



KIT DÉBAT

Le nucléaire:
avenir à risque pour la France ?



*Comprendre la place du
nucléaire en France
aujourd'hui*

*Se questionner sur les
risques et le futur du
nucléaire*

Bienvenue à Open-Vox !

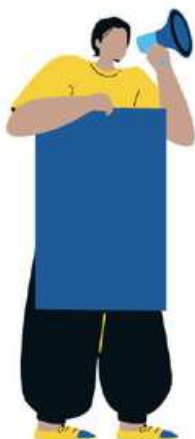


Un espace d'échanges et de partages en groupes autour de sujets du quotidien. Toutes les deux semaines, c'est l'occasion de se retrouver pour discuter de thématiques diverses !

Le PEJ-France

Fondé en 1987, le Parlement Européen des Jeunes - France est une **association nationale d'éducation à la citoyenneté**, membre d'un réseau européen présent dans 40 pays. En France, elle est portée "**par et pour des jeunes**" engagé-es à l'échelle locale et nationale dans différents programmes qui sont déclinés dans six comités régionaux.

L'association organise chaque année des événements qui permettent à des jeunes de 15 à 25 ans de **vivre des expériences de citoyenneté active** en favorisant les rencontres, l'échange et le débat sur des thématiques d'actualité : sessions de simulations parlementaires, interventions en milieux scolaires, groupes de débats en lycées, forums étudiants...



Un réseau par et pour les jeunes



Des activités favorisant l'échange, l'expression et les rencontres

Le programme Open-Vox

Le programme Open-Vox, lancé en 2020 par le PEJ-France, propose à des lycéen-nés de toute la France de **créer des groupes de débat** dans lesquels ils/elles ont l'opportunité de discuter de sujets d'actualité. Au cours de l'année, **des échanges sont organisés entre différents lycées** pour permettre de dialoguer au-delà des murs de chaque établissement, entre jeunes, et d'ainsi créer encore plus de débats !

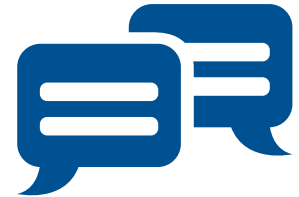
Lorsque la dynamique du groupe de débat est lancée, il existe la **possibilité - avec l'appui du PEJ si besoin - d'aller plus loin**. Les lycéen-nés peuvent ainsi des activités dans leur lycée/ville : mise en place d'animations (cleanwalk, collectes, animations au lycée...), participation à des sessions locales, régionales, nationales ou européennes !

Débattre : oui, mais comment ?



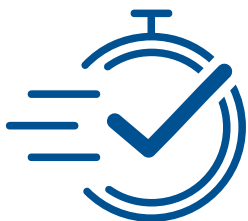
1

Nommez un-e responsable de débat : son rôle est à la fois d'animer, de modérer le débat et d'en être le maître du temps. Il/Elle est chargé-e de distribuer et gérer la parole pour que chacun-e puisse s'exprimer tour à tour. Le/la responsable doit également être vigilant-e à ce que la prise de parole soit équitable.



2

Organisez l'espace : les formes circulaires favorisent le dialogue et la proximité entre les participants-tes, ce qui renforcent la confiance réciproque et l'écoute.



3

Déterminez et annoncez la durée du débat au début : environ une heure et demie, c'est la durée que nous recommandons !

N'oubliez pas de rappeler quelques règles :

- Le respect et l'écoute des personnes qui prennent la parole
- La bienveillance et la patience entre les participant-es
- Les règles de circulation de la parole et les temps des prises de parole des participant-es



Besoin de plus d'infos ?
Téléchargez notre mode d'emploi



Les étapes et questions du débat

PHASE 1 : DÉCOUVRIR LE SUJET



Mettez en commun vos connaissances et partagez ce que vous a appris le kit débat

Demandez vous en quoi ce sujet est important et pourquoi vous concerne t-il ?



A partir de quelles énergies l'électricité est-elle produite en France ?

Habitez-vous dans une **région où une centrale nucléaire fonctionne** ?

Quels sont les **avantages et désavantages** de l'énergie nucléaire ?

PHASE 2 : EXPRIMER SON OPINION ET IMAGINER DES SOLUTIONS



Expliquer votre point de vue : ce que le sujet vous inspire, ses points positifs et négatifs, ..

Reprenez les grandes questions et désaccords pour construire ensemble des solutions



Faut-il que **l'Union Européenne développe le nucléaire** pour ne plus être dépendante des importations de pays comme la Russie ?

Que pensez vous de **l'enfouissement des déchets** (sous la mer ou sous la terre) ?

Le nucléaire est-il la meilleure énergie selon vous pour **lutter contre les dérèglements climatiques** ?

PHASE 3 : S'ENGAGER À VOTRE ÉCHELLE !

Comment **économisez individuellement sa consommation** d'électricité ?

Comment **se préparer au risque nucléaire** ?





La méthode de débat du mois

JEU DE RÔLE

Le jeu de rôle permet de réfléchir autrement en explorant des opinions qui ne sont pas celles des participant-es mais de personnes ou structures qu'on leur attribue. Cela est utile pour comprendre les positions des acteurs au cœur du sujet.



DURÉE : 20 à 40 min.



DÉROULEMENT :

1

L'animateur-riche distribue ces rôles à 4 sous groupes (*il/elle peut ajouter d'autres structures*)

- L'entreprise EDF
- Le gouvernement français actuel
- Un-e citoyen-ne d'une ville où une centrale nucléaire est en marche
- L'ONG Greenpeace

2

Pendant 5-10 min, les participant-es feuilletent le kit pour comprendre la position de leur structure et **construisent rapidement leur réponse** aux questions données dans la phase 2 de la page précédente (ex: Que pensez vous de l'enfouissement des déchets sous la mer ou sous la terre ?). *L'animateur-riche peut ajouter d'autres questions de son choix.*

3

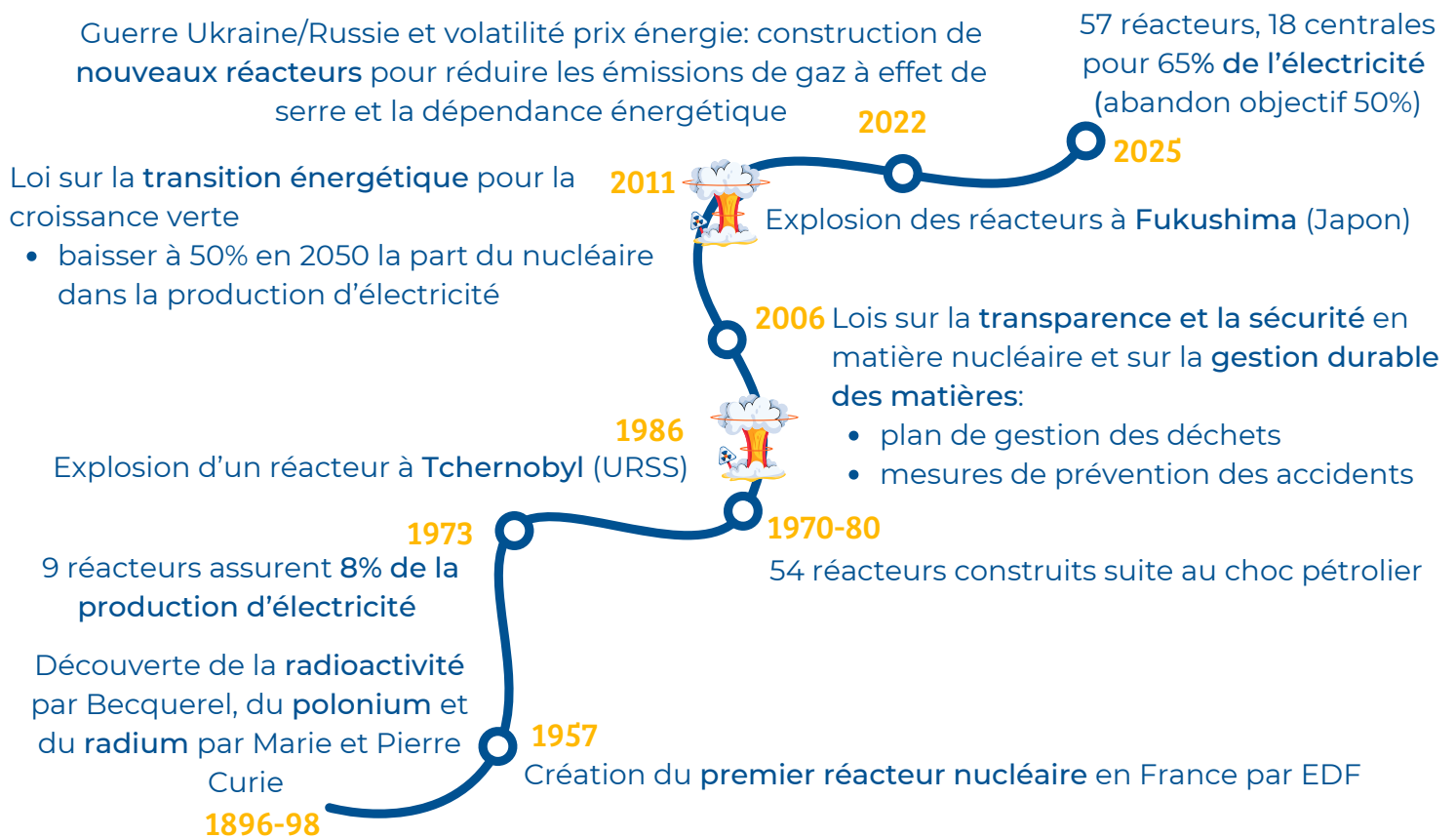
L'animateur-riche pose les questions et modère le débat. Les participant-es expriment l'avis de la structure et non le leur.

Le nucléaire en pleine croissance en France

L'énergie nucléaire permet de **produire de l'électricité** dans les centrales nucléaires. Dans les réacteurs, la réaction en chaîne de **fissions d'atomes d'uranium** (minéral) dégage une chaleur qui produit de la vapeur d'eau qui fait tourner une turbine couplée à un alternateur qui fabrique de l'électricité.



L'évolution du nucléaire en France



Aujourd'hui

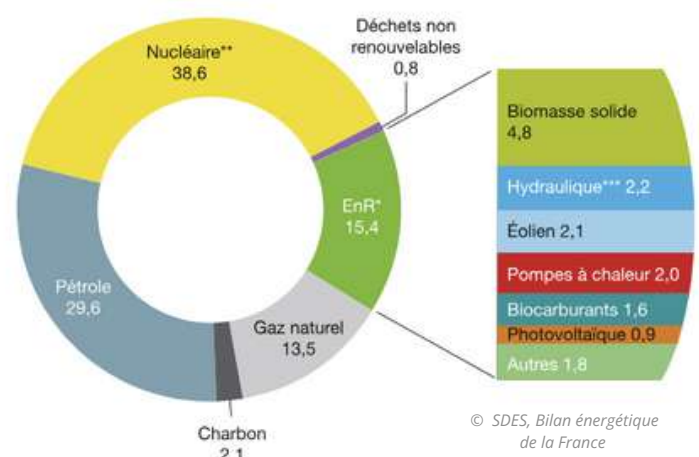


220 000 emplois
(+ 10 000/an)
soit 6,7% de l'emploi
industriel



2ème producteur
mondial
1er exportateur
européen

RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR ÉNERGIE
TOTAL : 2 523 TWh en 2023 (donnée non corrigée des variations climatiques)
En % (données non corrigées des variations climatiques)



Le nucléaire, futur de l'Union Européenne ?

L'énergie nucléaire en baisse suite à la catastrophe Fukushima est en hausse depuis 2021 car elle permet aux pays de l'UE de s'affranchir du gaz russe et de baisser leurs émissions carbone

Le nucléaire au cœur de l'agenda mondial

25 % 25% de l'ensemble de l'électricité produite dans l'Union européenne en 2021 a été généré par les centrales nucléaires

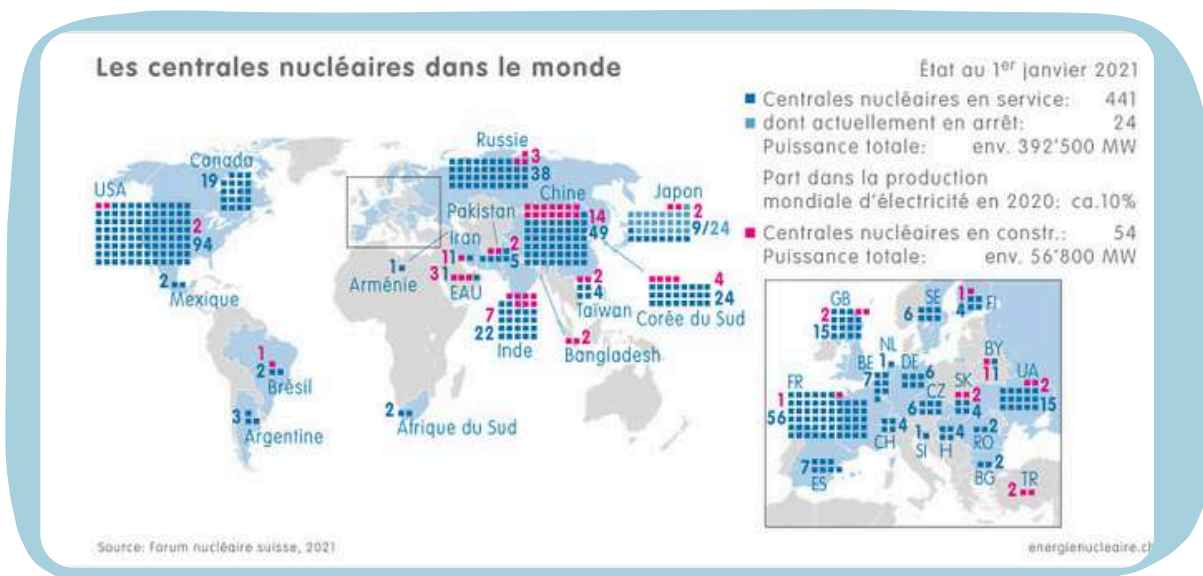
Près d'un État membre sur deux possède sur son territoire au moins un réacteur nucléaire dédié à la production d'électricité



Ces dernières années, des **législations accommodantes** ont été adoptées par l'UE: facilités de financement, simplification et accélération des procédures et des octrois de permis pour les implantations industrielles

Seule la France possède plus de 7 réacteurs nucléaires (57 réacteurs), représentant à elle seule plus de la moitié de la production totale européenne

50%



La majorité des centrales en construction sont en Asie

De rares contre-modèles persistent

L'Allemagne souhaitant passer au 100% renouvelable d'ici 2035 a fermé en 2023 ses trois derniers réacteurs nucléaires en activité. Si auparavant sa production d'électricité excédait les besoins nationaux, aujourd'hui l'Allemagne est redevenue un pays importateur et dépendant de sa production de gaz pour ne pas reposer sur la Russie.

L'Espagne également prévoit de fermer complètement son parc nucléaire d'ici à 2035.

Le nucléaire, énergie verte ?

L'énergie nucléaire ne crée pas de pollution atmosphérique contrairement au charbon mais l'uranium sur laquelle elle se base libère une partie de son énergie sous forme de rayonnements, dit « radioactifs », qui déstabilisent à leur tour les atomes qu'ils rencontrent (dans la matière, le corps humain, etc.).

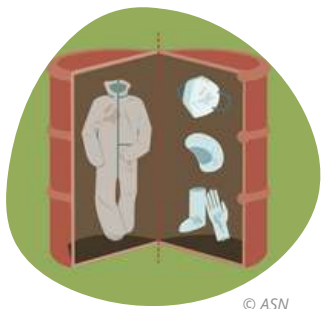


Un risque nucléaire existant

Le risque nucléaire désigne le rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur, souvent causé par un défaut de refroidissement du réacteur nucléaire. Les impacts sur le corps humain durent de quelques heures (maaises, brûlures,..) à plusieurs années (cancers, anomalies génétiques,..) et peuvent provoquer la mort. L'air et l'environnement (le sol, l'eau des cours d'eau et des nappes phréatiques) ainsi que la faune et la flore touchées sont contaminées de manière irréversibles.

En France, 3 communes autour de Lyon, situées à moins de 20 km d'une centrale sont particulièrement à risque en cas d'accident.

Un traitement compliqué des déchets



© ASN

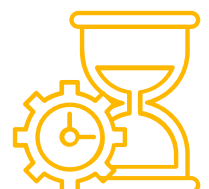
Le nucléaire en France a produit l'équivalent de 477 piscines olympiques de déchets radioactifs (gravats, outils, vêtements de protection, combustibles) qui sont pour la majorité non recyclables et dangereux à cause de leur radioactivité. La radioactivité diffère selon les déchets, dans la durée et l'intensité. Ce sont aux producteurs de gérer leurs déchets et d'isoler les déchets radioactifs le temps que leur radioactivité ait suffisamment diminuée pour ne plus être dangereux.

Jusqu'en 1993, les déchets radioactifs (enrobés dans du béton ou confinés dans des fûts) étaient immergés au fond des océans. Aujourd'hui ils sont enfermés dans des centres de stockage sur terre (3 en France), qu'il faut agrandir pour faire face à l'augmentation des déchets produits. Des recherches sont menées pour améliorer le traitement des déchets radioactifs: galeries à 500 mètres de profondeur (projet Cigéo), en séparant-transmutant vers des atomes moins radioactifs,...

Si l'industrie nucléaire est la cause de plus de 59% des déchets radioactifs en France, la recherche (+ 25%), la défense (+8%), les autres industries (3%) et les actes médicaux (0,5%) en produisent également.

Une durée de vie des réacteurs (il)limitée ?

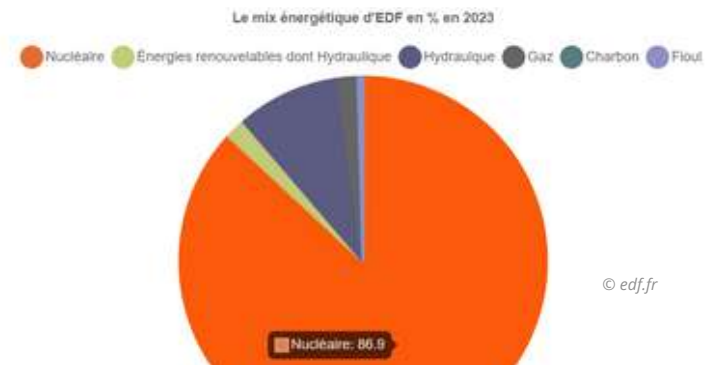
En 2024, l'âge moyen des réacteurs nucléaires en activité en France est de 39 ans, contre 31 en moyenne dans le monde. Les réacteurs n'ont pas de durée de fonctionnement maximale fixée par la loi française mais ils doivent être inspectés tous les 10 ans. Le gouvernement a mené l'année dernière une consultation publique au sujet du prolongement jusqu'à 60 ans du fonctionnement de 20 réacteurs atteignant les 40 ans.



Quelques éléments clés

EDF

EDF (électricité de France) est une **entreprise détenue à 100% par l'Etat qui produit, transporte et distribue de l'électricité en France et dans le monde**. EDF achète et vend également de l'électricité, du gaz naturel et des combustibles fossiles. EDF n'est pas la seule entreprise à produire de l'électricité en France (Engie, TotalEnergies, Eni ainsi que les particuliers) mais elle produit 70-75% de la production totale française et distribue 95% du réseau.



Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR)



L'ASNR est une autorité administrative indépendante chargée, au nom de l'État, du **contrôle des activités nucléaires civiles en France**. Elle exerce également les missions de recherche, d'expertise, de formation et d'information du public. Ses enjeux actuels sont notamment la prolongation du fonctionnement des centrales ou la construction de nouveaux réacteurs de grande puissance.

Emissions carbonees

De nombreuses **activités humaines** (combustion d'énergies fossiles, utilisation d'engrais, élevage, logement, etc.) sont à l'origine d'**émissions de gaz à effet de serre (notamment CO2) dans l'atmosphère**. La production d'électricité par la combustion de pétrole, charbon ou gaz émet ainsi d'importantes émissions carbonees.



Réacteur EPR



© edf

Les réacteurs EPR (European Pressurized Reactor) sont les réacteurs à eau pressurisée de dernière génération: **consommant moins de combustible, plus sûrs, produisant moins de déchets radioactifs et conçus pour fonctionner 60 ans**. Flamanville 3 est le premier réacteur EPR français qui est aujourd'hui en cours de démarrage.

Ce qu'ils/elles en disent

Secrétariat général des affaires européennes

“l'énergie nucléaire est indispensable pour au moins trois raisons majeures : C'est une énergie pilotable et concentrée avec le **bilan carbone** le plus faible. C'est une garantie de **compétitivité des entreprises** et de **préservation du pouvoir d'achat** des citoyens européens. C'est une assurance pour « une **sécurité d'approvisionnement** énergétique ». Ainsi, nous avons lancé une **Alliance nucléaire** qui réunit désormais une quinzaine d'États membres [de l'UE] et modifie le rapport de force.”



[“L'Europe a redonné toute sa place à l'énergie nucléaire !”](#), gouv.fr (2024)

Greenpeace



© Liberté Bonhomme libre

“Nous [dénonçons] la vétusté et la **faiblesse de la protection** des centrales, le (non) **traitement des déchets radioactifs**, l'extraction de l'uranium et ses méfaits sur les populations locales, les **risques de prolifération** et l'utilisation de déchets radioactifs dans des armes sales, le **gouffre financier** que cette industrie représente (et qui empêche le développement des énergies renouvelables)...”

[“Pourquoi Greenpeace est opposée au nucléaire ?”](#), Greenpeace (2025)

Samuel Furfari / ancien haut fonctionnaire à la Direction générale de l'énergie de la Commission européenne

“Il est essentiel de comprendre que le **marché énergétique européen est entièrement faussé par les subventions**. [...], les choix politiques voire idéologiques ne sont pas économiquement rationnels.”

[“L'Allemagne réussira-t-elle dans sa stratégie renouvelée de pénalisation du nucléaire français à Bruxelles ?”](#), Atlantico (2024)



© Samuele Furfari D.R

Commission européenne



©THOMAS BREGARDIS

“Bien que la Commission reste neutre sur le plan technologique et qu'il appartienne aux pays de l'UE de déterminer leur propre bouquet énergétique, elle reconnaît la **contribution potentielle des petits réacteurs nucléaires** à la réalisation des objectifs énergétiques et climatiques du « Green Deal » de l'UE.”

[“Small Modular Reactors explained”](#), European Commission (2024)

Pour aller plus loin !

Des questions pour approfondir...



Quels sont les avantages et inconvénients de miser sur les énergies renouvelables ?



Est-il souhaitable, selon vous que d'autres pays de l'Union Européenne aient l'arme nucléaire ?



Etes-vous pour un monopole de l'Etat sur la production d'électricité ou pour une ouverture à la concurrence ?



Quelques vidéos courtes...

[Fusion nucléaire : l'énergie du futur ?](#) - ARTE (2024)

[Jamy visite la centrale nucléaire de Civaux !](#) - France télévisions (2022)

[L'Europe et la dissuasion nucléaire](#)- Lumni (2022)



Un peu de lecture...



[Macron relance le débat sur la défense nucléaire européenne](#)- Les Echos (2024)

["L'Europe a redonné toute sa place à l'énergie nucléaire !"](#)- gouv.fr (2024)

[L'énergie dans l'Union européenne](#)- Touteurope.eu (2024)

Et même des podcasts !

[Mix énergétique, quelle est la meilleure compil' ?](#)
- France culture (2024)

[La catastrophe de Tchernobyl : 26 avril 1986](#)
- France culture (2024)

[Menace nucléaire : fantasme ou réalité ?](#)- RFI (2024)



Des idées d'engagement

Où s'informer

Lis les études des think tank !

Un think tank, c'est un organisme privé, indépendant et à but non lucratif, qui produit des réflexions et des études sur une thématique particulière (politique, économique, sociale, écologique...), afin qu'elles puissent aider les décideur-euses dans leurs prises de réflexion et éclairer le grand public. Plusieurs think tanks réfléchissent aux enjeux énergétiques, et parmi eux aux avantages et inconvénients de l'énergie nucléaire !



→ leur [site](#)

Comment participer

Visite l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire, le CERN !



→ leur [site](#)

Le CERN est un laboratoire scientifique européen situé près de Genève vieux de plus de 70 ans assurant la collaboration entre les États européens pour les recherches nucléaires de caractère purement scientifique.

Il propose aux lycéen-nes des expositions, des stages ou programmes pour comprendre le Big Bang ou encore le fonctionnement du laboratoire !

Agir à son échelle

Engage toi avec / en tant qu'éco-délégué-e !

L'éco-délégué-e informe et sensibilise ses camarades sur des problématiques liées à la transition écologique en les impliquant dans des projets pour lutter contre le changement climatique.

Tu peux proposer des menus végétariens à la cantine, de planter des arbres dans la cour, de projeter un film sur le nucléaire, de faire une vente de vêtements , ...

→ Plus d'infos [ici](#) !





Retrouve nous pour débattre !

Inscris toi à la journée de
débat du 29 mars à Paris !

Lieu: Locaux du PEJ-France, SONAR –
153 Avenue Jean Lolive 93500 Pantin

Horaires: 11h à 18h

Programme Débat en petits groupes
puis vote en Assemblée Générale

Transports remboursés (en partie)



-> Inscription sur [ce formulaire](#) ou en scannant le
QR Code !

SUIS-NOUS SUR NOS RÉSEAUX !

Il existe plein de formes d'engagement et de participation au PEJ : pour
ne rater aucun de nos événements et opportunités, abonne-toi à notre
newsletter WhatsApp et à notre page Instagram !

clique pour nous rejoindre !

scan moi pour voir les actus !

