

MISSION MANCHOTS : EN QUETE DE SUPER POUVOIRS

Notre parrain :



Jean-Patrice Robin est un biologiste français, ancien directeur de recherche au CNRS de Strasbourg.

Passionné de biologie depuis l'enfance, il réalise une thèse sur la réalimentation des manchots après le jeûne. La mission d'un an dans les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) à laquelle il participe, marque un tournant dans sa carrière : cela lui permet de travailler sur la faune des régions polaires, notamment les manchots, faisant de lui une référence dans le domaine.

Bien que retraité depuis juillet 2024, il reste actif dans la transmission de ses connaissances, partageant sa passion pour la biologie et les écosystèmes polaires. Il continue ainsi à sensibiliser et à inspirer les jeunes, aux sciences.

Notre thème l'Appel des Pôles 2024/2025 :

Les manchots empereurs ont de supers pouvoirs, le saviez-vous ? Plusieurs scientifiques ont bien voulu répondre à nos questions et nous vous disons tout...

Ainsi, à travers un jeu et une capsule vidéo, vous découvrirez comment ces grands oiseaux polaires peuvent vivre dans un milieu extrême. Mais attention, il faut les protéger ou ils seront bientôt en danger !

Pourquoi ces formats ? Parce que ce sont des supports qui nous ont semblé ludiques et faciles à partager avec nos amis et nos familles !

Les manchots Empereurs



Retrouver nos productions en suivant les liens ci-après ou en flashant les QR Code pages suivantes

🎮 Jouer et apprendre avec notre jeu « En quête des manchots »

➡ <https://titangstudio.itch.io/en-quete-des-manchots>

📺 Visionner notre vidéo « Les super pouvoirs du manchot empereur »

➡ <https://tube-sciences-technologies.apps.education.fr/w/i84JJ7GQazbEX9iF8a7VVu>

Notre classe : 27 élèves de 6^{ème} au collège Les Deux Canons St-Denis (974)



Nous sommes 13 filles et 14 garçons de 6^{ème}D « judo » du collège Les Deux Canons à La Réunion.

Pour ce projet nous avons été encadrés par notre professeure de SVT, Mme Donadio.

En musique avec Mr Dupont et en français avec Mme Papiez, nous avons également travaillé autour de la banquise et des manchots.

Le collège de Deux Canons est situé en zone urbaine REP+ à St-Denis de La Réunion. Il accueille environ 1000 élèves d'une grande mixité sociale dans un environnement d'apprentissage inclusif et sportif : classes « ordinaires », SEGPA, ULIS et sections sportives de haut niveau se côtoient.



LE PROJET

Nous avons eu la chance de rencontrer et d'interviewer plusieurs personnes dans le cadre de notre projet : Mr Robin du CNRS, notre parrain Appel des Pôles, du personnel du Muséum d'histoire naturelle de St-Denis mais aussi Mme Barles, une scientifique du CEBC actuellement en Terre Adélie ou encore l'équipage de l'Astrolabe. Ils ont ainsi apporté des précisions aux découvertes faites grâce à nos cours de SVT. Cela nous a permis de réaliser une capsule et un jeu vidéo.



Notre capsule vidéo

Les super pouvoirs du manchot empereur

[CLIC - Visionner la vidéo en cliquant ici - CLIC](#)

Suite à notre travail autour de l'Appel des Pôles, nous avons beaucoup de contenu à partager : illustrations, interview, photographies, extraits de jeu vidéo... Nous avons donc souhaité réaliser un film résumant nos différentes découvertes et mettant en avant nos productions.

Ecriture du scénario, acting, prises de vues, illustrations, nous avons du occuper tous les postes et être créatifs pour résumer toutes nos découvertes en seulement 5 minutes ! Mme Donadio notre professeure de SVT s'est occupée du montage avec des points fréquents pour avoir notre avis.

Le film se découpe en 3 parties : présentation du manchot empereur, risques encourus et solutions. Il est réalisé à partir de vidéo et de photo faites par les élèves ou envoyées par les scientifiques, d'illustrations, d'extraits de notre jeu vidéo mais aussi de stop motion (technique vue avec la professeure d'arts plastiques que nous avons voulue réutiliser).

Nous avons décidé de présenter en détail les informations qui nous ont le plus impressionnés (les « super pouvoirs » des manchots) :

- Les manchots résistent au froid extrême (pelage, formation tortue),
- Ils peuvent nager vite et plonger pendant longtemps,
- Ces grands oiseaux se reconnaissent grâce à leur chant et protège leur œuf à tout prix,
- Ils savent conserver leur nourriture intacte pendant très longtemps.

Pendant nos échanges avec les scientifiques, nous avons aussi pris conscience que le mode de vie des manchots était en danger si rien n'était fait. Nous avons donc aussi voulu parler succinctement de quelques dangers encourus à cause du réchauffement climatique : fonte de la banquise, adoucissement du climat, éloignement des zones de pêche.

Enfin, nous avons voulu rapidement proposer quelques solutions simples pour réduire l'impact de nos sociétés sur les conditions de vie des manchots empereurs (échanges avec le club éco-délégué du collège).



Moments du projet : exposition au CDI grâce au Muséum, recherches en classe, modélisation de la fonte de banquise avec un bac à sable numérique, visio avec Mr Robin, visite de l'Astrolabe.

Notre jeu vidéo : En quête des manchots [CLIC - Jouer au jeu en cliquant ici - CLIC](#)

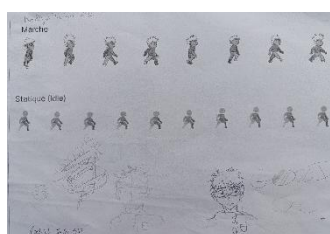
Grâce au *Passe Culture*, nous avons eu la chance de pouvoir travailler avec un intervenant (Mr Ferrere via Les Petits Débrouillards 974) qui nous a accompagnés dans la création de notre jeu vidéo. Initialement nous devions le développer sur Scratch mais face à nos idées de scénario et nos envies de rendu, Mr Ferrere a finalement proposé d'utiliser le logiciel Godot.

Nous avons ainsi gardé à notre charge, choix du titre (très fiers de notre jeu de mots), production d'images, de contenu (textes) et la création du scénario mais l'intervenant s'est occupé du codage, faisant des points réguliers avec la classe.



"En quête des manchots" est un jeu vidéo ludo-éducatif se déroulant en Antarctique. Le joueur incarne un scientifique en mission. Tout en explorant la banquise, il est chargé de compter les manchots empereurs et de parler avec eux pour en découvrir plus sur leur mode de vie.

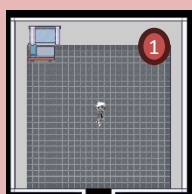
Les connaissances acquises lors de ces échanges avec les manchots permettront au joueur de répondre à un quizz scénarisé à la fin du jeu.



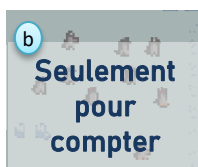
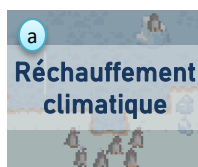
Moments du projet : recherche de personnages, écriture du scénario, échange avec Mr Ferrere, recherche design intérieur pièce du bâtiment cuisine

Jeu : 6 lieux, 5 « échanges manchots » pour apprendre, 38 manchots à trouver, 7 questions au quizz

Carte du jeu



- 1 Début du jeu
intérieur Astrolabe
(1-chambre. 2-couloir)
- 2 Extérieur banquise
=> Exploration et apprentissages
- 3 Intérieur dortoir / labo
=> Récupérer le compteur
- 4 Intérieur cantine
- 5 Salle de visio - Fin du jeu
=> Quizz connaissances



JOURNAL DE BORD



Beaucoup de travail mais aussi beaucoup d'enjouement autour de ce projet. Ravis, surpris et émerveillés par les échanges avec les scientifiques et la visite de l'Astrolabe, les élèves ont été très réceptifs et impliqués.

Afin de pouvoir réaliser l'ensemble des supports de valorisation, un club science a été créé à raison d'1h30 par semaine depuis novembre 2024... et il continue d'exister après la fin du projet ☺

Plusieurs collègues regrettent de ne pas avoir pu s'impliquer d'avantage cette année (construction tardive du projet), mais espèrent pouvoir y participer lors d'une prochaine édition.

Familles également impliquées (présentes pour accompagner les sorties) et ravies du travail mené.