



Challenge 2022 2023 Ça roule dans nos écoles

Epreuve n°2 - Février 2023

Vélo et culture scientifique - CYCLE 2

« Apprendre à l'école, c'est interroger le monde. »

Les spécificités du cycle des apprentissages fondamentaux. Pg 31/07/2020

Compétences abordées	Mises en œuvre possibles
Construire une culture civique	
L'engagement dans la classe et dans l'école	Participation active (initiatives, force de proposition, rappel échéances...) au challenge « Ça roule dans nos écoles »
Développer le sens de l'intérêt général	Prise de conscience écologique, respect et protection de l'environnement à toutes les échelles et à court et moyen termes.
	Initiation au développement durable : sensibilisation aux biens communs (ressources naturelles, biodiversité, parc vélos, pistes routières etc.)
Construire l'esprit critique	Concevoir un pédibus Ex : https://fondation-lamap.org/sites/default/files/sequence_pdf/mise-en-place-d-un-autobus-pedestre.pdf
	Développer les aptitudes au discernement et à la réflexion critique. Ex : La fonction d'estime d'un objet : https://eduscol.education.fr/document/15091/download#:~:text=Un%20objet%20technique%20est%20fabriqu%C3%A9,d%C3%A9sir%20%C3%A9prouv%C3%A9%20par%20un%20utilisateur

Compétences abordées	Mises en œuvre possibles
Questionner le monde	
Les objets techniques. Qu'est-ce que c'est ? A quels besoins répondent-ils ? Comment fonctionnent-ils ? Outil pour le maître : https://eduscol.education.fr/document/15106/download	
Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués.	Identifier les fonctionnements techniques d'une sonnette ou autre avertisseur (celle de Madame Fourchedrue et d'autres !), d'une roue, d'un pignon, d'un frein... Les engrenages : ex : https://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/upload/docs/application/pdf/2019-05/fpengrenagesmistralc22018.pdf
	Identifier des activités de la vie quotidienne où le vélo s'avère le moyen de locomotion le plus adapté. Pourquoi ça roule Comment je freine, pourquoi ça freine ... Comment j'éclaire, comment ça éclaire Interroger/Interviewer un vendeur de cycles Comment faire avancer un engin roulant le plus loin possible sans le toucher? http://cpd67.site.ac-strasbourg.fr/sciences67/wp-content/uploads/2015/01/C2-engins-roulants.pdf
Réaliser quelques objets et circuits électriques simples en respectant des règles élémentaires de sécurité.	https://eduscol.education.fr/document/15091/download Réaliser des objets d'engrenages et de poulies. Réaliser des montages pour mettre en évidence le système d'éclairage d'un vélo Fabriquer un plateau Q/R lumineux sur les livres lus, sur les compétences travaillées autour du vélo... Ex de démarche adaptable en cycle 2 : https://eduscol.education.fr/document/15169/download https://eduscol.education.fr/document/15175/download
Commencer à s'appropriier un environnement numérique	En lien avec le français, communiquer par traitement de texte et voie numérique sur les expériences scientifiques du présent projet à d'autres classes de l'école, à une classe correspondante... Rédiger les questions pour le grand jeu de table de fin d'année (Ça roule dans nos écoles !) à l'aide d'un ordinateur.



Challenge 2022 2023 Ça roule dans nos écoles

Compétences abordées	Mises en œuvre possibles
Questionner l'espace et le temps Se situer dans l'espace	
Se repérer dans l'espace et le représenter	Concevoir, repérer, décrire un parcours réalisé dans la cour avec des engins roulants. Installer un parcours de piste vélo en suivant un plan réalisé par d'autres ou choisi dans une publication. Organiser les colonnes de cyclistes. Utiliser des photos, des dessins, des plans, des maquettes de son espace d'évolution.
Situer un lieu sur une carte, sur un globe ou sur un écran informatique	Situer la classe des correspondants, le lieu de la rencontre de fin d'année, l'origine de certaines pièces de son vélo, le « voyage » de son vélo de l'extraction des matières premières à son utilisateur. Repérer l'itinéraire du « Tour de France », du « P'tit Tour Usep », du « Paris-Roubaix... Rechercher les principales courses cyclistes en France et leur implantation (Ex : Paris-Camembert)

Compétences abordées	Mises en œuvre possibles
Questionner l'espace et le temps Se situer dans le temps	
Se repérer dans le temps et mesurer des durées	Comparer, estimer, mesurer des durées de course à vélo, de temps de préparatifs etc. à l'aide de sabliers, d'horloges et montres, de chronomètres... Comparer des trajets effectués à pied, à vélo, en voiture (en durée, en trajets, en sensations, en avantages et inconvénients...)
Repérer et situer quelques évènements dans un temps long	Evolutions de la bicyclette Les durées des étapes du Tour de France ou autres courses cyclistes

Compétences abordées	Mises en œuvre possibles
Explorer les organisations du monde	
Comparer des modes de vie	Comparer les modes de déplacements pour aller à l'école... ... dans l'espace : Cf. Film documentaire « Sur le chemin de l'école » ...dans le temps : Mener des enquêtes auprès de diverses générations. Enquêter : des métiers et leurs modes de déplacements (facteurs, enseignants...)
Comprendre qu'un espace est organisé	Repérer les pistes cyclables, les voies autorisées pour les vélos dans son environnement. Recenser, exploiter les propositions touristiques l'Oise à vélo dans son environnement proche puis éloigné Ex : https://www.oisetourisme.com/bouger/a-velo/balades-et-randonnees-a-velo/
Identifier des paysages	Concevoir un guide du cycliste de son quartier, de son village... (avec itinéraires, durée, distances, points remarquables, conseils, précautions...)

Compétences abordées	Mises en œuvre possibles
Mathématiques	
Nombres et calculs	Dénombrer, comparer, nommer, lire, écrire des durées, des distances, des vitesses... Résoudre des problèmes de déplacements, de coûts, d'échéances
Grandeurs et mesures	Organiser, comparer des durées, des distances, des prix (organisation de l'accueil des classes pour la rencontre...) Prévoir l'organisation temporelle de la rencontre de fin d'année (classe hôte)
Espace et géométrie	Se repérer et se déplacer (cf. « se situer dans l'espace ») Prévoir l'organisation spatiale de la rencontre de fin d'année (classe hôte) Concevoir les dés pour le jeu de table « Ça roule dans nos écoles ! » Décrire des itinéraires à réaliser en vélo (« en angle droit », ligne droite », « ligne courbe » ...) Repérer les amis et les faux amis ! « Sommet », « rayon » ...