

CPGE scientifiques / Lycée Fermat

Thème 2025-2026

« Expériences de la nature »

- Références, consignes et conseils -

Œuvres au programme:

- **Voici les œuvres du programme : il faut impérativement acquérir les éditions précises indiquées ci-dessous :**



Jules VERNE, *Vingt mille lieues sous les mers*, Édition de Jacques Noiray, Folio classique Gallimard n° 4175, 2005



Marlen HAUSHOFER, *Le Mur invisible*, traduction de Liselotte Bodo et Jacqueline Chambon, Actes Sud, 1992



Georges CANGUILHEM, *La Connaissance de la vie*, « Introduction : La pensée et le vivant », « I. Méthode », « III. Philosophie -chapitres II, III, IV et V », Librairie philosophique Vrin, collection «Bibliothèque des textes philosophiques», 2025

IMPORTANT

- **La lecture attentive de ces œuvres est impérative pour les classes de première année comme pour les classes de seconde année pour la rentrée de septembre 2024. Une vérification de cette lecture peut avoir lieu lors des premiers cours.**
- **Pour les étudiants de seconde année, il est de plus nécessaire de consulter les indications ci-dessous et d'organiser votre été de manière à exploiter les diverses références proposées, en particulier celles qui figurent dans la rubrique « l'essentiel » pour chaque auteur.**
- **Pour les étudiants de première année : la lecture précise des (trois) œuvres du programme est suffisante. La curiosité et le plaisir peuvent cependant vous amener à profiter des propositions développées ci-dessous même si elles sont essentiellement destinées aux élèves qui passeront le concours en 2026.**

► Pour s'initier au thème :

1 Avant toute chose, définissez et questionnez ce qui va être au cœur de vos lectures estivales : réfléchissez à ce que signifient *a priori* pour vous :

a) la notion d'*expérience* en lisant l'article que lui consacre Pascal Engel dans l'*Encyclopedia universalis* accessible dans l'onglet « ressources » de l'ENT du lycée Fermat ;

b) la notion de *nature*

- en écoutant la conférence de Frédéric Ducarme « la Nature, histoire d'une idée »

(<https://www.youtube.com/watch?v=0CkLVuuVXko>)

- ou en lisant un article qui reprend les principaux points de son intervention (<https://www.encyclopedie-environnement.org/vivant/quest-ce-que-la-nature/>)

2 Vous pouvez aussi :

→ **écouter prioritairement** l'émission de France culture « la grande table » intitulée « comment vivre parmi les autres » avec Baptiste Morizot :

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-grande-table-idees/comment-vivre-parmi-les-autres-7837171>

→ **écouter éventuellement** pour le plaisir :

-le deuxième épisode de la série du « cours de l'Histoire » consacrée à « Et l'homme créa la nature » : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-cours-de-l-histoire/le-monde-sous-etiquette-quand-les-explorateurs-collectent-la-nature-6124917> [il y est question de von Humboldt, de la création du musée d'Histoire naturelle en 1793 et vous y découvrirez un extrait hilarant d'un film sur ce sujet avec Michel Blanc]

-le dernier épisode de la série du « cours de l'Histoire » consacrée à « Et l'homme créa la nature » : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-cours-de-l-histoire/ecrire-les-grands-espaces-l-oeuvre-au-vert-1004157> [avec des spécialistes passionnés de Chateaubriand - inventeur du *nature writing* - comme de Thoreau]

→ **(re)voir quelques films comme :**

Une partie de Campagne de Jean Renoir, 1946 [d'après la nouvelle de Maupassant ; le film, qui raconte une journée qu'une famille de parisiens vient passer au bord de l'Oise, la mère et la fille se laissant séduire par deux canotiers, développe le thème de l'éveil à la nature sensuelle des citadins au contact de la nature véritable...]

Jeremiah Johnson de Sidney Pollack, 1972 [le film, inspiré par une histoire réelle, met en scène un trappeur qui, décidant de fuir la civilisation, part seul dans les montagnes Rocheuses au sein d'une Nature qu'il idéalise. Confronté aux impératifs de la survie, il vit certes une aventure mais accomplit aussi une initiation qui le transforme profondément. Le film fait pleinement jouer l'idée de l'expérience de la nature]

Dersou Ouzala d'Akira Kurosawa, 1975 [s'inspirant des mémoires d'un topographe de l'armée russe, Vladimir Arseniev qui, en 1902, explore la taïga et rencontre Dersou Ouzala, un remarquable chasseur, qui lui apprend les rudes lois de la nature, Kurosawa fait de la mise en scène de cette aventure un hymne à la Nature]

The Stalker d'Andréï Tarkovski, 1979 [à la croisée de la SF et du fantastique, identifié comme l'un des films les plus importants du cinéma russe, ce long métrage raconte l'expédition – concrète, symbolique et métaphysique - menée par un guide qui conduit un écrivain et un professeur dans une zone interdite où la nature est à la fois une merveille et une menace, dans un périple de toute évidence initiatique]

L'Ours de Jean-Jacques Annaud, 1988 [Youk, un jeune ourson, vit paisiblement avec sa mère. Une chute de rocher le prive de cette dernière. Livré à lui-même, il tente de se faire adopter par un ours adulte, Kodiak Kaar, qui va progressivement accepter de lui transmettre son expérience de la nature. Tourné avec de vrais animaux,

le film de Jean-Jacques Annaud, adopte, de façon originale, leur point de vue et invite le spectateur à se décentrer]

Princesse Mononoké et *Nausicaä, la vallée du vent* de Hayao Miyazaki, 1997 et 1984 [ces deux films d'animation mettent en scène des écosystèmes abîmés par les humains tout en offrant une approche qui ne se veut cependant pas manichéenne des rapports entre les êtres humains et la nature. La complexité des relations y est en effet mise en scène et portée par des personnages, reflets d'expériences variées de la nature]

Grizzly Man de Werner Herzog, 2005 [dans ce documentaire, le cinéaste suit l'explorateur Timothy Treadwell qui entend abolir les frontières qui séparent l'être humain des animaux en vivant au plus près des grizzlys, son fantasme le menant à nier la dangerosité de l'expérience]

Into the wild de Sean Penn, 2007 [tiré d'une histoire vraie racontée par Jon Krakauer dans le récit documentaire portant le même titre, le film suit Chris Mc Candless, qui, inspiré par les ouvrages de Jack London et Henry David Thoreau, entend rompre avec une société qu'il juge matérialiste, pour partir vivre au cœur de la nature. Il prend la route, laissant tout derrière lui pour privilégier une expérience aussi intense que radicale]

L'étreinte du serpent de Ciro Guerra, 2015 [le film prend la forme d'une plongée au cœur de la forêt amazonienne, auprès d'un jeune chaman. Sa rencontre, à plusieurs années de distance, avec deux scientifiques occidentaux, à la recherche d'un peuple et d'une plante quasiment disparus, est l'occasion de longer, en pirogue, le fleuve Amazone. Restitution d'expériences autant qu'expérience perceptive pour le spectateur, le film joue de la variété des points de vue pour permettre une saisie plurielle et renouvelée de la Nature]

The lost city of Z de James Gray, 2016 [d'après l'histoire vraie de Percy Fawcett, un cartographe devenu explorateur du fait de son désir de découvrir une cité perdue au fin fond d'une Amazonie à la nature aussi luxuriante que fascinante – jusqu'à devenir l'obsession dans laquelle il entraînera son propre fils]

La Sagesse de la pieuvre de James Reed et Pippa Ehrlich, 2020 [ce documentaire met en scène le documentariste sud-africain Craig Foster, tombé sous le charme d'une pieuvre, croisée dans les forêts sous-marines de kelp – algue arborescente – près de la ville du Cap, à l'extrême sud du continent africain. Cette improbable rencontre se mue en une expérience nouvelle du rapport entre l'animal et l'être humain et en un parcours salvateur pour celui qui connaît alors une véritable crise existentielle]

Géographies de la solitude de Jacquelyn Mills, 2022 [ce documentaire est une immersion dans le riche écosystème de l'île de Sable, guidée par la naturaliste et environnementaliste Zoe Lucas qui vit depuis plus de 40 ans sur ce bout de terre isolé dans l'océan Atlantique Nord-Ouest. Ce long métrage documentaire expérimental lie l'expérience concrète de la nature à sa contemplation pour souligner combien le destin de cette femme et celui de l'île sont liés]

→ **(re)lire quelques oeuvres littéraires :**

*parmi les classiques :

- Colette *Dialogue de bêtes*
- Defoe *Robinson Crusoé*
- Kipling *Le Livre de la jungle*
- London *L'Appel de la forêt*
- Melville *Moby Dick*
- Sand *La Mare au diable*
- Thoreau *Walden ou la vie dans les bois*
- Whitman *Feuilles d'herbe*

*parmi les contemporains :

- Sandrine Colette *On était des loups*
- Krakauer *Into the wild*
- Paasilinaa *Le Lièvre de Vatanen*

- Sepulveda *Histoire d'une baleine blanche*
- Tesson *Dans les forêts de Sibérie*
- Vann *Sukkwan Island*

► Pour accompagner votre entrée dans les œuvres et vous familiariser avec les auteurs et leur univers, voici quelques suggestions :

Pour les trois œuvres au programme, il vous faut :

- les lire intégralement,
- consulter les notes quand elles accompagnent le texte,
- repérer leur structure, les éléments narratifs majeurs, les personnages, les références spatio-temporelles,
- relever les passages que vous trouvez importants au regard du thème “expériences de la nature” (privilégiez des extraits et des formules relativement brefs afin qu’ils puissent devenir des citations dans vos dissertations).

Jules Verne, *Vingt mille lieues sous les mers*

A L'ESSENTIEL

→ **Pendant votre lecture, suivez le trajet du Nautilus sur la carte IGN :**

<https://macarte.ign.fr/carte-narrative/voir/5aea2d2515d03442521ddc91347e8427/Nautilus>

→ **Pour éclairer *a posteriori* votre lecture du roman, vous avez tout intérêt à vous approprier** la préface particulièrement éclairante de Jacques Noiray [situation du roman dans son époque p.9-11, enjeux de l’éditeur p.11-12, le rapport au savoir et la construction de la vraisemblance du roman p.13-17, laquelle se double d’une dimension symbolique qui donne une partie de son envergure à ce récit initiatique p.17-20, où les connaissances de la nature font l’objet de traitements littéraires décisifs qui en viennent même à interroger leur consistance p.21-33; l’imaginaire de la mer, le sous-marin, les personnages, leurs relations et leurs caractères, tout donne à ce roman une dimension épique p.34-41– que l’évolution de l’*hybris* de Nemo associe à l’angoisse des grandes figures de la révolte romantique p.41-48]

B POUR APPROFONDIR

→ **Vous pouvez écouter et / ou voir :**

- une adaptation cinématographique du roman réalisée en 1954 par Richard Fleischer, intitulée, elle aussi *Vingt mille lieues sous les mers* ;
- une émission consacrée au rapport de Jules Verne à la science tirée de l’émission « les chemins de la philosophie » et intitulée « Jules Verne et le rêve de la science » (elle s’appuie essentiellement sur des références à *Vingt mille lieues sous les mers*) :

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/les-chemins-de-la-philosophie/science-et-litterature-1-4-jules-verne-le-reve-de-la-science-5015142>

-De Jules Verne : *Voyage au centre de la terre* [pour une exploration de la nature, mais cette fois terrestre] & *L’île mystérieuse* [roman conçu comme la « suite » de *Vingt mille lieues sous les mers*, avec la reprise du personnage de Nemo]

Marlene Haushofer, *Le Mur invisible*

A L'ESSENTIEL

→ **Avant de lire *Le Mur invisible*, vous avez tout intérêt à écouter et à vous approprier :**

- sur le site Arte.tv, une courte présentation de l’auteure, de son rapport au monde et à l’écriture dans le contexte de l’après-guerre : <https://www.arte.tv/fr/videos/120145-001-A/l-autriche-flippante-de-l-ecrivaine-marlen-haushofer/>

- sur le site de France culture, une caractérisation rapide du roman à votre programme proposée dans le cadre de l'émission « Affaires à suivre » :

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/affaire-a-suivre/les-60-ans-d-un-livre-culte-le-mur-invisible-de-marlen-haushofer-8753609>

-la postface intitulée “Lecture” par Patrick Charbonneau “Marlen Haushofer ou la corneille blanche” [où il est d’abord question du statut du livre dans l’histoire de la littérature allemande p.325-327, puis de la biographie de l’auteur p.327-330, avant d’en arriver à une caractérisation des enjeux majeurs de son oeuvre, lesquels traitent la question de la femme dans *Une poignée de vie* p.330 ou *La Porte dérobée* p.331, ce qui fait apparaître son antinomie avec l’Homme p.334-335, mais aussi ses apories sur le plan politique p.336, l’impuissance féminine p.337-338, et identifie dans le nazisme l’une des sources de la solitude des êtres p.338-339, avant de revenir sur la symbolique de la corneille blanche p.340-342.]

B POUR APPROFONDIR

→ **Vous gagnerez à voir** le film de Julian Pölsler adapté du *Mur invisible*

<https://www.tokyvideo.com/fr/video/le-mur-invisible-vf>

Georges Canguilhem, *La Connaissance de la vie*

Extraits suivants : « Introduction : La pensée et le vivant » [pages 11 à 16], « I. Méthode : l’expérimentation en biologie animale » [pages 17 à 49], « III. Philosophie – chapitre 2 “Machine et organisme”, chapitre 3 “le vivant et son milieu”, chapitre 4 “le normal et le pathologique”, chapitre 5 “la monstruosité et le monstrueux” [pages 129 à 236] »

A L’ESSENTIEL

→ A lire en amont, pour vous donner une première idée de la pensée de Canguilhem, l’article ci-dessous de François Delaporte :

Le philosophe, historien des sciences et médecin français Georges Canguilhem a produit une œuvre qui se caractérise par une attention extrême portée, pendant près d’un demi-siècle, aux progrès contemporains des sciences biologique et médicale. La réflexion qu’il conduit est, pour l’essentiel, une analyse historique et critique des questions à portée générale comme le problème des rapports entre le normal et le pathologique. Il part de l’erreur pour poser le problème philosophique de la vérité et de la vie. Michel Foucault voit dans cette démarche « un des événements fondamentaux dans l’histoire de la philosophie moderne ».

Le temps de la Résistance

Né le 4 juin 1904 à Castelnaudary (Aude), Georges Canguilhem, après ses études secondaires, prépare le concours d’entrée à l’École normale supérieure au lycée Henri IV à Paris. Le philosophe Alain (Émile Chartier) y fut son professeur de 1921 à 1924. À l’École normale supérieure de la rue d’Ulm, il a pour condisciples Raymond Aron, Jean-Paul Sartre et Paul Nizan ; il se lie d’amitié avec le philosophe et mathématicien Jean Cavailles. En 1926, il présente son diplôme d’études supérieures, *La Théorie de l’ordre et du progrès chez Auguste Comte* ; l’année suivante, il passe l’agrégation de philosophie. De novembre 1927 à avril 1929, il fait son service militaire comme brigadier. Militant pacifiste et antimilitariste dès son entrée à l’École normale, Canguilhem s’associe activement à la protestation contre la loi Paul-Boncour qui supprimait la liberté d’opinion en temps de guerre (1927). Après son service militaire, il enseigne dans différents lycées : Charleville (1930), Albi (1931), Douai (1932-1933), Valenciennes (1933-1935), Béziers (1935-1936). En 1934, il prend ses distances avec le pacifisme ; d’où son adhésion au Comité de vigilance des intellectuels antifascistes et la publication, en 1935, d’une étude intitulée *Le Fascisme et les paysans*. Canguilhem a bien conscience qu’« on ne peut pas négocier avec Hitler ». En 1936, il est nommé à Toulouse où il occupe un poste jusqu’au commencement du régime de Vichy.

À l'automne de 1940, Canguilhem écrit au recteur de l'académie de Toulouse qu'il n'a pas passé l'agrégation de philosophie « pour enseigner “Travail, Famille, Patrie” ». Il continue ses études de médecine et se prépare à entrer dans la Résistance. En février 1941, Jean Cavaillès, qui enseignait la philosophie à l'université de Strasbourg, rejoint Clermont-Ferrand. Mais il est appelé à la Sorbonne, et Canguilhem le remplace. Avec Cavaillès et Emmanuel d'Astier de La Vigerie, il signe le premier tract du mouvement de Résistance Libération en 1941. En 1943, il soutient sa thèse en médecine, *Essai sur quelques problèmes concernant le normal et le pathologique*. Sous le nom de Lafont, il devient l'assistant d'Henry Ingrand, le chef de la Résistance en Auvergne. Dès 1944, il assume une responsabilité politique dans le directoire des mouvements unifiés de la Résistance. En juin 1944, il participe à l'une des batailles majeures entre la Résistance et les forces allemandes au mont Mouchet. Durant l'été, il représente Henry Ingrand comme commissaire de la République à Vichy.

Après la guerre, il retrouve son poste à la faculté des lettres de l'université de Strasbourg. En 1948, il devient inspecteur général de philosophie, fonction qu'il exerce jusqu'en 1955. À partir de cette date, il succède à Gaston Bachelard à la Sorbonne et à l'Institut d'histoire des sciences et des techniques de l'université de Paris jusqu'à sa retraite en 1971. Georges Canguilhem meurt le 11 septembre 1995 à Marly-le-Roi (Yvelines).

Une histoire des sciences expérimentale et polémique

[...]Le savoir a une histoire qui est celle du rapport de l'intelligence à la vérité, c'est-à-dire à l'opposition vrai/faux. L'histoire des sciences ainsi comprise est à la fois expérimentale et polémique. Expérimentale, dans la mesure où l'inachèvement des sciences implique que leur histoire soit sans cesse refaite. Polémique, parce qu'une histoire des sciences sans relation à l'épistémologie n'a pas d'objet ; d'où la critique de l'externalisme et d'une histoire fondée sur la seule érudition. Mais, inversement, une épistémologie sans relation à l'histoire assimile son objet à celui de la science ; d'où la critique de l'internalisme et du positivisme.

L'épistémologue voit des ruptures qu'il faut décrire là où les historiens repèrent des failles qu'il faut à tout prix combler. Canguilhem reconnaît aux disciplines dont il fait l'histoire l'allure d'une genèse, c'est-à-dire un procès en rapport d'opposition avec la diversité des représentations et des pseudo-savoirs.

Histoire des concepts, histoire des objets biologiques

Mais, en matière d'histoire des sciences, on peut choisir une échelle macroscopique des sujets étudiés. De ce point de vue, on peut dire que Canguilhem a mené trois grandes enquêtes. La première concerne le système d'émergence des objets de la biologie : la vie comme animation, la vie comme mécanisme, la vie comme organisation et la vie comme information. Les différentes versions du thème des générations spontanées, qui s'enracinent dans un mythe relatif à l'origine de la vie, offrent un bon exemple d'obstacle à son intelligence. [...]

B POUR APPROFONDIR

→ **Vous pouvez écouter :**

-sur le site de France culture, un épisode de l'émission « Les chemins de la philosophie » consacré à Canguilhem qui permet une première rencontre avec l'homme et l'œuvre :

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/les-chemins-de-la-philosophie/georges-canguilhem-1904-1995-ecrits-de-jeunesse-8053329>

→ **Vous pouvez lire :**

Ian Hacking, "Canguilhem parmi les cyborgs" et on le trouve dans J-F Braunstein, *Histoire des sciences et politiques du vivant*, Paris, PUF, 2007.

Bon été, bonnes lectures et bonnes découvertes !

L'équipe de lettres-philosophie du lycée Pierre de Fermat