Stimuler l'intérêt pour la fiction et l'imagination en reliant ces expériences à des concepts réels



#### 11h15 - 12h15 | Conférence | Salle Hypérion Anthropo... quoi?

L'anthropocène... vous connaissez tous, non ? C'est l'évènement majeur qui frappe la terre ces deux derniers siècles! Aussi puissant et catastrophique que l'astéroïde qui a réduit les dinosaures en pâté! Je parle bien sûr de l'impact de l'activité humaine sur la planète. Tout le monde en souffre, les autres animaux en premier lieu... Tous ? Non! Car certains savent parfaitement s'adapter à ce nouvel environnement.

Avec: Silène Edgar, autrice

- Liens pédagogiques : Sciences sociales, Histoire
  - Comprendre l'impact de l'activité humaine
  - Analyser l'adaptation des espèces et les défis rencontrés
  - Stimuler la pensée critique et et développer des compétences d'analyse



### 12h15 - 12h45 | Atelier | Grande Halle, stand Inserm

#### Créer un manga scientifique

La science c'est bien, en manga c'est mieux! Mais comment créer un manga

Inserm

scientifique? Pellichi, mangaka et docteure en biologie, croque la recherche de facon ludique et réaliste au travers de sa série Material & Methods. Après une résidence au sein d'un laboratoire Inserm elle a également réalisé une expo BD Manga et elle vous raconte ca en dessin!

- Liens pédagogiques : Biologie, Arts plastiques
  - Découvrir la vulgarisation scientifique de manière ludique et accessible
  - Explorer la création de contenu visuel et narratif (technique, information, créativité et compréhension)
  - Apprendre à lier des disciplines scientifiques et artistiques



#### PARCOURS ATELIER 6



#### 9h30 - 11h15 || Cinéma || Salle Solaris

Avril et le monde truqué de Franck Ekinci et Christian Desmares - 105' - France - 2015

Ce film d'animation offre un monde radicalement différent de celui décrit par l'Histoire habituelle. Napoléon V règne sur la France et Avril cherche ses parents disparus tout en affrontant des défis technologiques et politiques d'une société où la science est contrôlée. Le film combine aventure et critique sociale dans un cadre visuellement riche et inventif.

*En savoir plus*: Un chat qui parle, un malfrat amoureux, un policier borné, des aérostats extravagants, des décors somptueux et tout le charme suranné de l'univers de Jacques Tardi pour une fable écolo-rocambolesque et un feu d'artifice d'inventivité et de fantaisie rétro (on pense même au *Château dans le ciel* de Miyazaki...).

- <u>Liens pédagogiques : Français, Sciences naturelles, Technologie, Physique</u>
  - Éveiller l'intérêt pour les sciences, la technologie et l'innovation à travers un univers steampunk
  - Encourager l'imagination et la créativité (univers et inventions fictifs)
  - Faire émerger une réfléxion sur les défis sociétaux et leurs impacts (responsabilité scientifique, choix technologiques)



### 11h15 - 12h15 || Conférence || Salle Hypérion Anthropo... quoi ?

L'anthropocène... vous connaissez tous, non ? C'est l'évènement majeur qui frappe la terre ces deux derniers siècles ! Aussi puissant et catastrophique que l'astéroïde qui a réduit les dinosaures en pâté ! Je parle bien sûr de l'impact de l'activité humaine sur la planète. Tout le monde en souffre, les autres animaux en premier lieu... Tous ? Non ! Car certains savent parfaitement s'adapter à ce nouvel environnement.

Avec : Silène Edgar, autrice

- <u>Liens pédagogiques</u>: Sciences sociales, Histoire
  - Comprendre l'impact de l'activité humaine
  - Analyser l'adaptation des espèces et les défis rencontrés
  - Stimuler la pensée critique et et développer des compétences d'analyse



#### 12h15 - 12h45 | Atelier | Grande Halle, stand Inserm

#### Créer un manga scientifique

#### Inserm

La science c'est bien, en manga c'est mieux ! Mais comment créer un manga scientifique ? Pellichi, mangaka et docteure en biologie, croque la recherche de façon ludique et réaliste au travers de sa série *Material & Methods*. Après une résidence au sein d'un laboratoire Inserm elle a également réalisé une expo BD Manga et elle vous raconte ça en dessin!

- Liens pédagogiques : Biologie, Arts plastiques
  - Découvrir la vulgarisation scientifique de manière ludique et accessible
  - Explorer la création de contenu visuel et narratif (technique, information, créativité et compréhension)
  - Apprendre à lier des disciplines scientifiques et artistiques



#### PARCOURS 1



#### 9h30 - 11h || Cinéma || Salle Dune

#### Milo sur Mars de Simon Wells - 88' - États-Unis - 2011

Le film suit les aventures de Milo, un adolescent qui se retrouve transporté sur Mars et découvre un monde fascinant où les Martiens luttent contre un tyran. En utilisant son intelligence et son courage, Milo aide à sauver la planète rouge et à restaurer la paix parmi ses habitants.

En savoir plus: Inspiré du roman de science-fiction pour enfants, Mars Needs Moms! écrit par Berkeley Breathed en 2007 et réalisé par Simon Wells, déjà réalisateur de Fievel au Far West ou Le prince d'Égypte, ce sixième film de l'arrière petit fils de H.G. Wells fut totalement tourné en performance capture, technique déjà exploitée par Robert Zemeckis (ici producteur du film) sur trois de ses films, et plus récemment pour la trilogie du Seigneur des anneaux (Gollum) ou encore les deux Avatar de James Cameron, et permettant d'appliquer des textures et des mouvements plus réalistes aux personnages.

- <u>Liens pédagogiques :</u> Français, Physique
  - Développer la compréhension des concepts astronomiques (exploration spatiale, vie sur d'autres planètes)
  - Découvrir la notion de *performance capture* (enregistrements des mouvements, transcription en animation)
  - Stimuler l'intérêt pour la fiction et l'imagination en reliant ces expériences à des concepts réels



### 11h15 - 12h15 || Conférence || Salle Hypérion Anthropo... quoi ?

L'anthropocène... vous connaissez tous, non ? C'est l'évènement majeur qui frappe la terre ces deux derniers siècles ! Aussi puissant et catastrophique que l'astéroïde qui a réduit les dinosaures en pâté ! Je parle bien sûr de l'impact de l'activité humaine sur la planète. Tout le monde en souffre, les autres animaux en premier lieu... Tous ? Non ! Car certains savent parfaitement s'adapter à ce nouvel environnement.

Avec : Silène Edgar, autrice

- <u>Liens pédagogiques : Sciences sociales, Histoire</u>
  - Comprendre l'impact de l'activité humaine
  - Analyser l'adaptation des espèces et les défis rencontrés
  - Stimuler la pensée critique et et développer des compétences d'analyse

#### 12h15 - 12h45 || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle 4 sont situés à la page 34.



#### PARCOURS 2



#### 9h30 - 11h15 ||Cinéma || Salle Solaris

Avril et le monde truqué de Franck Ekinci et Christian Desmares - 105' - France - 2015

Ce film d'animation offre un monde radicalement différent de celui décrit par l'Histoire habituelle. Napoléon V règne sur la France et Avril cherche ses parents disparus tout en affrontant des défis technologiques et politiques d'une société où la science est contrôlée. Le film combine aventure et critique sociale dans un cadre visuellement riche et inventif.

En savoir plus: Un chat qui parle, un malfrat amoureux, un policier borné, des aérostats extravagants, des décors somptueux et tout le charme suranné de l'univers de Jacques Tardi pour une fable écolo-rocambolesque et un feu d'artifice d'inventivité et de fantaisie rétro (on pense même au Château dans le ciel de Miyazaki...).

- <u>Liens pédagogiques : Français, Sciences naturelles, Technologie, Physique</u>
  - Éveiller l'intérêt pour les sciences, la technologie et l'innovation à travers un univers steampunk
  - Encourager l'imagination et la créativité (univers et inventions fictifs)
  - Faire émerger une réfléxion sur les défis sociétaux et leurs impacts (responsabilité scientifique, choix technologiques)



### 11h15 - 12h15 || Conférence || Salle Hypérion Anthropo... quoi ?

L'anthropocène... vous connaissez tous, non ? C'est l'évènement majeur qui frappe la terre ces deux derniers siècles ! Aussi puissant et catastrophique que l'astéroïde qui a réduit les dinosaures en pâté ! Je parle bien sûr de l'impact de l'activité humaine sur la planète. Tout le monde en souffre, les autres animaux en premier lieu... Tous ? Non ! Car certains savent parfaitement s'adapter à ce nouvel environnement.

Avec: Silène Edgar, autrice

- <u>Liens pédagogiques : Sciences sociales, Histoire</u>
  - Comprendre l'impact de l'activité humaine
  - Analyser l'adaptation des espèces et les défis rencontrés
  - Stimuler la pensée critique et et développer des compétences d'analyse

#### 12h15 - 12h45 | Expositions | Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle 4 sont situés à la page 34.



#### PARCOURS 3



9h30 - 10h30 || Conférence || Salle 2001 La lecon du président : Pourquoi le Soleil brille ?

De nombreuses hypothèses furent avancées pour comprendre l'origine de la luminosité du Soleil. On l'imagina comme une boule de feu, ou bombardé de matière interplanétaire, ou encore « consumant » sa propre masse. Comment tester ces hypothèses, par quelles observations s'assurer de leur pertinence ? Cette conférence raconte les grandes étapes de l'enquête qui permit de trouver la cause et d'expliquer l'ancienneté du formidable éclat du Soleil : un délicat équilibre entre l'envol et la chute forgeant de nouveaux atomes.

Avec : Roland Lehoucq, astrophysicien, auteur et président des Utopiales

- Liens pédagogiques : Physique
  - Comprendre les méthodes scientifiques à travers les siècles (hypothèses et validation expérimentale)
  - Expliquer les processus nucléaires (fusion nucléaire, gravité et forces de pression, luminosité du Soleil)
  - Développer des compétences en observation et analyse

#### 10h30-11h15 || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle 4 sont situés à la page 34.



#### 11h15 | Cinéma | Salle Dune

Mars Express de Jérémie Périn - 85' - France - 2023

En l'an 2200, une détective privée obstinée et son partenaire androïde, sont embauchés par un riche homme d'affaires afin de capturer sur Terre une célèbre hackeuse. De retour sur Mars, une nouvelle affaire va les conduire à s'aventurer dans les entrailles de Noctis, la capitale martienne, à la recherche d'une étudiante en cybernétique disparue.

*En savoir plus*: Le film d'animation et de science fiction français que l'on attendait depuis longtemps. Distillé dans une intrigue aux ramifications surprenantes, en immersion martienne, *Mars Express* propose un divertissement à la fois intelligent et bien animé, référencé en piochant et s'inspirant de ce qui se fait de meilleur dans le genre et dont la portée existentielle sidère autant que ses époustouflantes scènes d'action.

- <u>Liens pédagogiques : Philosophie, Physique, Informatique, Education morale et civique</u>
  - Découverte des enjeux éthiques et philosophiques de l'intelligence artificielle
  - Introduction à l'exploration spatiale et aux futurs défis technologiques
  - Réfléxion sur l'avenir des sociétés humaines dans un contexte futuriste

# LES PARCOURS LYCÉE



#### PARCOURS CONCOURS DE NOUVELLES



9h30 - 10h30 || Conférence || Salle 2001 La lecon du président : Pourquoi le Soleil brille ?

De nombreuses hypothèses furent avancées pour comprendre l'origine de la luminosité du Soleil. On l'imagina comme une boule de feu, ou bombardé de matière interplanétaire, ou encore « consumant » sa propre masse. Comment tester ces hypothèses, par quelles observations s'assurer de leur pertinence ? Cette conférence raconte les grandes étapes de l'enquête qui permit de trouver la cause et d'expliquer l'ancienneté du formidable éclat du Soleil : un délicat équilibre entre l'envol et la chute forgeant de nouveaux atomes.

Avec : Roland Lehoucq, astrophysicien, auteur et président des Utopiales

- Liens pédagogiques : Physique
  - Comprendre les méthodes scientifiques à travers les siècles (hypothèses et validation expérimentale)
  - Expliquer les processus nucléaires (fusion nucléaire, gravité et forces de pression, luminosité du Soleil)
  - Développer des compétences en observation et analyse

#### 10h30 - 11h | Expositions | Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle lycée sont situés à la page 35.

#### 11h - 12h | Cérémonie | Salle 2001

Remise de Prix du Concours de nouvelles Utopiales 2024



#### PARCOURS 1



9h30 - 10h30 | Conférence | Salle 2001 La lecon du président : Pourquoi le Soleil brille ?

De nombreuses hypothèses furent avancées pour comprendre l'origine de la luminosité du Soleil. On l'imagina comme une boule de feu, ou bombardé de matière interplanétaire, ou encore « consumant » sa propre masse. Comment tester ces hypothèses, par quelles observations s'assurer de leur pertinence ? Cette conférence raconte les grandes étapes de l'enquête qui permit de trouver la cause et d'expliquer l'ancienneté du formidable éclat du Soleil : un délicat équilibre entre l'envol et la chute forgeant de nouveaux atomes.

Avec : Roland Lehoucq, astrophysicien, auteur et président des Utopiales

- <u>Liens pédagogiques :</u> Physique
  - Comprendre les méthodes scientifiques à travers les siècles (hypothèses et validation expérimentale)
  - Expliquer les processus nucléaires (fusion nucléaire, gravité et forces de pression, luminosité du Soleil)
  - Développer des compétences en observation et analyse

#### 10h30 - 11h | Expositions | Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle lycée sont situés à la page 35.



11h15 | Cinéma | Salle Dune

Mars Express de Jérémie Périn - 85' - France - 2023

En l'an 2200, une détective privée obstinée et son partenaire androïde, sont embauchés par un riche homme d'affaires afin de capturer sur Terre une célèbre hackeuse. De retour sur Mars, une nouvelle affaire va les conduire à s'aventurer dans les entrailles de Noctis, la capitale martienne, à la recherche d'une étudiante en cybernétique disparue.

*En savoir plus*: Le film d'animation et de science fiction français que l'on attendait depuis longtemps. Distillé dans une intrigue aux ramifications surprenantes, en immersion martienne, *Mars Express* propose un divertissement à la fois intelligent et bien animé, référencé en piochant et s'inspirant de ce qui se fait de meilleur dans le genre et dont la portée existentielle sidère autant que ses époustouflantes scènes d'action.

- <u>Liens pédagogiques : Philosophie, Physique, Informatique, Education morale et civique</u>
  - Découverte des enjeux éthiques et philosophiques de l'intelligence artificielle
  - Introduction à l'exploration spatiale et aux futurs défis technologiques
  - Réfléxion sur l'avenir des sociétés humaines dans un contexte futuriste



#### PARCOURS 2



9h30 - 10h30 || Conférence || Salle 2001 La leçon du président : Pourquoi le Soleil brille ?

De nombreuses hypothèses furent avancées pour comprendre l'origine de la luminosité du Soleil. On l'imagina comme une boule de feu, ou bombardé de matière interplanétaire, ou encore « consumant » sa propre masse. Comment tester ces hypothèses, par quelles observations s'assurer de leur pertinence ? Cette conférence raconte les grandes étapes de l'enquête qui permit de trouver la cause et d'expliquer l'ancienneté du formidable éclat du Soleil : un délicat équilibre entre l'envol et la chute forgeant de nouveaux atomes.

Avec : Roland Lehoucq, astrophysicien, auteur et président des Utopiales

- <u>Liens pédagogiques :</u> Physique
  - Comprendre les méthodes scientifiques à travers les siècles (hypothèses et validation expérimentale)
  - Expliquer les processus nucléaires (fusion nucléaire, gravité et forces de pression, luminosité du Soleil)
  - Développer des compétences en observation et analyse

#### 10h30 - 11h || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle lycée sont situés à la page 35.



### 11h15 - 12h15 || Conférence || Salle Hypérion Anthropo... quoi ?

L'anthropocène... vous connaissez tous, non ? C'est l'évènement majeur qui frappe la terre ces deux derniers siècles ! Aussi puissant et catastrophique que l'astéroïde qui a réduit les dinosaures en pâté ! Je parle bien sûr de l'impact de l'activité humaine sur la planète. Tout le monde en souffre, les autres animaux en premier lieu... Tous ? Non ! Car certains savent parfaitement s'adapter à ce nouvel environnement.

Avec : Silène Edgar, autrice

- <u>Liens pédagogiques : Sciences sociales, Histoire</u>
  - Comprendre l'impact de l'activité humaine
  - Analyser l'adaptation des espèces et les défis rencontrés
  - Stimuler la pensée critique et et développer des compétences d'analyse



#### **PARCOURS ATELIER 1**



#### 9h30 - 10h30 | Atelier | Grande Halle, stand Inserm

#### Créer un manga scientifique

Inserm

La science c'est bien, en manga c'est mieux! Mais comment créer un manga scientifique? Pellichi, mangaka et docteure en biologie, croque la recherche de façon ludique et réaliste au travers de sa série *Material & Methods*. Après une résidence au sein d'un laboratoire Inserm elle a également réalisé une expo BD Manga et elle vous raconte ça en dessin!

Animé par : Inserm et Pellichi

- <u>Liens pédagogiques :</u> Biologie, Arts plastiques
  - Découvrir la vulgarisation scientifique de manière ludique et accessible
  - Explorer la création de contenu visuel et narratif (technique, information, créativité et compréhension)
  - Apprendre à lier des disciplines scientifiques et artistiques

#### 10h30 - 11h15 || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle lycée sont situés à la page 35.



11h15 - 12h15 || Conférence || Salle Hypérion Anthropo... quoi ?

L'anthropocène... vous connaissez tous, non ? C'est l'évènement majeur qui frappe la terre ces deux derniers siècles ! Aussi puissant et catastrophique que l'astéroïde qui a réduit les dinosaures en pâté ! Je parle bien sûr de l'impact de l'activité humaine sur la planète. Tout le monde en souffre, les autres animaux en premier lieu... Tous ? Non ! Car certains savent parfaitement s'adapter à ce nouvel environnement.

Avec : Silène Edgar, autrice

- Liens pédagogiques : Sciences sociales, Histoir
  - Comprendre l'impact de l'activité humaine
  - Analyser l'adaptation des espèces et les défis rencontrés
  - Stimuler la pensée critique et et développer des compétences d'analyse



#### PARCOURS ATELIER 2



#### 9h30 - 10h30 | Atelier | Grande Halle, stand Inserm

#### Créer un manga scientifique

Inserm

La science c'est bien, en manga c'est mieux! Mais comment créer un manga scientifique? Pellichi, mangaka et docteure en biologie, croque la recherche de façon ludique et réaliste au travers de sa série *Material & Methods*. Après une résidence au sein d'un laboratoire Inserm elle a également réalisé une expo BD Manga et elle vous raconte ça en dessin!

Animé par : Inserm et Pellichi

- <u>Liens pédagogiques :</u>Biologie, Arts plastiques
  - Découvrir la vulgarisation scientifique de manière ludique et accessible
  - Explorer la création de contenu visuel et narratif (technique, information, créativité et compréhension)
  - Apprendre à lier des disciplines scientifiques et artistiques

#### 10h30 - 11h15 || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle lycée sont situés à la page 35.



#### 11h15 | Cinéma | Conférence | Salle Dune

Mars Express de Jérémie Périn - 85' - France - 2023

En l'an 2200, une détective privée obstinée et son partenaire androïde, sont embauchés par un riche homme d'affaires afin de capturer sur Terre une célèbre hackeuse. De retour sur Mars, une nouvelle affaire va les conduire à s'aventurer dans les entrailles de Noctis, la capitale martienne, à la recherche d'une étudiante en cybernétique disparue.

*En savoir plus*: Le film d'animation et de science fiction français que l'on attendait depuis longtemps. Distillé dans une intrigue aux ramifications surprenantes, en immersion martienne, *Mars Express* propose un divertissement à la fois intelligent et bien animé, référencé en piochant et s'inspirant de ce qui se fait de meilleur dans le genre et dont la portée existentielle sidère autant que ses époustouflantes scènes d'action.

- <u>Liens pédagogiques</u>: Philosophie, Physique, Informatique, Éducation morale et civique
  - Découverte des enjeux éthiques et philosophiques de l'intelligence artificielle
  - Introduction à l'exploration spatiale et aux futurs défis technologiques
  - Réfléxion sur l'avenir des sociétés humaines dans un contexte futuriste



#### PARCOURS ATELIER 3



9h30 - 10h30 | Conférence | Salle 2001 La lecon du président : Pourquoi le Soleil brille ?

De nombreuses hypothèses furent avancées pour comprendre l'origine de la luminosité du Soleil. On l'imagina comme une boule de feu, ou bombardé de matière interplanétaire, ou encore « consumant » sa propre masse. Comment tester ces hypothèses, par quelles observations s'assurer de leur pertinence ? Cette conférence raconte les grandes étapes de l'enquête qui permit de trouver la cause et d'expliquer l'ancienneté du formidable éclat du Soleil : un délicat équilibre entre l'envol et la chute forgeant de nouveaux atomes.

**Avec : Roland Lehoucq**, astrophysicien, auteur et président des Utopiales

- <u>Liens pédagogiques : Physique</u>
  - Comprendre les méthodes scientifiques à travers les siècles (hypothèses et validation expérimentale)
  - Expliquer les processus nucléaires (fusion nucléaire, gravité et forces de pression, luminosité du Soleil)
  - Développer des compétences en observation et analyse

#### 10h30 - 11h45 | Expositions | Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle lycée sont situés à la page 35.



### 11h45 - 12h15 | Atelier | Grande Halle, stand Inserm

#### Créer un manga scientifique

Inserm

La science c'est bien, en manga c'est mieux ! Mais comment créer un manga scientifique ? Pellichi, mangaka et docteure en biologie, croque la recherche de façon ludique et réaliste au travers de sa série *Material & Methods*. Après une résidence au sein d'un laboratoire Inserm elle a également réalisé une expo BD Manga et elle vous raconte ça en dessin !

- <u>Liens pédagogiques :</u> Biologie, Arts plastiques
  - Découvrir la vulgarisation scientifique de manière ludique et accessible
  - Explorer la création de contenu visuel et narratif (technique, information, créativité et compréhension)
  - Apprendre à lier des disciplines scientifiques et artistiques



#### PARCOURS ATELIER 4



9h30 - 10h30 | Conférence | Salle 2001 La leçon du président : Pourquoi le Soleil brille ?

De nombreuses hypothèses furent avancées pour comprendre l'origine de la luminosité du Soleil. On l'imagina comme une boule de feu, ou bombardé de matière interplanétaire, ou encore « consumant » sa propre masse. Comment tester ces hypothèses, par quelles observations s'assurer de leur pertinence ? Cette conférence raconte les grandes étapes de l'enquête qui permit de trouver la cause et d'expliquer l'ancienneté du formidable éclat du Soleil : un délicat équilibre entre l'envol et la chute forgeant de nouveaux atomes.

**Avec : Roland Lehoucq**, astrophysicien, auteur et président des Utopiales

- <u>Liens pédagogiques</u> : Physique
  - Comprendre les méthodes scientifiques à travers les siècles (hypothèses et validation expérimentale)
  - Expliquer les processus nucléaires (fusion nucléaire, gravité et forces de pression, luminosité du Soleil)
  - Développer des compétences en observation et analyse

#### 10h30 - 11h15 || Expositions || Grande Halle

Tous les descriptifs des expositions liées au cycle lycée sont situés à la page 35.



11h15 - 12h15 || Conférence || Salle Hypérion Anthropo... quoi ?

L'anthropocène... vous connaissez tous, non ? C'est l'évènement majeur qui frappe la terre ces deux derniers siècles ! Aussi puissant et catastrophique que l'astéroïde qui a réduit les dinosaures en pâté ! Je parle bien sûr de l'impact de l'activité humaine sur la planète. Tout le monde en souffre, les autres animaux en premier lieu... Tous ? Non ! Car certains savent parfaitement s'adapter à ce nouvel environnement.

Avec: Silène Edgar, autrice

- <u>Liens pédagogiques : Sciences sociales, Histoir</u>
  - Comprendre l'impact de l'activité humaine
  - Analyser l'adaptation des espèces et les défis rencontrés
  - Stimuler la pensée critique et et développer des compétences d'analyse



12h15 - 12h45 | Atelier | Grande Halle, stand Inserm

#### Créer un manga scientifique

La science c'est bien, en manga c'est mieux ! Mais comment créer un manga scientifique ? Pellichi, mangaka et docteure en biologie, croque la recherche de façon ludique et réaliste au travers de sa série *Material & Methods*. Après une résidence au sein d'un laboratoire Inserm elle a également réalisé une expo BD Manga et elle vous raconte ça en dessin !

Animé par : Inserm et Pellichi

- <u>Liens pédagogiques :</u> Biologie, Arts plastiques
  - Découvrir la vulgarisation scientifique de manière ludique et accessible
  - Explorer la création de contenu visuel et narratif (technique, information, créativité et compréhension)
  - Apprendre à lier des disciplines scientifiques et artistiques

Inserm

## **EXPOSITIONS CYCLE 4**



#### Multiverse d'Aleksi Briclot

Contemplez les univers graphiques d'Aleksi Briclot : reproductions numériques, originaux couleurs ou encore carnet de croquis autour du jeu de cartes *Magic: The Gathering*, des films Marvel ou encore le jeu *Remember Me*.

#### Les résidences créatives de l'INSERM

Voyagez avec des artistes dans l'univers scientifique de la recherche en génétique et des neurosciences.

#### • Harmonie de La Ville de Nantes et Nantes Métropôle

Questionnez la notion d'harmonie dans la nature avec la suite de Fibonacci (Le Muséum), entre les peuples avec une maquette de la Station Spatiale Internationale (Le Planétarium), en archéologie au travers de sciences paléo-environnementales (Le Chronographe) et les illustrations des *Voyages extraordinaires* (Musée Jules Verne).

#### • Freakshow d'Emil Ferris

L'illustratrice américaine Emil Ferris, dont les récits oscillent entre autobiographie, patchwork social et envolées lyriques, nous embarque dans son monde. Son style unique, tout au stylo bille, tout comme son rapport aux monstres, a marqué le monde entier!

#### • Godzilla & Kaiju Eiga de Julien Sévéon

Arpentez l'univers cinématographique japonais du *Kaiju Eiga* (films de monstres géants), métaphore de la bombe atomique et symbole de la puissance de la nature face à une humanité en perdition.

#### • Microcosmic d'Adrien Malch

Écho au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces saynète humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

# **EXPOSITIONS LYCÉE**



#### Multiverse d'Aleksi Briclot

Contemplez les univers graphiques d'Aleksi Briclot : reproductions numériques, originaux couleurs ou encore carnet de croquis autour du jeu de cartes *Magic: The Gathering*, des films Marvel ou encore le jeu *Remember Me*.

#### Les déformations de l'espace-temps du CEA

Traversez dans les déformations de l'espace-temps en venant tester l'interférométrie laser, technique au cœur du futur grand observatoire spatial LISA.

#### Les résidences créatives de l'INSERM

Voyagez avec des artistes dans l'univers scientifique de la recherche en génétique et des neurosciences.

#### Harmonie de La Ville de Nantes et Nantes Métropôle

Questionnez la notion d'harmonie dans la nature avec la suite de Fibonacci (Le Muséum), entre les peuples avec une maquette de la Station Spatiale Internationale (Le Planétarium), en archéologie au travers de sciences paléo-environnementales (Le Chronographe) et les illustrations des *Voyages extraordinaires* (Musée Jules Verne).

#### Freakshow d'Emil Ferris

L'illustratrice américaine Emil Ferris, dont les récits oscillent entre autobiographie, patchwork social et envolées lyriques, nous embarque dans son monde. Son style unique, tout au stylo bille, tout comme son rapport aux monstres, a marqué le monde entier!

#### • Hommage à Métal Hurlant

Pour les 50 ans de Métal Hurlant, magazine incontournable de bande dessinée de science-fiction, les illustrateur.rices Philippe Caza, Lolita Cuturiez, Jerry Frissen vous donnent rendez-vous!

#### Pulps Puppets d'Hélène Cruciani

Une collection de cent marionnettes de papier et magazines de science-fiction pour célébrer l'âge d'or de la science-fiction.

#### La Parade Des Monstres par les détenu.es des la Maison d'arrêt de Nantes et Etienne Motais de Narbonne

Une fresque pour contempler une procession de montres inspirés des univers artistiques du *Kaiju Eiga*, des Danses Macabres ou encore de Jérôme Bosch.

#### Godzilla & Kaiju Eiga de Julien Sévéon

Arpentez l'univers cinématographie japonais du *Kaiju Eiga* (films de monstres géants), métaphore de la bombe atomique et symbole de la puissance de la nature face à une humanité en perdition.

#### Microcosmic d'Adrien Malch

Écho au mythe de l'exploration spatiale, saurez-vous retrouver tous les films qui se cachent derrière ces scénettes humoristiques transmutant des objets du quotidien ?

#### • Harold Halibut par le Studio Slow Bros

Dans ce jeu vidéo narratif au style artistique unique en stop-motion, les personnages vous invitent à parcourir un monde sous-marin rétrofuturiste.

### AGENDA - LUNDI 4 NOVEMBRE 2024





# PARTENAIRES **DEMI-JOURNÉE** SCOLAIRE 2024





















