

DOSSIER PÉDAGOGIQUE JOURNÉE SCOLAIRE

LUNDI 3 NOVEMBRE 2025 DE 10H À 16H WWW.UTOPIALES.ORG



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 conséguences 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: Vinat 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...

GUIDE D'UTILISATION DOSSIER PÉDAGOGIQUE

Ce dossier pédagogique est conçu comme un outil de travail pour les enseignant·es, les éducateur·rices et toute personne souhaitant explorer la science-fiction et appréhender la pluridisciplinarité des Utopiales.

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 et arts visuels laissant alors émerger des réflexions multiples sur les questions sociétales de notre passé, notre présent et notre futur.

Les Utopiales s'attachent à offrir au plus grand nombre une programmation interdisciplinaire croisant les approches artistiques, scientifiques et ludiques. Sous couvert de rêve et d'évasion, la science-fiction est un outil puissant pour ouvrir les imaginaires, cultiver l'art du débat et envisager collectivement un avenir souhaitable.

Le thème de cette édition est « Singularités ».

Au coeur de toute individualité réside une singularité. En astrophysique, la singularité gravitationnelle prédit l'existence des trous noirs, pointant les limites de notre système mathématique. Les artistes et chercheurs euses du festival se pencheront sur les singularités, qu'elles soient scientifiques ou sociales et s'intéresseront à la façon dont elles sont source d'attraction ou de résistance, perçue comme anomalie ou comme le caractère exceptionnel de ce qui nous distingue.

Ce dossier vous donne quelques ressources complémentaires, des objectifs pédagogiques et propose des parcours.

Pour vous inscrire à la journée scolaire, rendez-vous sur www.utopiales.org/scolaires.

SOMMAIRE



- 5 CINÉMA
- 12 CONFÉRENCES
- 15 ATELIERS
- 17 EXPOSITIONS
- 20 PARCOURS
- 22 AGENDA







Planète A, court-métrage de Momoko Seto¹ - 7'37 - France - 2008

De 10h à 10h45 & de 11h15 à 12h - Salle Dune - Cycles 2 & 3

Le monde est devenu une vaste planète desséchée où la culture du coton exercée à outrance pour des raisons économiques est la cause principale de la désertification.

En savoir plus: Momoko Seto est une réalisatrice japonaise pour le CNRS où elle crée des documentaires scientifiques. Son travail mêle science et art, en utilisant des techniques comme le *time-lapse* et la photographie macro pour explorer le monde du vivant. Parmi ses œuvres, on compte la série Planet (Planet Z, Planet A, Planet Σ et Planet ∞).

Définition : un *time-lapse* est une technique qui consiste à prendre une série de photos à intervalles réguliers sur une longue période, puis à les assembler en une vidéo.

CYCLES 2 & 3

Domaines d'apprentissage : Sciences, Langage, Éducation à l'image, Arts plastiques

Appréhender l'art comme une manière d'observer et de représenter le monde

- Développer sa créativité et son expression artistique.
- Comprendre que la photographie et le cinéma peuvent être des outils d'art.

<u>Activité</u>: À la manière de la réalisatrice, utiliser la technique du *time-lapse* pour créer vos propres œuvres, comme en photographiant la pousse d'une plante sur plusieurs jours.

CYCLE 3

Domaines d'apprentissage : Sciences, Langage, Éducation à l'image, Arts plastiques

Découvrir le vivant et ses cycles

- Observer et décrire des phénomènes naturels invisibles ou trop lents pour l'œil nu.
- Se questionner et formuler des hypothèses scientifiques.
- Sensibiliser au respect de la nature et de l'environnement.

<u>Activité</u>: Après avoir visionné une de ses séquences, engagez un dialogue avec les élèves pour les encourager à verbaliser leurs observations et à formuler des hypothèses.

Questions pour l'activité :

- Qu'avez-vous vu ? Quelles sont les couleurs et les formes que vous avez remarquées ?
- Qu'est-ce qui vous a le plus surpris dans le mouvement des images ?
- D'après vous, comment l'artiste a-t-elle filmé cela ? Pourquoi est-ce important de regarder de près le monde du vivant ?

¹ disponible pour les parcours Cosmos, Nova et Stella





Mr Hublot, court-métrage de Laurent Wiltz & Alexandre Espigares¹ - 11'48 - France / Luxembourg - 2013

De 10h à 10h45 & de 11h15 à 12h - Salle Dune - Cycles 2 & 3

Bourré de tocs et de manies, replié sur lui-même et terrorisé par le monde extérieur, Mr Hublot déteste le changement et les imprévus. L'arrivée du chien Robot Pet va chambouler ses habitudes et le voilà contraint de cohabiter avec un nouveau compagnon très envahissant.

En savoir plus: Ce court-métrage sans dialogue vous plonge dans un univers steampunk* où le personnage principal, un homme méticuleux et anxieux, voit sa vie bouleversée par l'arrivée d'un animal de compagnie, un petit robot chien.

Définition: Le *steampunk* est un style artistique et littéraire qui se déroule dans un monde où la technologie est basée sur les machines à vapeur, telles qu'elles auraient pu exister au XIXème siècle.

CYCLES 2 & 3

Domaines d'apprentissage : Arts plastiques, Éducation à l'image

Créer et imaginer un univers de fiction

- Identifier les caractéristiques d'un univers de fiction.
- Développer sa créativité en s'inspirant d'un style artistique.

<u>Activité</u>: Demandez à vos élèves d'observer attentivement les décors, les objets et les personnages du film. Puis demandez leur de créer leur propre personnage, objet ou lieu inspiré de l'univers steampunk du film.

Questions pour l'activité :

- Quels matériaux et esthétiques voyez-vous souvent ? (cuivre, métal, du bois, engrenages, tuyaux, boulon, etc.)
- Comment l'univers du film est-il différent du nôtre ? Qu'est-ce qui est pareil ?
- Si vous deviez inventer un nouvel objet pour ce monde, à quoi ressemblerait-il ? À quoi servirait-il ?

CYCLE 3

Domaines d'apprentissage : Arts plastiques, Éducation à l'image

Analyser les personnages et les émotions d'une œuvre visuelle

- Observer et décoder les émotions d'un personnage sans dialogue.
- Comprendre des notions d'amitié, d'empathie et d'acceptation de la différence.

<u>Activité</u>: Après le visionnage, engagez une discussion pour analyser le personnage de Mr Hublot et sa relation avec le chien.

Questions pour l'activité :

- Au début du film : Comment Mr Hublot se comporte-t-il ? Qu'est-ce qui nous montre qu'il est très méticuleux et qu'il a peur ?
- Pendant le film : Pourquoi adopte-t-il le petit chien ? Comment sa vie change-t-elle avec lui ?
- À la fin du film : Que nous apprend la relation entre Mr Hublot et le chien sur l'amitié ?
 Que fait Mr Hublot pour son ami ?
- ¹ disponible pour les parcours Cosmos, Nova et Stella







Le Grand Party annuel des créatures de la Lune, court-métrage de Francis Desharnais¹ - 3' - Québec - 2025

De 10h à 10h45 & de 11h15 à 12h - Salle Dune - Cycles 2 & 3

Les humains ont enfin quitté la Lune! Let's party! Un film joyeux et dansant, réalisé à l'écran d'épingles.

En savoir plus : Ce film d'animation sans dialogue vous transporte dans un univers mystérieux et poétique. Il suit d'étranges créatures qui se préparent pour leur grande fête annuelle sur la Lune. L'absence de paroles met l'accent sur les images, les sons et la musique.

CYCLES 2 & 3

Domaines d'apprentissage : Arts plastiques, Éducation à l'image, Musique, Langage

Développer la créativité et l'imaginaire

- Inventer des personnages et un monde de fiction à partir de l'univers du film.
- Explorer son imagination à travers le dessin et le langage.

<u>Activité</u>: Proposez aux élèves de dessiner leur propre créature lunaire ou un nouvel invité pour la grande fête.

Questions pour l'activité :

- À quoi ressemblerait-il ? De quoi aurait-elle besoin pour vivre sur la Lune ?
- Quel nom lui donnerais-tu? Qu'aime-t-elle faire? Comment dessiner sa maison?
 Serait-elle différente de la nôtre?

Comprendre le rôle de la musique et des sons

- Associer une musique ou un son à une émotion ou à une action.
- Analyser comment la musique raconte une histoire sans mots.

Activité : Repensez aux scènes du film en vous concentrant sur la bande sonore.

Questions pour l'activité :

- Comment est la musique au début du film ? Qu'est-ce qu'elle vous fait ressentir ?
- Quand la musique devient plus rapide, que se passe-t-il à l'écran ? Est-ce que les personnages bougent plus vite ?

<u>Ressource</u> :

https://mediatheque.labandevideo.com/fr/medias/residence-a-lecran-depingles-extrait/







Wayback, court-métrage de Carlos Salgado¹ - 8' - Espagne - 2020

De 10h à 10h45 & de 11h15 à 12h - Salle Dune - Cycles 2 & 3

Un explorateur de l'espace entreprend un voyage difficile pour accomplir sa mission : transporter une plante extraterrestre sur sa planète pour garantir sa préservation.

En savoir plus: Wayback est un court-métrage d'animation poétique et sans dialogue qui nous emmène dans un voyage onirique au style visuel singulier, inspiré de la gravure. Une quête pour retrouver un chemin qui semble avoir disparu, une allégorie sur le passé, la mémoire et le temps qui passe.

CYCLE 3

Domaines d'apprentissage : Arts plastiques, Éducation à l'image, Langage

Explorer l'expression artistique

- Comprendre le rôle du décor et des objets pour raconter une histoire.
- Développer un univers narratif à travers le dessin.

<u>Activité</u>: Le film utilise des éléments simples (un chemin, un arbre, une machine) pour raconter une histoire. Proposez aux élèves de créer une mini-bande dessinée ou une série de dessins qui racontent une histoire simple.

Étapes pour l'activité :

- Scénario : demandez aux élèves d'imaginer une histoire courte avec un début, un milieu et une fin. Par exemple, un personnage qui cherche quelque chose, un objet qui se transforme, ou une rencontre inattendue.
- Narration visuelle: mettez l'histoire en images. Concentrez-vous sur les moments cruciaux et adoptez le style du film en utilisant uniquement des lignes et des traits en noir (feutre, crayon ou encre).
- Raconter : chaque élève peut présenter sa mini-bande dessinée à la classe, en racontant son histoire à haute voix.







Le Robot sauvage, long-métrage de Chris Sanders¹ - 102' - États-Unis / Japon - 2024

10h - Salle Solaris - Cycles 3 & 4

Le *Robot sauvage* suit l'incroyable épopée d'un robot – l'unité ROZZUM 7 134 alias "Roz" – qui après avoir fait naufrage sur une île déserte doit apprendre à s'adapter à un environnement hostile en nouant petit à petit des relations avec les animaux de l'île. Elle finit par adopter le petit d'une oie, un oison, qui se retrouve orphelin.

CYCLE 3

Domaines d'apprentissage : Français, Sciences

L'empathie et la relation nature-technologie

- Identifier les émotions d'un personnage qui n'est pas humain et comprendre la notion d'empathie.
- Réfléchir sur les notions de famille et d'altérité (la différence), de la place de la technologie dans la nature.

<u>Activité</u>: Concentrez-vous sur la relation entre Roz et l'oison. Demandez aux élèves de décrire cette relation et ce qu'elle nous apprend sur l'amitié et la famille.

Questions pour l'activité :

- Pourquoi Roz adopte-t-il l'oison ? Qu'est-ce qui montre qu'il s'attache à lui ?
- Pensez-vous qu'un robot et des animaux peuvent être amis ? Pourquoi ?
- Comment Roz change-t-il en devenant "parent" ? Est-ce que le fait d'être un robot l'empêche de ressentir des émotions ?

CYCLE 4

Domaines d'apprentissage : Français, Sciences

L'identité et l'évolution d'un personnage

- Analyser la transformation d'un personnage et comprendre la notion d'adaptation.
- Identifier les cycles de la vie et le rôle de chaque être vivant dans un écosystème.

<u>Activité</u>: Demandez aux élèves de créer un "Carnet de l'explorateur" pour Roz. Ils doivent observer attentivement comment le robot change et apprend de son environnement.

Consignez dans un "Carnet d'explorateur" sous forme de notes ou de dessins :

- les premières actions et réflexions de Roz à la naissance (neuf, propre, avec des instructions écrites).
- les connaissances que Roz apprend des animaux et de la nature (camouflage, se nourrir, faire un abri).
- l'identité "sauvage" de Roz à la fin du film (éraflures, mousse sur le corps, démarche).

¹ disponible pour les parcours Luminis, Kepler, Orbite alpha





Le dernier Starfighter, long-métrage de Nick Castle¹ - 96' - États-Unis - 1984

10h - Salle Hypérion - Cycles 3 & 4

Défendre la planète Rylos des vaisseaux ennemis, tel est l'enjeu du Starfighter. Imbattable à ce jeu vidéo, Alex joue une partie mémorable qui sidère son entourage. Mais la suite est encore plus incroyable, car un alien vient à sa rencontre pour lui proposer d'empêcher l'invasion de la galaxie.

En savoir plus: Les vaisseaux spatiaux et les extraterrestres dans *Le dernier Starfighter* ont été créés avec une des toutes premières techniques d'images de synthèse (CGI). À l'époque, les ordinateurs n'étaient pas assez puissants pour faire des images fluides et détaillées, ce qui a donné aux créatures et aux vaisseaux des formes géométriques, faites de polygones simples, et des textures unies.

CYCLES 3 & 4

Domaines d'apprentissage : Arts plastiques, Éducation à l'image

La naissance de l'image de synthèse

- Comprendre l'évolution des effets spéciaux au cinéma.
- Découvrir comment une image est construite à partir de pixels.

Activité:

- Expliquez aux élèves que les vaisseaux spatiaux et les décors du film sont parmi les premiers à avoir été entièrement créés par un ordinateur. Comparez ces images avec celles des films d'aujourd'hui.
- Proposez aux élèves de créer le vaisseau spatial *Starfighter*, les chasseurs Ko-Dan ou la base stellar Rylos en pixel art sur une feuille de papier quadrillé. Chaque carré de la feuille représente un pixel.

CYCLE 4

Domaines d'apprentissage : Français, Sciences

De la réalité à la fiction

- Analyser un thème de science-fiction (la frontière entre le jeu vidéo et la réalité).
- Débattre d'un dilemme moral.
- Réfléchir au rôle des compétences acquises en dehors de l'école.

Activité:

Le film repose sur une idée centrale : le héros, Alex, est un adolescent ordinaire qui excelle dans un jeu vidéo sans savoir que c'est en fait un test pour recruter les meilleurs pilotes de la galaxie. Analyser le thème central du film *Starfighter*, c'est-à-dire le lien entre le jeu vidéo et la réalité.

Questions pour le débat :

- Quel est le lien inattendu entre le jeu vidéo et la réalité dans le film ?
- Alex a-t-il le droit de refuser d'aider la galaxie ?
- Pensez-vous que les jeux vidéo peuvent un jour devenir des outils de recrutement pour des métiers réels ?
- ¹ disponible pour les parcours Luminis, Kepler, Orbite alpha





Ex-Machina, long-métrage d'Alex Garland¹ - 108' - Royaume-Uni - 2014

13h - Salle Dune - 3ème & lycée

À 26 ans, Caleb est l'un des plus brillants codeurs que compte BlueBook, plus important moteur de recherche Internet au monde. À ce titre, il remporte un séjour dans la résidence de son directeur à la montagne. Mais quand Caleb arrive dans la demeure isolée, il découvre qu'il va devoir participer à une expérience troublante : interagir avec le représentant d'une nouvelle intelligence artificielle apparaissant sous les traits d'une très jolie femme robot prénommée Ava.

En savoir plus: lci, le film fait référence au "test de Turing" qui consiste à déterminer si l'IA est capable d'exprimer une conscience et une véritable intelligence. Le film explore les rapports de pouvoir entre humain et machine, la manipulation et les frontières de l'humanité. Le titre du film, Ex-Machina, fait référence à l'expression "Deus ex machina" (le dieu descendu de la machine).

CYCLE 4

Domaines d'apprentissage : Français, Enseignement moral et civique, Sciences, Technologie

Aborder les notions de science et de technologie au travers de l'IA

- Comprendre les principes de l'intelligence artificielle (IA) et du "test de Turing".
- Réfléchir aux limites de la technologie et à la capacité d'une machine à imiter l'humanité.

Questions

- Qu'est-ce qui, dans le comportement d'Ava, vous a fait douter de son statut de machine ?
- A-t-elle des émotions ? Agit-elle par curiosité ou par programmation ?
- Qu'est-ce qui différencie une machine d'un être humain ?

Développer un sens critique et moral autour des notions de conscience et d'humanité

- Identifier les rapports de pouvoir et les jeux de manipulation entre les personnages
- Débattre et réfléchir sur les guestions éthiques soulevées par le film

Questions:

- Qui est responsable des actions d'une IA ?
- L'empathie et la morale est-elle l'apanage des humains ?

LYCÉE

<u>Domaines d'apprentissage</u>: Français, Philosophie, Sciences

Analyser un thème philosophique : la conscience et la singularité de l'être humain

- Analyser la notion de conscience de soi et de libre arbitre.
 La conscience relève-t-elle de la capacité à créer la surprise ?
- Questionner la place de l'être humain face au progrès technologique, à une intelligence qu'il a lui-même créée, et le mythe du créateur dépassé par sa création.
 Ava a-t-elle sa propre volonté ou est-elle le résultat d'un programme très sophistiqué?

Décoder les références culturelles et cinématographiques

- Analyser comment le film emprunte les codes de la science-fiction.
- ¹ disponible pour les parcours Novus, Cyborgia, Nexus et Technopolis

CONFÉRENCES



Leçon du président : Le trou noir, un astre singulier¹ 10h - Salle 2001 - 3ème & lycée

Le trou noir est l'un des objets les plus fascinants de l'univers. Mais comment définir cet astre mystérieux ? Quelle théorie a permis d'envisager son existence ? Que se passe-t-il vraiment à son voisinage ? Pour répondre à ces questions, il nous faudra faire un petit tour dans l'une des plus fascinantes théories de la physique : la relativité générale, publiée par Albert Einstein en 1915. Et nous appuyer sur quelques films de science-fiction !

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

3^{èME} DE CYCLE 4

Domaines d'apprentissage : Physique, Français

• Physique:

- Étudier l'univers et la gravitation.
- S'initier aux concepts de la relativité générale d'Albert Einstein, comme la déformation de l'espace-temps.

• Français :

- Comprendre la fiction comme un moyen d'interroger le réel.
- Analyser comment le cinéma et la littérature s'approprient des concepts scientifiques pour raconter des histoires.
- Réfléchir à la place de l'être humain dans l'univers à travers les thèmes de l'exploration et de la découverte.

LYCÉE

Domaines d'apprentissage: Physique, Humanités, Littérature et Philosophie (HLP), Cinéma

• Physique:

- Approfondir la compréhension des trous noirs en tant qu'objets astrophysiques.
- S'approprier la théorie de la relativité générale et les avancées scientifiques sur la déformation de l'espace-temps.

• Humanités, Littérature et Philosophie (HLP) :

- Analyser comment la science-fiction sert d'outil pour la pensée philosophique, en explorant le lien entre la connaissance et la raison.
- Étudier la représentation du monde en comparant la vision scientifique du Cosmos avec les imaginaires créés par la littérature et le cinéma.

• Cinéma :

- Décoder la représentation des théories scientifiques dans les films en distinguant la réalité de la fiction.
- Analyser la construction d'effets visuels pour illustrer des concepts scientifiques complexes (trous noirs, phénomènes gravitationnels, distorsion de la lumière ou du temps).

¹ disponible pour les parcours Cyborgia et Technopolis

CONFÉRENCES



Faire des sciences avec des BD1

11h15 - Salle 2001 - Cycles 2 et 3

La bande dessinée offre des supports ludiques pour susciter des questionnements et lancer des investigations. En utilisant des extraits courts de BD de science-fiction et des strips créés pour découvrir des concepts scientifiques, cette conférence interactive met au défi les participant-es, les invitant à relever des indices pour remettre en cause leurs conceptions initiales.

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

CYCLES 2 & 3

<u>Domaines d'apprentissage</u>: Sciences, Français, Arts plastiques

- Différencier la réalité de la fiction : ce qui est scientifiquement possible et ce qui relève de l'imaginaire.
- Développer l'esprit critique : s'appuyer sur des indices visuels pour justifier une observation.
- Questionner le monde : la bande dessinée pour s'interroger sur le fonctionnement de l'univers et s'initier à la démarche scientifique.

<u>Activité</u>: Créez une courte bande dessinée scientifique en utilisant des bulles de dialogue, des onomatopées et des dessins pour expliquer un concept scientifique de manière amusante.



Rencontre avec l'autrice de Code Ardant² 15h - Salle 2001 - 3ème et lycée

Dans son roman *Code Ardant*, Marge Nantel explore un futur où l'humanité se redéfinit après l'effondrement de notre société et de ses technologies. Loin d'être une simple évasion, les mondes imaginaires sont un puissant écho à notre propre réalité. L'autrice montrera comment façonner ces univers de fiction aide à mieux comprendre les enjeux du nôtre. Elle dévoilera aussi les secrets de la naissance d'une oeuvre et le long cheminement jusqu'à la publication.

Avec: Marge Nantel, autrice

3èME & LYCÉE

<u>Domaines d'apprentissage</u>: Français, Enseignement moral et civique (EMC), Philosophie.

- Analyser un univers de fiction.
- Questionner notre rapport à la société en se basant sur le monde imaginé par l'autrice.
- Découvrir le processus de création littéraire.
- ¹ disponible pour les parcours Cosmos, Stella et Nova
- ² disponible pour les parcours Cyborgia, Technopolis, Novus et Nexus

CONFÉRENCES



En route vers l'infini! 1

11h15 - Scène Shayol - Cycle 4 | 14h - Salle 2001 - Cycles 2 et 3

L'infini c'est loin, très loin. Mais loin comment exactement ? Est-il possible d'y aller sans que cela prenne une éternité ? Si vous acceptez de faire le voyage avec moi, nous allons découvrir ensemble un monde étrange où rien ne fonctionne comme on s'y attend. Un monde plein de paradoxes et de phénomènes bizarres. Vous êtes prêt·es ? Embarquement immédiat!

Avec : Michaël Launay, mathématicien

CYCLES 2 & 3

Domaines d'apprentissage : Sciences, Mathématiques, Français

- Comprendre la notion d'infini : introduction aux grands nombres et à la notion de "plus grand que".
- Questionner le monde : stimuler la curiosité sur les phénomènes étranges de l'univers
- Développer l'esprit logique : explorer les paradoxes de l'infini

CYCLE 4

Domaines d'apprentissage : Sciences, Français

- Sciences : S'initier à la notion d'infini et à l'abstraction en étudiant des concepts comme l'expansion de l'univers.
- Français : Utiliser le thème du voyage vers l'infini comme point de départ pour des écrits de science-fiction ou des analyses de textes.



Fake news en science : comment les déjouer ?

12h45 - Salle 2001 - Cycle 4

Les Américains ne sont jamais allés sur la Lune ? La Terre est plate comme une pizza ? Entre théories du complot et vidéos virales, les *fake news* scientifiques prolifèrent sur les réseaux sociaux. À travers des exemples, vidéos et quiz interactifs, explorons leurs origines, déchiffrons leurs mécanismes et trouvons des outils simples pour démêler le vrai du faux dans l'océan numérique des informations.

Avec : Mathieu Lefrançois, chef de rubrique Physique chez Science & Vie Junior

CYCLE 4

Domaines d'apprentissage : Sciences, Éducation aux médias et à l'information (EMI)

- Comprendre la distinction entre une information scientifique et une opinion.
- Développer un esprit critique face aux informations trouvées sur Internet et sur les réseaux sociaux.
- Acquérir des outils pour identifier les "fake news" (sources, biais, manipulation des images).
- Analyser les mécanismes qui conduisent à la propagation de fausses informations.
- ¹ disponible pour les parcours Cosmos, Stella, Nova, Luminis et Novus

ATELIERS





10h - Salle Hal - Voyage à Utopim1 - Cycle 2

Venez écouter un conte où la science-fiction et l'imaginaire se rencontrent dans une galaxie lointaine. Maïa et Sacha, nos deux personnages, vous guideront à travers d'étonnantes planètes lors d'un voyage initiatique à la découverte de l'autre. Puis, place à votre imagination! Un temps créatif où nous construirons ensemble la galaxie de nos rêves. À quoi ressemblera-t-elle? Une aventure cosmique qui n'attend que vous!

Animé par : Igraine Chaplot

CYCLE 2

<u>Domaines d'apprentissage</u>: Arts plastiques, Français

Objectifs pédagogiques :

- Se situer dans le temps et questionner les mondes.
- Découverte de l'Autre à travers les personnages du voyage.
- Encourager le travail en équipe et la mise en commun des idées.



De 10h à 10h30 & de 10h45 à 11h15 -Espace jeunesse - Archéo-anthropologie¹ - Cycle 3

Le Chronographe explore les singularités grâce à l'archéo-anthropologie, c'est-à-dire l'étude des sépultures. Les sépultures permettent de comprendre le quotidien des populations qui nous ont précédées : âge, statut social ou encore taille des individus. Elles donnent à voir leurs anomalies aussi, et notamment leurs pathologies. Cet atelier met dans la peau d'un archéo-anthropologue. le spécialiste des sépultures.

Animé par : Le Chronographe

CYCLE 3

Domaines d'apprentissage : Sciences, Histoire

Objectifs pédagogiques :

- Découvrir une discipline scientifique : l'évolution, le cycle de vie pour comprendre leurs usages.
- Questionner le temps et l'histoire des populations du passé.
- Comprendre la singularité individuelle en développant l'esprit d'observation.

¹ disponible pour le parcours Stella

ATELIERS





11h30 - Salle Hal - Décrypter l'information avec les archives de l'INA¹ - Lycée

L'Institut National de l'Audiovisuel propose aux lycéen·nes de voyager dans le temps, entre passé et présent. À partir d'un ensemble d'archives INA qui seront projetées durant l'atelier, les lycéen·nes devront analyser par groupe la structure d'un document audiovisuel et les mécanismes de compréhension d'une information. Science-fiction ou invention réelle ?

Animé par : la délégation régionale INA Loire Bretagne

LYCÉE

Domaines d'apprentissage : Histoire, Français, Littérature et Philosophie (HLP)

Objectifs pédagogiques :

- Décoder les mécanismes de l'information et de persuasion.
- Faire la distinction entre Fiction et Réalité.
- Développer l'esprit critique et l'analyse des sources.



11h45 - Espace jeunesse - Langues de l'imaginaire : créer son propre alphabet² - Cycle 4

Dans cet atelier, les participant·es devront concevoir en binôme, un système d'écriture pour une langue inventée, comme la langue elfique dans Le Seigneur des Anneaux ou alors le Klingon dans Star Trek. En s'inspirant de sources diverses (hiéroglyphes, écriture cunéiforme, coréen, hindi, arménien...) les élèves devront imaginer un système à la fois logique et original.

Animé par : Sandrine Massuger

CYCLE 4

<u>Domaines d'apprentissage</u>: Histoire, Français, Arts plastiques

Objectifs pédagogiques :

- Analyse des systèmes d'écriture.
- Développer une pensée logique.
- Concilier l'aspect esthétique à une fonction de transmission.
- ¹ disponible pour le parcours Technopolis
- ² disponible pour le parcours Orbite Alpha

EXPOSITIONS (JUSQU'À 13H)

POUR TOUS-TES



SINGULARITÉS - VILLE DE NANTES

L'exposition propose de découvrir la future Cité des Imaginaires, qui intégrera le Musée Jules Verne. Elle se compose de plusieurs étapes ludiques et éducatives :

- la présentation d'une maquette de la future Cité des Imaginaires.
- des modules interactifs du Chronographe pour explorer l'archéoanthropologie et découvrir l'histoire d'un individu à travers l'étude de ses ossements.
- une vidéo du Planétarium sur les trous noirs, des objets astrophysiques fascinants.
- une présentation de la future métamorphose du Muséum.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre comment l'archéoanthropologie permet de révéler des informations sur un individu (son identité, ses maladies, etc.).
- Découvrir le concept de singularité, à la fois dans le contexte scientifique (les trous noirs) et dans le contexte humain (l'identité d'un individu).
- Faire le lien entre différentes disciplines scientifiques (archéologie, astrophysique, biologie) et leur apport à la connaissance du monde.



LES RÉVOLUTIONS DE STÉPHANIE HANS

L'exposition présente la carrière de l'illustratrice Stéphanie Hans. Elle a débuté dans les années 2000

et a travaillé pour de grands éditeurs américains comme Marvel, DC Comics, Vertigo et Image Comics. Son travail, qui mêle des techniques traditionnelles et des couleurs numériques, est reconnu internationalement pour son style unique et poétique.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre le processus de création : entre techniques traditionnelles (dessin au trait) et des outils numériques (couleurs digitales).
- S'ouvrir à la culture des comics.

CYCLE 4 & LYCÉE



VISIONS-MACHINES - JOZEF JANKOVIČ

Cette exposition est consacrée à Jozef Jankovič, un sculpteur et architecte visionnaire tchécoslovaque. Durant la période de "normalisation" (1972-1984), il a créé plus de 100 projets d'architecture utopique, qui n'étaient pas destinés à être construits. Son travail est une réponse ironique aux peurs de son époque et à la rhétorique de la Guerre froide. Il a utilisé une grande variété de techniques, allant du dessin et de la peinture jusqu'aux graphiques informatiques.

Objectifs pédagogiques

- Découvrir une approche artistique singulière : l'architecture utopique.
- Comprendre le contexte historique d'une œuvre.
- Analyser le rapport entre l'art et la critique sociale.

EXPOSITIONS (JUSQU'À 13H)

CYCLE 4 & LYCÉE



DE CHAIR ET DE MÉTAL - JORG DE VOS

Cette exposition est consacrée à l'artiste néerlandais Jorg de Vos, connu pour son travail dans la bande dessinée *Storm* et la revue *Métal Hurlant*. Son œuvre explore des genres variés, de l'horreur à la science-fiction. Influencé par la peinture murale et des maîtres comme Mœbius, il a développé un style épique. L'exposition présente ses créations originales, qui témoignent de sa maîtrise de différentes techniques et de supports variés, du bois à la tablette graphique.

Objectifs pédagogiques

- Découvrir un univers artistique.
- Comprendre la technique d'un artiste.
- Analyser le style et la composition des œuvres.



L'ÉTRANGE ERRANCE - PIM BOS

L'illustrateur néerlandais Pim Bos présente *Tremen*, une bande dessinée post-apocalyptique. Dans un monde de brume et de machines étranges, un humanoïde protège un bébé. L'œuvre est une exploration de la frontière entre le vivant et le mécanique, avec un style visuel inspiré d'artistes comme Jérôme Bosch et David Lynch.

Objectifs pédagogiques

- Découvrir un univers artistique singulier.
- Analyser le rapport entre la machine et le vivant.
- Comprendre la narration par l'ambiance.

Plongez dans les bulles de la recherche avec Labo TV, la BD de Damien Marquis! - Nantes Université

Entre dessins originaux, gags savoureux et personnages décalés, cette exposition vous fait découvrir la science et le quotidien d'un laboratoire sous un angle drôle, inventif et créatif. Riez, observez et laissez-vous surprendre par l'univers décalé de la recherche, où l'humour et la curiosité transforment chaque planche en aventure scientifique accessible à tous et toutes.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre comment la bande dessinée est un outil efficace pour la vulgarisation scientifique.
- Découvrir le quotidien d'un laboratoire de recherche sous un angle ludique et humoristique.
- Développer l'esprit d'observation et la curiosité scientifique.

POURQUOI SONT-ILS SI BIZARRES? - EXPOSITION IFREMER

Cette exposition, réalisée par l'Ifremer, met en lumière le monde mystérieux des micro-organismes marins. À travers des planches de BD originales et des photographies scientifiques, les visiteurs·ses découvrent les stratégies de survie remarquables de ces êtres vivants, comme les microalgues ou les bactéries des grands fonds, qui s'adaptent à des environnements extrêmes. Le but est de révéler la singularité de ces organismes encore peu connus.

Objectifs pédagogiques

- Découvrir le monde microscopique.
- Découvrir les mécanismes et stratégies d'adaptation de ces organismes.
- Questionner le vivant.

EXPOSITIONS (JUSQU'À 13H)



3ème & LYCÉE

Le travailleur augmenté dans les utopies précédant l'eugénisme ou la négation des individualités - Nantes Université

Comment de Francis Bacon à Emile Souvestre, en passant par Margaret Cavendish, sous prétexte d'amélioration des capacités de l'homme, des utopies et dystopies ont pu proposer, bien avant la naissance de l'eugénisme scientifique ou *Le meilleur des mondes* d'Aldous Huxley, d'amender l'homme dans sa conception pour en faire un être utile et conforme aux besoins de la société ?

Objectifs pédagogiques

- Comprendre le concept d'utopie et de dystopie pour critiquer ou proposer de nouveaux modèles de sociétés.
- Distinguer la fiction et la réalité
- Réfléchir à l'éthique et "l'utilité" de l'amélioration humaine.
- Débattre des notions de "normalité" et de "singularité".

PIONNIERS D'HIER, PRÉCURSEURS DE DEMAIN - CEA

Adoptant un style rétro-futuriste, cette exposition propose photographies d'archives et images contemporaines. Chaque duo d'images illustre un domaine clé de l'action du CEA — du nucléaire à la microélectronique, de la recherche fondamentale aux technologies du futur — pour mettre en lumière la continuité d'un engagement scientifique tourné vers l'avenir.

Passé, présent, futur : cette exposition rend hommage aux femmes et aux hommes qui, depuis 1945, inventent, explorent, développent pour répondre aux grands défis scientifiques et sociétaux d'aujourd'hui et de demain!

Objectifs pédagogiques

- Comprendre le lien entre passé et futur.
- Analyser le concept de "rétro-futurisme".
- Réfléchir à l'impact de la science.

LYCÉE

L'INVENTAIRE SINGULIER

L'exposition "L'Inventaire Singulier" est le fruit d'un projet culturel mené à la Maison d'arrêt de Nantes. Sous la direction de l'illustratrice Mélanie Allag et du Musée-Atelier de l'Imprimerie, sept personnes détenues ont participé à des ateliers de dessin, de linogravure et de typographie. En s'inspirant des œuvres de naturalistes comme Anna Maria Sibylla Merian et Ernst Haeckel, ils ont créé leurs propres planches d'un inventaire de formes de vie imaginaires.

Objectifs pédagogiques

- Découvrir le naturalisme.
- Comprendre le processus de création du dessin à la gravure (linogravure) et à l'impression (typographie).
- Questionner le rapport entre la science et l'art.
- Questionner l'accès à la culture pour toutes et tous.

PARCOURS



PARCOURS COSMOS

- 10h-10h45 Session de courts-métrages
- 11h15-12h Conférence avec Estelle Blanquet
- 12h-13h Visite des expositions
- 13h-14h Pause déjeuner
- 14h-14h45 Conférence avec Michaël Launay

PARCOURS STELLA - COMPLET

- 10h-11h Atelier « Voyage à Utopim »
- 10h-10h30 Atelier « Archéo-anthropologie 1 »
 OU
- 10h45-11h15 Atelier « Archéo-anthropologie 2 »
- 11h15-12h Conférence avec Estelle Blanquet OU
- 11h15-12h Session de courts-métrages
- 12h-13h Visite des expositions
- 13h-14h Pause déjeuner
- 14h-14h45 Conférence avec Michael Launay

PARCOURS NOVA

- 10h-11h Remise de Prix du concours de nouvelles
- 11h15-12h Conférence avec Estelle Blanquet OU
- 11h15-12h Session de courts-métrages
- 12h-13h Visite des expositions
- 13h-14h Pause déjeuner
- 14h-14h45 Conférence avec Michaël Launay

PARCOURS LUMINIS - Pour Cycle 3 uniquement

- 10h-11h42 Film *Le Robot sauvage*
- 10h-11h36 Film Le dernier Starfighter
- 12h-13h Visite des expositions
- 13h-14h Pause déjeuner
- 14h-14h45 Conférence avec Michaël Launay

CYCLE 4

PARCOURS KEPLER

- 10h-11h42 Film *Le Robot sauvage* OU
- 10h-11h36 Film *Le dernier Starfighter*
- 11h45-12h15 Visite des expositions
- 12h15-12h45 Pause déjeuner
- 12h45-13h45 Conférence Sciences & Vie Junior

PARCOURS CYBORGIA - Pour 3ème uniquement

- 10h-11h Conférence avec Roland Lehoucq
- 11h-12h Visite des expositions
- 12h-13h Pause déjeuner
- 13h-14h50 Film Ex-Machina
- 15h-16h Conférence avec Marge Nantel

PARCOURS NOVUS

- 10h-11h Remise de Prix du concours de nouvelles
- 11h15-12h15 Conférence avec Michaël Launay
- 12h15-13h Pause déjeuner
- 13h-14h50 Film Ex-Machina
- 15h-16h Conférence avec Marge Nantel

PARCOURS ORBITE ALPHA - COMPLET

- 10h-11h42 Film *Le Robot sauvage* OU
- 10h-11h36 Film Le dernier Starfighter
- 11h45-12h45 Atelier « Langues de l'imaginaire : créer son propre alphabet »

PARCOURS



PARCOURS CYBORGIA

- 10h-11h Conférence avec Roland Lehoucq
- 11h-12h Visite des expositions
- 12h-13h Pause déjeuner
- 13h-14h50 Film Ex-Machina
- 15h-16h Conférence avec Marge Nantel

PARCOURS TECHNOPOLIS - COMPLET

- 10h-11h Conférence avec Roland Lehoucg
- 11h-11h30 Visite des expositions
- 11h30-12h30 Atelier « Décrypter l'information avec les archives de l'INA »
- 12h30-13h Pause déjeuner
- 13h-14h50 Film Ex-Machina
- 15h-16h Conférence avec Marge Nantel

PARCOURS NEXUS

- 10h-11h Remise de Prix du concours de nouvelles
- 11h-12h Visite des expositions
- 12h-13h Pause déjeuner
- 13h-14h50 Film Ex-Machina
- 15h-16h Conférence avec Marge Nantel



II AGENDA - APRÈS-MIDI

12h 13h 14h 15h 13h SALLE 2001 | SALLE HYPÉRION | SALLE SOLARIS | SALLE DUNE Ex-Machina Alex Garland 108' - 3ème & lycée cf. page 11 14h - Cycles 2 & 3 15h - 3ème & lycée En route vers... Rencontre avec l'autrice de Code Ardant Avec Michaël Launay Avec Marge Nantel cf. page 14 cf. page 13 GRANDE HALLE | ESPACE JEUNESSE | SALLE HAL Rencontres

PARTENAIRES **JOURNÉE** SCOLAIRE 2025

























