



DÉFI ÉNERGIES - BIODIVERSITÉ



- ➔ **UNE SENSIBILISATION** des élèves de collèges (6^e et 3^e) aux énergies et à la biodiversité de manière participative, pédagogique et ludique;
- ➔ **UN DÉFI** qui s'inscrit dans le cadre du programme des 6^e sur la biodiversité et des 3^e sur les énergies;
- ➔ **UN PROJET** reconduit chaque année;
- ➔ **UNE PRISE EN CHARGE** des frais de déplacement et la visite à Planète crocodiles par la centrale EDF de Civaux.
- ➔ **UN ACCÈS EXCEPTIONNEL AUX INSTALLATIONS** de la centrale de Civaux au travers d'une visite complète

UN PROJET PÉDAGOGIQUE, AU LONG DE L'ANNÉE, ASSOCIANT ÉNERGIES ET BIODIVERSITÉ

Le projet se déroule sur l'année scolaire et contribue au projet pédagogique des classes participantes. Huit établissements maximum, participants volontaires, développeront des projets sur les deux thématiques.

En fin d'année, du 10 au 28 mai 2021, une journée "Défi" clôturera le projet en réunissant les participants sur le site de la centrale de Civaux (classes de 6^e et 3^e réunies). Ce temps fort permettra de départager les classes et de désigner les lauréates (du même établissement) qui se verront offrir une journée découverte au CPIE de Lathus.



Quels projets pendant l'année ?

● Pour les 3^e (partie énergies) :

Les élèves auront pour objectif la création et la participation à un jeu en ligne sur le thème de l'énergie.

Les collégiens devront imaginer une vingtaine de questions sur l'énergie à soumettre aux autres participants du défi.

Ils s'opposeront ensuite les uns aux autres. La classe ayant le plus de bonnes réponses remportera le plus de points.

Contact : Catherine Garcia, enseignante physique-chimie

● Pour les 6^e (partie biodiversité) :

Le défi se concentrera autour d'un projet intitulé « un carré pour la biodiversité ». Avec accord du chef d'établissement, il sera proposé de déterminer un espace vert (carré de 2, 4 à 9 m²) au sein de l'établissement et de garder cet espace enherbé, sans intervenir dessus, permettant à la flore sauvage et aux espèces animales de s'installer, de se développer naturellement et de voir son évolution.

Cet espace dédié servira tout au long de l'année de support d'observations et d'études, pour vos différents apports en cours de Sciences et Vie de la Terre (milieu de vie, description, identification, classification, interactions entre les être vivants, besoins, relations avec l'homme/impacts).

Contact : Isaline Granet, CPIE

PROGRAMME 6^e SUR LE SITE

DU 10 AU 28 MAI 2021

POUR LES 6^e, DÉCOUVERTE DU FONT D'ORVEAU

Durée : une journée

- Accueil à l'espace découverte avec les 3^e
- Séparation des 6^e et des 3^e.
- Départ pour le font d'Orveau
- **Épreuves en autonomie : découverte de la biodiversité du Font d'Orveau**

1 - *Carré de biodiversité* : à partir d'un ou plusieurs cadres pré-assemblés, les élèves devront se positionner sur un espace déterminé ayant le plus de biodiversité et justifier leur choix.

2 - *Détermination d'espèces* : à partir de photos, indications et plusieurs propositions, les élèves devront identifier des espèces présentes au Font d'Orveau.

3 - *Qui est passé par là* : à partir de traces ou indices d'animaux, les élèves devront déterminer leur propriétaire parmi plusieurs propositions.

4 - *associations* : à partir de plusieurs images présentées (milieux, prédateurs, proies), les élèves devront regrouper les bonnes images par 3 pour reconstituer les associations correctes.

5 - *Capture* : afin d'observer la biodiversité du site, les élèves auront à leur disposition des épaisseuses et des boîtes loupes ainsi que des jumelles.

En fonction de la météo et de la saisonnalité, l'animation et les épreuves pourront être modifiées tout en restant équitables entre les participants.

- **Activités guidées : découverte de la biodiversité du site du font d'Orveau**

Balade nature sur un petit parcours sélectionné du site :

- > Historique du site, immersion sensorielle
- > Particularité géologique
- > Installation et accueil d'espèces rares
- > Éveil à la compréhension des besoins spécifiques à l'installation des espèces animales et végétales
- > Présentation et identification de certaines espèces (orchidées, insectes, plantes, arbustes, oiseaux, insectes aquatiques)
- > Écoute de la faune présente et repérage de traces et indices
- > Approche d'habitats spécifiques
- > Approche et observation directe d'espèces

Cette balade découverte, guidée par un animateur du CPIE de Lathus, est l'objet de questions présentes dans le livret de chaque élève ou groupe d'élèves. Ils doivent ainsi être bien attentifs aux observations et explications pendant la balade pour répondre aux questions posées.

- Retour à l'espace découverte pour le déjeuner.
- **Visite de la planète Crocodiles durant l'après-midi**



LE FONT D'ORVEAU

La centrale de Civaux dispose d'un espace clos de vingt-cinq hectares à proximité immédiate des installations de production.

Baptisé Font d'Orveau du nom du petit ruisseau qui le traverse, affluent de la Vienne, et qui va se jeter un peu plus loin dans la Vienne, cet espace vierge de présence humaine depuis plus de 15 ans s'est enrichi naturellement en biodiversité, par des habitats et des espèces animales et végétales adaptées et parfois rares.

PROGRAMME 3^e SUR LE SITE

DU 10 AU 28 MAI 2021



POUR LES 3^e, DÉCOUVERTE DE L'ÉNERGIE

Durée : 2h30

- Accueil à l'espace découverte avec les 6^e
- Séparation des 6^e et des 3^e
- Présentation en salle : qu'est-ce que l'électricité et comment la produit-on ? Un carnet de bord à compléter par les élèves leur permet de conserver les données acquises.
- Épreuves pratiques sur la production, le transfert et le transport de l'électricité (*certaines épreuves peuvent évoluer par rapport à l'année précédente*).

1 - Décris, dessine et mime

Afin de motiver les élèves et renforcer l'aspect de challenge, il sera question d'aborder le **vocabulaire de l'énergie** tout en s'amusant.

2 - Jeu de piste

Résoudre des énigmes à l'aide de codes à déchiffrer... Le tout en lien avec la production d'électricité.

3 - Au coeur des atomes

Comprendre le **fonctionnement d'une centrale nucléaire** en analysant les caractéristiques de l'atome d'uranium. L'occasion pour les élèves de découvrir d'autres éléments du tableau de Mendeleïev.

4 - Le sais-tu ?

A l'aide de l'arbre à questions de l'espace découverte, les élèves ont quelques minutes pour trouver un maximum de réponses aux questions relatives aux énergies.

Cet atelier a pour but de reprendre les notions abordées durant l'animation mais aussi d'apporter des compléments autour des thèmes suivants : **énergie et électricité**.

- Visite de la salle des machines et du simulateur de la salle de commande (pilotage d'un réacteur)

- Clôture des animations



L'ESPACE DÉCOUVERTE DES ÉNERGIES

L'espace découverte des énergies permet de répondre à toutes vos interrogations sur l'électricité.

Sur 600 m² d'exposition, une scénographie est articulée autour de six thèmes majeurs : enjeux, histoire, moyens de production, technologie de la centrale, environnement et métiers.

Animations en 3D, multimédias, manipulations, maquettes et « arbre à questions » sont autant d'animations qui vous inciteront à mener votre parcours dans cette exposition.

Planning du Défi énergies - biodiversité

> D'ici le 24 novembre 2020

Nous confirmer votre inscription au Défi énergies biodiversité

> De novembre 2020 à avril 2021

Intervention en classe des animateurs biodiversité et énergies

> De novembre 2020 au 17 mars 2021

Création d'un questionnaire sur l'énergie pour les 3^e à transmettre à Mme Garcia-Maisonnier

> Du 29 mars au 9 avril 2021

Défi en ligne sur l'énergie pour les élèves de 3^e

> Fin avril 2021

Remise des travaux carré de biodiversité et fin du jeu en ligne

> Du 10 au 28 mai 2021

Défi sur le site (Espace découverte pour les 3^e. Font d'Orveau pour les 6^e).

> Début juin 2021

Remise du prix au collège gagnant (les résultats aux épreuves des 6^e et des 3^e d'un même collège sont additionnés).

> Juin / début juillet 2021

Journée au CPA de Lathus pour le collège gagnant.

Contact biodiversité : Isaline Granet, cpie-val-de-gartempe@cpa-lathus.asso.fr

Contact énergies : civaux-decouverte@edf.fr, 05 49 83 50 50

Contact Défi et jeu en ligne : Mme Garcia, Catherine.Garcia-Maisonnier@ac-poitiers.fr

Contact EDF : Jill Born jill.born@edf.fr, 05 49 83 50 82



DÉFI ÉNERGIES - BIODIVERSITÉ

