

Compte-rendu réunion de groupe CSTI le 4 juin 2025 au MNHN (jardin des plantes)

Présents :

Olivier Chaibi, professeur relais MAE

Alexandra Moreira, professeure relais MNHN et en charge du réseau des professeurs relais à la DAAC

Philippe Handtschoewercker, CSI

Natasha Ouvrié, professeure relais MNHN

Noël Robichon, OBSP

Cyril Santana, professeur relais CSI

Anaëlle Soulebeau, Science Ouverte

Isabelle Woydillo, professeure relais à l'OBSP

Stéphanie Coudurier, DAAC

Excusés :

Frédéric Fasquel, Aquarium de la Porte Dorée

Julien Loche, CAST et responsable EDD

Eglantine Merle, professeure relais MAM

Charlotte Mongkhonhsinh, professeure relais Exploradôme

ODJ :

- Point formations enseignants
- Point pass Culture
- Bilan de l'année scolaire 24 25
- Informations partenaires

Informations Daac :

Départs groupe CSTI

Cyril Santana et Eglantine Merle cessent leurs fonctions de professeur.e relais. Merci à eux pour leur investissement.

Les différents appels à projet :

- **DAAC**, l'appel à projet devait initialement se terminer le 2 juin suite à une volonté du rectorat d'unifier les dates pour tous les appels à projets. <http://daac.ac-creteil.fr/-Appel-a-projets-PEAC-pour-2025-2026->

Nous avons appris très tardivement le montant de l'enveloppe allouée (reconduit à l'identique). La clôture se fera finalement le 12 septembre. Commissions du 24 au 26 septembre.

- Résidences **DRAC** : doivent être saisis sur ADAGE également pour les établissements pilote jusqu'au 23 mai. Commissions le 27 juin

- **Région** pour les lycées est clôt
- Appel à projet **93** terminé le 14 mai, commissions le 26 juin

Pass Culture

Une concertation avec les Daac a été lancée, le dossier a été confié aux IG

Nous ne connaissons pas pour l'instant l'enveloppe qui sera allouée l'année prochaine, ni les effets réels de ce gel momentané. Il est question que l'argent soit à l'avenir géré par les rectorats

Formations de cette année. Bilans

EAC-CP0217 ARTISTE, SCIENTIFIQUE : REGARDS CROISES

Décembre janvier 18 heures

Partenaires : Cité des sciences, 104, Observatoire de Paris, Puce Muse

Remarques des stagiaires (peu de réponses)

« Excellente visite à la cité des sciences et encore meilleur à l'observatoire de Paris » « Qualité, diversité, beaucoup de surprises » « Les visites de lieu inaccessibles au public (observatoire de Paris) et les visites guidées apportent un véritable plus par rapport à une visite hors de la formation ». « Accès privilégié à l'observatoire ; recul sur l'exposition à la Cité des Sciences » « découverte de lieux fermés habituellement au public comme l'observatoire ».

Les interventions (rencontres, conférences, échanges) -- Précisez :

Des gens passionnés et passionnants.

La rencontre avec les artistes est un vrai plus et un grand enrichissement.

Les moments de pratique (ateliers, moments d'initiation ou temps de recherches collectives) -- Précisez

Ludique, utile et extrêmement efficace pour créer des interactions

La pratique à Puce Muse était très enrichissante et ouvrait des réflexions pédagogiques.

La présentation de ressources (activités éducatives, projets, ressources en ligne sur la plateforme netboard) --

Précisez :

Un bon repère

J'ai découvert de nouveaux projets (à l'observatoire par ex.) ou imaginé des activités suite à cette formation.

Faire de réels liens avec les sciences

Pistes données par les stagiaires

Creuser la piste des mathématiques, très peu abordées

Commencer par la pratique pour la cohésion des participants

Organiser des visites d'autres lieux : Palais de la découverte, musée de l'air et de l'espace etc.

Commencer plutôt par le lieu culturel qui propose une mise en pratique commune afin de développer les liens et les discussions entre les stagiaires.

EAC-CP0301 SCIENCES ET CROYANCES : ESPRIT CRITIQUE

Décembre 12 heures

Partenaires : MNHN et OBSP

La présence dans les lieux culturels (découvertes, visites, accueil) -- Précisez :

Visite de la galerie de l'évolution très dynamique et qui pousse à réfléchir sur les connaissances transmises par un musée. / Superbes visites beaucoup d'intérêt / L'observatoire de paris et le jardin des plantes /

Observatoire, galerie d'anatomie comparée / Découverte ou redécouverte de lieux chargés d'histoire. /

Découverte des fonctions historiques et actuelle de l'Observatoire de Paris et du Jardin des Plantes,

notamment la galerie de paléontologies. / la visite de l'Observatoire de Paris est juste une chance unique qui a

su être appréciée de tous à sa juste valeur. Les commentaires des lieux et les explications historiques de

l'édifice étaient passionnants.

Les interventions (rencontres, conférences, échanges) -- Précisez :

Conférences enrichissantes et conférenciers passionnés.

Les intervenants étaient passionnants et nous ont appris beaucoup

Grande qualité des interventions en terme de contenu scientifique, de clarté.

Interventions claires et riches, passionnantes.

Interventions de scientifiques spécialistes du sujet traité (haut degré de crédibilité) intéressantes pour ma culture scientifique et pour la façon dont je transmets l'esprit critique aux élèves (lycéens) / favoriser l'esprit critique des élèves / les conférences sur l'astronomie étaient très complémentaires et extrêmement intéressantes. / L'intervention de Guillaume Lecointre du 09.12 après-midi était formidable de clarté et de pertinence. Un pur moment de bonheur !

La présentation de ressources (activités éducatives, projets, ressources en ligne sur la plateforme netboard) --

Précisez :

Netboard super site du MNHN et ressources pour les enseignants avec les conférences en ligne

Nombreuses ressources proposées.

Compléments très appréciables qui permettent de reprendre des éléments traités en conférence mais que j'avais peu compris sur le moment, le temps d'intervention étant limité.

Pistes à travailler avec les élèves

Réflexion sur comment aborder les complotismes en classe d'EMC. / Au quotidien / Dès aujourd'hui, j'ai repris en classe des éléments proposés par les intervenants / Je pourrais répondre à de nombreuses interrogations des élèves, j'ai aussi noté des ressources bibliographiques qui me seront utiles pour répondre à des points épistémologiques / Dans mes cours sur complotisme ou sur "Etat et religion", la laïcité. / Réutilisation de ressources, d'idées. / Les intervenants ont donné des pistes d'explication aux élèves de phénomènes étudiés par la science que je n'aurais pas été en mesure d'expliquer. / Des pistes ont été lancées pour vérifier l'authenticité et le sérieux des articles scientifiques à présenter aux élèves. Des idées ont été données pour aider les enseignants à désamorcer des remarques infondées

La formation vous donne-t-elle des idées ou des envies de projets en partenariat ?

Oui --

Avec l'observatoire astronomique / Déjà en place avec mes collègues de sciences et d'Arts plastiques / le parrainage avec l'observatoire / Pas encore d'idées précises / La formule "clef en main" proposée par l'Observatoire me semble intéressante.

Les partenariats avec l'observatoire de Paris étaient inconnus des enseignants de mon établissement et ont été accueillis avec intérêt

Merci d'avoir suivi cette formation. Si vous souhaitez ajouter un commentaire :

Merci ! Les formations EAC sont toujours les plus enrichissantes !

Une formation qui apporte du sens et des connaissances. Très qualitative. Merci pour l'organisation

Les intervenants et les sujets traités étaient passionnants, les lieux porteurs. Une réussite.

Je trouve que certaines interventions de la 1e journée étaient peu accessibles à des non scientifiques C'était une formation passionnante et très dense. Merci de nous avoir fourni des possibilités de relire et de réviser les PowerPoint et captations. Un seul bémol: il y avait parfois un peu de redondance entre certains sujets traités par plusieurs des intervenants (notamment, la question "qu'est-ce que la science?" d'Agnès Dettai avait déjà été traité le lundi précédent. J'aurais bien approfondi plus doucement la suite de sa prise de parole.)

EAC-CP0408 LES ODYSSÉES DE L'ESPACE

Février, 12 heures, partenaires : MAE, CSI, OBSP

Deux bilans renseignés par les profs, beaucoup de réponses

La présence dans les lieux culturels (découvertes, visites, accueil) -- Précisez :

La visite du musée de l'air et de l'espace était riche et intéressante, tout comme à la cité des sciences même s'il manquait peut-être de temps de visites sur cette deuxième journée.

La possibilité de découvrir l'intégralité des collections du musée de l'air et de l'espace ainsi que de la cité des sciences permet de se projeter sur le thème présenté mais également d'autres / Les 2 musées sont riches. On a envie d'y amener nos élèves.

La visite des locaux est essentielle pour anticiper de futures visites.

Les interventions (rencontres, conférences, échanges) -- Précisez :

Les interventions étaient extrêmement enrichissantes.

Visite des expositions permanentes très intéressantes. Conférences très enrichissantes.

Les rencontres avec les intervenants passionnés / Les conférencier.e.s étaient très intéressants.e.s. / Le fil de la formation est perdu à être trop coupé. Elle y perd en efficacité.

A refaire les années prochaines !

Pistes pour l'année prochaine

Géopolitique /Je voudrais remercier tous les intervenants, experts dans leurs métiers, de leur intervention / C'était très bien, ne changez rien. Merci à vous tou.te.s.

Autre bilan, celui de l'EAFC

Formateur excellent, avec une excellente connaissance du domaine / Intervenants passionnés et passionnants / Un enseignant référent passionné et passionnant / Le professeur relais a su partager des anecdotes personnelles qui ont enrichi la formation / Une excellente formation! Je vais essayer de créer un projet transversal, cette année ou l'année prochaine, avec mes collègues de SVT/sciences/physique-chimie. J'espère que Tristan parle anglais Pour que je puisse justifier ce projet pour mes classes en anglais / passionnant / Tout était absolument génial et captivant, sauf la partie sur les radios amateurs qui ressemblait pour ainsi dire à un recrutement à la limite du sectaire. Franchement, si je conçois l'intérêt de connaître ce dispositif génial pour nos élèves, le peu de disponibilité de créneaux avec les astronautes et la difficulté de la mise en place du projet valait-il vraiment de prendre deux heures de la formation / Merci pour cette formation: elle me donne l'envie d'explorer encore plus l'espace. Les interventions des expert(e)s/spécialistes passionné(e)s par leur métier et leurs projets sont vraiment motivantes.

J'ai déjà écrit un mail à Olivier Chaïbi pour pouvoir monter un projet pour "visiter" Mars en visio. / J'ai aussi écrit à ARISS pour trouver un club radioamateur et essayer de postuler pour le contact avec un astronaute. Je me pose quand même des questions sur le côté technique de ces projets... (car je ne suis spécialiste qu'en anglais...)

Contenus très intéressants et intervenants de qualité. On aimerait une 3e journée pour approfondir certains sujets et avoir plus de temps pour chaque conférence.

Une intervention plus spécifique sur la partie géopolitique (au programme en terminale HGGSP) serait la bienvenue.

La formation était très intéressante et je la recommanderai sans hésiter. Le format de la première journée était très interactif et concret, ce qui a peut-être un peu manqué à la deuxième journée en terme de visite sur les lieux de la cité des sciences. Néanmoins je suis ravie d'avoir réalisé cette format car cela m'a permis de découvrir deux nouveaux lieux pouvant m'inspirer dans la construction de projets. Merci.

Aucune c'était très bien. Merci à vous.

Formation à proposer à nouveau

EAC-CP0216 PLACE DE L'ÊTRE HUMAIN DANS LA NATURE

Février mars 12 heures

Partenaires : MNHN (Musée de l'Homme et parc zoologique) et Aquarium de la porte dorée

Pensez-vous pouvoir réinvestir les apports de cette formation ?

Je n'enseigne pas les SVT/trop éloigné de ma matière / trop éloignée de ma matière

D'après les remarques, penser à élargir les points de vue et traiter la question d'un point de vue plus large

Autres remarques éventuelles :

Merci aux organisatrices, compétentes et bienveillantes ! / Merci beaucoup /Il manque une approche philosophique et littéraire. / excellente /La conférence sur les ontologies est un peu absconse. / Celle sur Fish Net Madagascar est très intéressante. / La visite de l'aquarium, et de l'exposition sous forme d'enquête est très sympathique. / J'aurais aimé qu'on nous donne plus d'explications sur les différentes espèces qui vivent dans cet aquarium. / La visite du parc zoologique est très sympathique, enrichie par les commentaires éclairés du guide

EAC-CP0403 IA : ENJEUX ET PERSPECTIVES

La présence dans les lieux culturels (découvertes, visites, accueil) -- Précisez :

Le musée Arts et métiers, La cité des sciences sont des lieux très fascinants qui m'inspirent.

Lieux intéressants

Proposition d'ateliers à réinvestir avec les élèves

Les interventions (rencontres, conférences, échanges) -- Précisez :

Les interventions de qualité: les intervenants passionnés par leurs projets.

J'ai beaucoup appris !

Intervention de spécialistes

Des conférences de grande qualité, des échanges stimulants.

Pas toujours

Très diversifiées et complètes

Outils pour travailler l'IA avec les élèves

Les moments de pratique (ateliers, moments d'initiation ou temps de recherches collectives) -- Précisez :

J'ai apprécié à entraîner le petit robot!

Ateliers de pratique

Ok

Ateliers concrets sur IA : entraînement de robots

Découverte du site Vittascience

La présentation de ressources (activités éducatives, projets, ressources en ligne sur la plateforme netboard) --

Précisez :

J'ai apprécié la présentation de Vittascience.

Ok

Netboard +++

Ateliers concrets sur IA : entraînement de robots

Découverte du site Vittascience

Conférence Fabrice Kordon évaluation -- Cette intervention a-t-elle répondu à vos attentes?

Absente ce jour pour des raisons de service

Pas vraiment

Bonne entrée en matière

Oui.

Visite Arts et Métiers -- Cette intervention a-t-elle répondu à vos attentes?

Oui, même si la visite de l'après-midi a été trop technique pour moi.

Absente ce jour pour des raisons de service

Oui

Oui parfaitement, à réinvestir avec les élèves

Oui.

Stephana Albericci et Frédéric Chery. -- Cette intervention a-t-elle répondu à vos attentes?

Très intéressante l'intervention de Frédéric Chery

Oui, tout à fait, même si j'aurais aimé un moment de pratique.

Parfaitement

Intervention de qualité qui a répondu à mes attentes.

Oui

Info intéressantes

Intervention Jérôme Kirman, -- Cette intervention a-t-elle répondu à vos attentes?

Intéressant. Mais un peu trop de maths: on m'a perdue pour une 20e de minutes...

Très instructif, j'ai bien compris les réseaux de neurones.

Passionnante et les explications sont très claires

Intervention de qualité qui a répondu à mes attentes.

Oui

Une entrée très précieuse dans le sujet : vulgarisation scientifique très utile

Oui.

Médiation « IA : y-a-t-il un cerveau dans la machine ? » avec Laëtitia Ferreri et Marc Jamous, -- Cette intervention a-t-elle répondu à vos attentes?

Excellent! Surtout la pratique avec les petits robots. On a envie d'amener les élèves

Intéressant pour la pratique de programmation du robot

Intervention de qualité qui a répondu à mes attentes.

Oui
Très bien !
Oui.

Intervention Vittascience -- Cette intervention a-t-elle répondu à vos attentes?

Super!

Intéressant, notamment dans notre pratique avec les élèves.

Oui. Cette intervention a permis de comprendre les différents usages pédagogiques de Vittascience

Intervention de qualité qui a répondu à mes attentes.

Oui

Très bien !

Tout à fait

La formation peut-elle avoir des répercussions pédagogiques (réutilisation de ressources ou d'idées, réinvestissement de pratiques ou de procédés EAC, croisements avec les champs disciplinaires)

Utiliser Vittascience avec les élèves

Je vais pouvoir réinvestir les outils de l'IA dans mes pratiques pédagogiques.

Précisez :

Inscrire une classe à la conférence de Jérôme Kirman

Regarder les propositions de projets sur le site de la DAAC

Envies de projets à la Cité des Sciences et de l'Industrie.

EAC-CP0409 HUMANITE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le choix de fixer les différentes séances sur une même journée dans la semaine peut restreindre le choix ou pénaliser les activités d'enseignements impactées

Formations toujours de qualité !

merci pour cette formation intéressante.

Merci pour tout !

Merci beaucoup aux intervenantes ! La formation très riche en contenu.

Expositions du musée très intéressantes. Très pertinent de proposer des visites guidées.

Matinée de conférences intéressantes mais 4h de conférences est un peu long à emmagasiner.

Merci aux formateurs

C'était une formation tout à fait géniale. Le travail des collègues professeures-relais est remarquable. Elles méritent d'être félicitées, comme l'ensemble des collègues de la DAAC qui proposent des formations de deux jours beaucoup trop courtes pour approfondir des sujets qui intéressent les programmes au premier chef.

Exposition sur les migrations humaines vraiment très pertinente

Des intervenantes passionnantes. Les visites d'expositions étaient très intéressantes.

Merci pour cette journée ! / Prévoir plus de temps pour les conférences car elles sont passionnantes !

La visite guidée de l'expo n'avait qu'un lien lointain avec le thème de la formation mais était intéressante néanmoins. / Merci aux collègues de la DAAC pour l'extrême qualité des formations proposées, dont les contenus sont réinvestis quasi immédiatement, ne serait-ce que par le fait de la mise à niveau qu'elles permettent, et plus tard par le biais des projets qui sont construits avec les collègues de l'équipe pédagogique.

Merci, merci, merci. / Merci pour cette journée au Palais de la Porte dorée, au cœur de la réflexion sur les enjeux contemporains! / Cela fait du bien de pouvoir se frotter à d'autres disciplines que celles que l'on enseigne.

Merci encore pour la qualité des interventions du matin. Je n'ai malheureusement pu effectuer les visites de l'après-midi pour cause de sortie scolaire. / Super deuxième journée de stage. La future exposition donne envie, vivement !

Domage toutefois qu'un temps de visite de l'exposition permanente n'ait pas été proposé. Être dans ce lieu toute la journée sans entrer dans le musée était un peu frustrant. / Très intéressant! Merci! / Il aurait été intéressant de faire une visite guidée du musée sur la thématique du stage / Interventions très enrichissantes.

Souhait de comparer cet exemple de gestion de l'eau dans la ville avec un projet plus récent. / Une superbe journée. J'ai découvert une nouvelle facette de la ville de Noisy-le-Grand.

Les contenus proposés étaient de qualité. / Journée passionnante, j'ai particulièrement apprécié les balades

urbaines. Merci beaucoup aux intervenants très pédagogues. / Merci pour la grande qualité de cette formation. Bravo aux formateurs et intervenants pour leurs qualités pédagogiques et humaines. / Excellente formation. / Supports et intervenants diversifiés

EAC-CP0302 PENSER LE MONDE : TRIER, CLASSER, NORMER

Stage qui a fait son temps et ne sera pas reconduit l'année prochaine

De manière générale, ce sont les stages dits inter domaines qui ont pâti des restrictions

Le stage EDD sur le climat ne sera pas reconduit.

Pistes année scolaire 25 /26

Nouvelles consignes déléguée académique :

« - **5 à 6 propositions de formations** à inscription individuelle maximum pour un domaine conséquent (au regard de la dynamique sur le territoire, du nombre de partenaires et de projets et des priorités académiques -> *arts visuels, cinéma-audiovisuel, musique, ULLEO, théâtre, CSTI, Mémoire*)

- **2 à 3 propositions de formations** à inscription individuelle pour un domaine plus restreint

- **10 formations maximum par conseiller** - de façon à rééquilibrer autant que possible les charges de travail des uns et des autres »

Formation EDD supprimée pour des raisons budgétaires. Caler certains contenus dans les formations si possible

NB de grandes contraintes pour les vacs : pour les financements, garder en tête que cela doit passer par des devis. Il en est prévu uniquement 3 pour le stage IA : au cas où nous ferions à nouveau intervenir Fabrice Kordon

Tous les stages ne peuvent excéder une durée de 12 heures

Il faut dans la mesure du possible éviter les lundis et les mercredis même s'il peut y avoir quelques exceptions

Vacances scolaires de l'année prochaine :

Rentrée scolaire 2025	Rentrée scolaire des élèves le lundi 1 ^{er} septembre 2025
Vacances de la Toussaint 2025	Du samedi 18 octobre 2025 au lundi 3 novembre 2025
Vacances de Noël 2025	Du samedi 20 décembre 2025 au lundi 5 janvier 2026
Vacances d'hiver 2026	Du samedi 21 février 2026 au lundi 9 mars 2026
Vacances de printemps 2026	Du samedi 18 avril 2026 au lundi 4 mai 2026
Pont de l'Ascension	Du mercredi 13 mai 2026 au lundi 18 mai 2026
Vacances d'été 2026	Du samedi 4 juillet 2026 à la rentrée scolaire 2026

- Artiste et scientifique : passage à 12 heures 600 €

Fondation Cartier gratuite, à voir quelles formations sont proposées l'année pro. A croiser avec les structures scientifiques

Attention pas de vacances, personnes à rémunérer sur devis. Structure scientifique à déterminer. Renouveler l'expérience avec l'OBSP ?

Fondation Cartier : section l'art et les maths pendant 10 mois, ouvre fin octobre

Pour l'artiste et le scientifique, approches croisées

Numo au 104 mais on a déjà fait deux ans de suite là-bas

Insister sur le croisement des démarches : création, tâtonnements, erreur

Dates : 2 jours consécutifs en novembre

Partenaires possibles :

Science ouverte

Fondation Cartier A voir, Stéphanie prend contact avec eux. Un lien pourrait être fait avec les mathématiques et les contenus de l'association Science ouverte

OBSP

CSI Galerie art et sciences (Palais des enfants jeunes enfants)

- Odyssées 12 heures 500 €

Dates : 11 et 12 décembre

Partenaires possibles : MAE, OBSP, CSI (pas vendredi cité)

Expérience ts appréciée au MAE à reconduire.

Voir avec ceux qui ont assisté à la formation les marges de progression, ce que l'on garde et ce qu'on modifie :

Intervenant possible Philippe Achilleas à contacter demander Philippe et Cyril

Arnould ? A changer, voir avec le CNES

- Sciences et croyances, 12 heures 500 €

MNHN et OBSP, janvier 26

Magister ressources en amont du stage

Se centrer sur sc croyance

Janvier 15 MNHN et un lundi avant ou après (12 ou 19) pour l'OBSP

- Sciences en scène : 12 heures 500 € ⇒ « Sciences en lumière » ?

Le titre n'est finalement pas très clair et donne à penser qu'on abordera la question de la CSTI par le biais du spectacle vivant

Nouvelle formation sur la question de la vulgarisation de la CSTI ; de sa muséologie

Texte envoyé pour gaïa (nombre de caractères limité) : « *Comment incarner les concepts scientifiques, les rendre accessibles de manière sensible au grand public. Façon dont un musée dit scientifique permet une approche des questions de science, problématiques de la vulgarisation, de la muséologie.* »

Les enseignants trouveront des pistes afin de créer des projets EAC intégrant la culture scientifique et technique en équipe et en partenariat avec des chercheurs et des structures culturelles »

Stéphanie s'occupe de demander à changer le titre et à préciser les contenus

Centre la problématique autour de l'incarnation du concept scientifique. Exposer mettre en lumière les sciences (ambassadeurs csti)

Date mars avril 2026

Pistes :

Micro macro

Reine blanche

Bobroff / internet

Spectacle CourtyCie Terraqué

Science ouverte expo photo recherche sans filtre 1 demi-journée

CSI

Maison des maths ?

Expo frontière CSTI
MNHN ? Le vivant mars avril

- IA 500€ 3 vacs

Partenaires MAM / CSI

Avril pour être en même temps que Paris ?

Reconduction des contenus. Voir s'il y a une expo artistique qui pourrait ouvrir la thématique au champ artistique

- Place de l'être humain dans la nature 12 heures 600€ Avril

Partenaires : MH et Aquarium

Dates : Vendredi mars

MH visite / atelier

Palais de la porte dorée Expo

Lettres philo : intervenant à trouver

Musée de la chasse et de la nature ?

- Masculin féminin

Aspect scientifique : sexe biologique et genre, MNHN

Informations partenaires

Conventions à envisager avec MAE (aspects juridiques, la structure demande une convention), Universcience et MNHN

MAE Exposition Flight <https://www.museeairespace.fr/agenda/exposition-flight/>

MNHN Expo désert avec propositions artistiques <https://www.mnhn.fr/fr/expo-deserts>

L'année prochaine « Les momies » au MH

CSI « jardiner », exposition en octobre qui inclue des aspects sociologiques et scientifiques, exposition Frontières avril prochain. En ce moment, « Machine arrière » : l'objet technique présenté est la radio <https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-temporaires/machine-arriere-1-le-radio-transistor>

Science ouverte : université d'été de juin <https://scienceouverte.fr/activites-lyceens-etudiants/stages-scientifiques-et-culturels-activites-lyceens-etudiants/stages-pour-public-lyceen-et-etudiant-2024-2025-2/>

Merci au MNHN pour l'accueil !