

Quelques ressources en culture générale scientifique

Podcasts

- la Méthode Scientifique (2016-2022), par Nicolas Martin (France Culture) ; émission quotidienne d'une heure, podcast toujours disponible sur l'appli Radio France. Conversation entre un journaliste et 2-3 chercheurs sur un thème particulier. Mon avis personnel : une émission particulièrement adaptée à un public de bac +2, bon niveau, tout en étant très accessible en général. Remplacée depuis 2022 par « la Science CQFD, » par Natacha Triou. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-methode-scientifique> et <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-science-cqfd>
- Sur les épaules de Darwin (2010-2022), par Jean-Claude Ameisen (France Culture) : le médecin Jean-Claude Ameisen raconte une histoire, pendant une heure, qui mêle science, littérature, philosophie, arts... thèmes variés, allant des tsunamis à la théorie de l'évolution, en passant par le comportement animal, l'archéologie, l'astronomie... Mon avis personnel : émission vraiment grand public, mais qui va tout de même dans les détails, et permet de questionner les liens entre science et société, du néolithique à l'époque contemporaine. Egalement, une excellente approche pour l'histoire et la philosophie des sciences. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/sur-les-epaules-de-darwin>
- la Terre au Carré, par Mathieu Vidard (France Inter) ; émission quotidienne d'une heure, podcast toujours disponible sur l'appli Radio France. Conversation entre un journaliste et un chercheur ou un spécialiste d'un domaine donné. Remplacée depuis 2019 par « la Terre au Carré, » plus spécialisé dans l'environnement. Mon avis personnel : le niveau scientifique n'est pas très poussé, c'est vraiment une émission tout public. Parfois, la limite entre science neutre et militantisme écolo n'est pas évidente, mais tout n'est-il pas politique ? <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/la-tete-au-carre/la-tete-au-carre-6560529> et <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/la-terre-au-carre>
- La Conversation Scientifique, par Etienne Klein (France Culture) ; émission hebdomadaire d'une heure. Conversation entre le physicien et historien des sciences Etienne Klein et un chercheur. Thématiques très diverses (physique, biologie, informatique, philosophie des sciences...). Mon avis : à la fois tout public, facile à écouter, et très instructif. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-conversation-scientifique>
- Mécanique du vivant, par Marc Mortelmans (France Cultures) ; série de petits épisodes de ~15 min organisés en saisons. Le guide et professeur de plongée Marc Mortelmans nous livre ses réflexions, souvent avec intervention de quelques spécialistes, sur le loup, la baleine, l'abeille, les écosystèmes, les contraintes du milieu, l'évolution... Mon avis : on est plongé dans l'émerveillement face à la complexité des phénomènes biologiques, avec le vocabulaire et la façon de parler d'un passionné qui n'a pas la formation académique d'un chercheur. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/mecaniques-du-vivant>
- Sciences chrono, par Antoine Beauchamp (France Culture) : histoire des sciences, histoire des idées, histoire de la recherche scientifique. Je ne connais pas ce podcast, mais le contenu est alléchant : la traduction par les Arabes des textes scientifiques grecs au haut moyen-âge, l'irruption de l'industrie des engrais azotés dans l'agriculture au début du XX^e siècle, l'invention du mètre au XVIII^e siècle, l'effet de serre... <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/sciences-chrono>
- Le cours de l'histoire, par Xavier Mauduit (France Culture) : émission d'histoire, animée par un historien, mais qui traite parfois de l'histoire des sciences. Récemment (février 2026), une série sur les grandes écoles, et l'histoire de l'école Polytechnique, et de la formation des ingénieurs forestier (aujourd'hui intégrée à AgroParisTech). <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-cours-de-l-histoire>

Chaînes youtube

- Science étonnante : David Louapre est physicien, et excellent vulgarisateur, il aborde de nombreux problèmes scientifiques, en donnant un éclairage physique et/ou mathématique à des problématiques biologiques, notamment. Mon avis : idéal pour un niveau prépa, permet de faire le lien entre différentes disciplines scientifiques. <https://www.youtube.com/@ScienceEtonnante>

- Monsieur Bidouille : chaîne très orientée physique, électricité, sciences de l'ingénieur, techniques industrielles. Idéal pour découvrir un monde souvent peu connu des biologistes. Niveau idéal pour un élève de prépa. <https://www.youtube.com/@monsieurbidouille>
- A Capella Science : un vulgarisateur canadien anglophone crée des chansons parodiques 100% vocal + beatbox sur des thèmes scientifiques : orbitales atomiques, développement embryonnaire, migration des anguilles, 2^e principe de la thermodynamique... <https://www.youtube.com/@acapellascience>
- Voyage au pays de maths : chaîne éditée par Arte, qui présente, souvent de façon historique, quelques concepts centraux des mathématiques, dont certains reliés à des notions connus pour un étudiant de BCPST. Très didactique, très bien illustré, approche légère, non dénuée d'autodérision. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLCwXWOyIR22veT31gK5JwmqXuVc0Uoy8a>
- Chaîne de Julien Bobroff, physicien à l'université Paris-Saclay. Souvent des vidéos très courtes, qui expliquent l'histoire d'un concept physique ou d'une technique. https://www.youtube.com/@Julien_Bobroff

Revues scientifiques

- La Recherche : magazine d'actualité scientifique (trimestriel) ; niveau bac et plus, idéal en prépa
- Science et Vie : magazine d'actualité scientifique (mensuel) ; plutôt niveau lycée, parfois un peu tape-à-l'œil.

Livres

- *Le gène égoïste* (Richard Dawkins, 1976) : exposé d'une théorie de l'évolution basée sur le gène. Théorie datée mais qui a beaucoup contribué à avancer dans la compréhension de l'évolution.
- *De l'origine des espèces* (1859, Charles Darwin) : l'ouvrage fondateur de la théorie de l'évolution moderne.
- *Le pouce du panda* (Stephen Jay Gould, 1980) : vulgarisation scientifique par un des plus grands chercheurs en biologie de l'évolution
- *L'odyssée des gènes* (Evelyn Heyer) : ouvrage de vulgarisation, qui se lit comme un polar, sur l'évolution des l'espèce humaine vue à travers les gènes.
- *Le monde sans fin* (Jean-Marc Jancovici, Christophe Blain) : roman graphique écrit par un des plus grands spécialiste des questions de transition énergétique (J.-M. Jancovici), qui permet de réfléchir à la notion de finitude des ressources et de dépendance aux énergies fossiles.
- *La classification phylogénétique du vivant* (Hervé Lecointre et Guillaume Le Guyader) : classification de l'ensemble des groupes connus d'êtres vivants, avec pour chaque groupe quelques synapomorphies, des exemples, et de magnifiques dessins. Idéal pour aborder la biodiversité sous l'angle de la phylogénie.
- *Le tour de France d'un géologue* (François Michel) : ouvrage tout public, avec photos et illustration des grands phénomènes géologiques ayant affecté l'histoire de France.