

Projet transdisciplinaire *SENSIBILISER* les élèves de 6^{ème} au fait nucléaire en Polynésie française

1. PRESENTATION GENERALE

Année scolaire 2023-2024
Collège Henri Hiro de Faaa



Références au projet d'établissement	Axe éducatif et culturel
	• Développer le parcours - citoyen des élèves - d'éducation artistique et culturel
Identification des élèves	Niveau, classes, élèves
Niveau de classe	6ème ☒ 5ème ☐ 4ème ☐ 3ème ☐
Disciplines	Histoire-géographie Raquel Nicolas et Danitza Ebb SVT Tehina de la Motte Physique-Chimie Cathy Lanoux Maths Teanuhe Toti Education musicale Teiva Viaris Français Heiana Totti Arts plastiques Anne-Laure Pheu-Champes
Objectif pédagogique principal	• Sensibiliser les élèves au fait nucléaire en Polynésie française pour les aider à progressivement maîtriser ce sujet à partir d'une approche transversale disciplinaire historique, scientifique et artistique.
Question transversale	• Comment sensibiliser les élèves de 6ème au fait nucléaire en Polynésie française en articulant les dimensions historiques, scientifiques et artistiques de cette question socialement vive ?
Points d'ancrage dans les programmes	Compétences du SCCC (5 domaines) Compétences disciplinaires
Temporalité	Trimestres 1 et 2
Ressources pédagogiques sur le fait nucléaire en Polynésie française	Documents textuels, sonores, audiovisuels, visuels (œuvres plastiques, musicales, films, photos, documents textuels, interview...)

Projet transdisciplinaire *SENSIBILISER les élèves de 6^{ème} au fait nucléaire en Polynésie française*

Productions d'élèves	Assemblages artistiques, exposés, présentations orales et/ou écrites, frise chronologique...
Rencontres	Rencontre virtuelle avec l'artiste polynésien Evrard Chaussoy auteur de « Moruru roa » peinture sur toile, 2018 (image page 1)
Évaluation	- Évaluations disciplinaires - Présentation orale + expositions des productions d'élèves = quelques élèves pourraient présenter le travail réalisé de manière transdisciplinaire dans le cadre d'un atelier lors de la journée polynésienne, des langues par exemple



Formation et ressources pédagogiques sur le fait nucléaire fait nucléaire :

- Parcours M@gistère: [mon vr.pf](https://mon.vr.pf), Arena, Formation et Ressources, M@gistère, Parcours « Enseignement du fait nucléaire »
- Site de la DGGE : <https://www.education.pf/lenseignement-du-fait-nucleaire/>



Lieu de mémoire des essais nucléaires en Polynésie française

Projet transdisciplinaire *SENSIBILISER les élèves de 6^{ème} au fait nucléaire en Polynésie française*

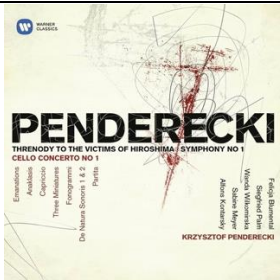
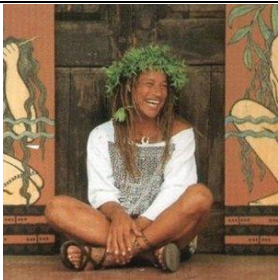
2. PRESENTATION DISCIPLINAIRE

Histoire-géographie Raquel Nicolas et Danitza Ebb	Présentation synthétique du contexte historique
SVT Tehina de la Motte	I - "La Terre, une planète peuplée par des êtres vivants", sous partie "Ecosystème : structure, fonctionnement et dynamique" <u>Chapitre</u> "Conséquences des actions humaines sur l'environnement" Mon thème sera l'exploitation du nucléaire et notre travail portera sur "justifier la nécessité d'une exploitation raisonnée des ressources dans une perspective de développement durable" On travaillera donc sur l'exploitation des ressources naturelles telles que l'uranium et le plutonium afin d'éviter les impacts environnementaux sur les écosystèmes qui s'en sont suivis durant et après la période du CEP en Polynésie. * Qu'a entraîné une exploitation irraisonnée de ces ressources ? (Fait nucléaire en Polynésie) * Comment exploite-t-on aujourd'hui ces ressources ? * Qu'est-ce que le développement durable ? Peut-on exploiter ces ressources dans une perspective de développement durable ? Des exposés sur carteline et/ou des vidéos d'élèves (à voir selon les classes) seront produites.
Physique-Chimie Cathy Lanoux	<u>Thème</u> : Propriétés de la matière Rechercher des informations sur la durée de décomposition dans la nature de quelques matériaux et intégrer les déchets nucléaires. <u>Thème</u> : Conversions d'énergie Identifier différentes formes d'énergie chimique, thermique, lumineuse et intégrer l'énergie nucléaire. Rechercher des informations sur les ressources en énergie et intégrer les combustibles nucléaire, l'uranium et les différencier selon leur caractère renouvelable ou non. Rechercher des informations à l'utilisation de ces ressources notamment pour la production de l'électricité dans les centrales et pour l'utilisation de la fabrication de bombe nucléaire.
Maths Teanuhe Toti 6B et 6D uniquement	On travaille aussi sur le temps de <u>dégradation des déchets</u>. 1) D'abord, on a problématisé avec les élèves à partir du reportage suivant : "25 ans après, quid de la radioactivité à Moruroa ?" - Polynésie la première (2:29)

Projet transdisciplinaire *SENSIBILISER les élèves de 6^{ème} au fait nucléaire en Polynésie française*

	https://www.youtube.com/watch?v=BJTAruTOYpo&ab_channel=Polyn%C3%A9siela1%C3%A8re A l'issue de cette phase, on met en évidence le caractère polluant des éléments encore présent sur les sites et surtout sur l'impossibilité de les retirer. Ainsi émerge la problématique à double direction suivante. Combien de temps doit-on attendre pour que ces déchets se dégradent naturellement ? Est-ce dans bientôt, longtemps, très longtemps ? 2) Ensuite ils ont <u>organisé les données de 2 documents dans une feuille de calcul</u> sur libre office. Le doc1 pour les déchets du quotidien (partagé par Tehina) et le doc2 pour les déchets radioactifs. Ce dernier concerne le temps de demi-vie des radionucléides encore présent sur les sites concernées (Fig 10 p10 et extrait p11 d'un document de travail de l'assemblée de Polynésie française). Nous admettons cette donnée comme convenable pour l'étude et ne cherchons pas à en établir le principe. On met ainsi en évidence la nécessité de bien maîtriser les <u>notions relatives aux grandeurs</u> suivantes (<u>longueurs et durée</u>). En effet les données récoltées et organisées sont exprimées en mois ou en année et il y a nécessité de savoir les convertir, notamment pour les exprimer en année décimale (durée décimale). Ici la première partie de la problématique est en partie résolue. 3) Des séances <u>d'entraînement aux conversions de longueurs et de durées</u> sont actuellement en cours. La suite visera alors à proposer la représentation de ces temps de dégradation sur une frise géante. Celle-ci vise à répondre à la deuxième partie de la problématique en matérialisant ces durées d'attentes par une "fresque" dont la taille permet d'appréhender la grandeur (lenteur des durées ici présent). On investira alors les acquis sur les grandeurs pour mettre à jours le tableau afin de permettre la construction de la frise, du moins pour un tracé d'un axe graduée. Pour ça, je n'ai pas encore interrogé l'administration sur la faisabilité. Productions : un tableau de données et une frise géante
Education musicale Teiva Viavis	« Exprimer la violence en Musique » 3 Séances ; intégrées à la Séquence no3 : Les Nuances ; Trimestre 2 - Analyse d'œuvres qui utilisent <i>les nuances</i> pour exprimer les horreurs de la guerre et le pouvoir destructeur de la bombe atomique en musique : • Penderecki, "Threnody to the victims of Hiroshima" (1961) • Chostakovich, Symphonie no 7 "Leningrad", Mvmt. II (1941) - Interprétation d'une oeuvre évoquant le fait nucléaire en PF : « Taurearea Ma'ohi », de Bobby Holcomb - Création d'une courte pièce autour du thème « la violence du nucléaire » mettant en jeu les principes de variation de nuances et de timbres étudiés précédemment.

Projet transdisciplinaire *SENSIBILISER* les élèves de 6^{ème} au fait nucléaire en Polynésie française

	  
Français Heina Toti 6 D uniquement	6èmeD a travaillé sur le témoignage d'un ex-laborantin irradié. Ils <u>devaient produire un texte</u> puis le transformer en planche de BD. Ils ont modifié le récit, l'ont écrit à la première personne et ont ajouté une <u>belle description de la bombe nucléaire</u>. En Français, nous sommes restés sur le sentiment d'émerveillement, d'admiration et d'obéissance. Sortie culturelle : la sortie au Salon du Livre Rencontre : Mickey MOTO, auteure de BD Productions : - Récit - Présentation orale du fait nucléaire à partir des approches historiques, scientifiques et artistiques
Arts plastiques Anne-Laure Pheu-Champes	Objectifs : être capable de - mettre en regard un fait historique et une vision artistique - comprendre, la relation entre le choix des moyens plastiques et les effets plastiques induits pour créer du sens. - Création d'une narration visuelle à partir de d'une fiction. Les élèves expérimenteront différents <u>procédés visuels narratifs</u> pour représenter une fiction sur la transformation d'un nuage nucléaire en nuage magique. - Approche par les œuvres du fait nucléaire, notamment en PF, et de quelques procédés narratifs : ✓ Vase grec à figure rouge "Ulysse et les sirènes" Vers 480-470 avant notre ère ✓ Peinture murale égyptienne -1479 / -1425(?) avant notre ère (Thoutmosis III) ✓ <i>Tapisserie de Bayeux</i> broderie Crewel en laine, XI^{ème} siècle, 50 x 68, 30 cm toile en lin, Musée de Bayeux, France ✓ Bobby Holcom, "Taaroa", Juin 1986, Peinture, acrylique, 0,58 x 0,50 m, Maison de la culture, Papeete ✓ Bobby Holcomb <i>Taure'are'a Maohi, Taure'are'a Api</i>, un dessin à l'encre ✓ Ewrad Chaussoy, <i>Moruru roa</i>, 2018, huile sur toile, 40x47cm ✓ Eduardo Arroyo <i>Le retour des Croisades</i>, 2017, 200 X 300 cm, huile sur toile, collection de l'artiste - Rencontre virtuelle avec Ewrad Chaussoy (à planifier)

Projet transdisciplinaire *SENSIBILISER* les élèves de 6^{ème} au fait nucléaire en Polynésie française

