Madame, Monsieur,

L'équipe d'animation de l'Espace Découverte de la centrale EDF de Golfech*, en partenariat avec Fermat sciences et Science animation, a le plaisir de vous présenter le programme des ateliers scientifiques et visites pour la période scolaire 2021-2022, ouverts aux classes du niveau collège et lycée.

Cette année, les thèmes de la robotique, de l'Intelligence Artificielle (IA) et des métiers de l'industrie sont à l'honneur avec plusieurs nouveautés à découvrir dans le programme ci-dessous.

Les activités et visites proposées sont **gratuites,** elles sont animées par des professionnels de la médiation scientifique. L'objectif est « d'apprendre par l'expérience ».

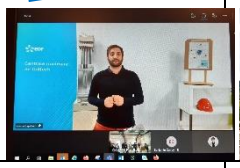
Le nombre de dates proposées pour les ateliers est limité. Réservez donc vite une session ! Pour tout renseignement ou pour **mettre une option de réservation**, **contactez le 05.34.39.88.70** ou par mail à visites.edf.golfech@manatour.fr

Bonne rentrée à tous !

Cordialement
Cathy Listuzzi
EDF Golfech
*Espace Découverte EDF Golfech- Centrale de Golfech-82400 Valence d'Agen

La protection de nos visiteurs est notre priorité. Les classes sont accueillies dans le respect des mesures gouvernementales en vigueur à la date de votre visite.

**LE PROGRAMME EN RESUME :**

| 4 parcours | Parcours 1 | Parcours 2 | Parcours 3 | Parcours 4 |
|---|---|---|---|---|
| | Innovant | Incontournable | Nouveau ! A distance  | Nouveau ! Circuit extérieur |
| Thème | **Escape Game robotique et atelier IA** | **Visite des installations de la centrale nucléaire et rencontre d'un professionnel*** | **Visio-conférence : A la découverte de la centrale nucléaire et échange avec un professionnel*** | **Visite commentée : Le circuit des énergies et rencontre d'un professionnel*** |
| Contenu en bref | Un combiné Escape Game et atelier IA sur le thème des nouvelles technologies | Visite de la salle des machines et découverte de la production d'électricité | Visio conférence d'1 heure en direct de la centrale animée par un guide médiateur | Visite commentée : A la découverte de l'énergie nucléaire et hydraulique |
| Organisation : accueil par demi-journée | Classe entière puis ateliers par ½ classe | Classe entière *maximum 32 personnes* *(élèves, professeurs et accompagnants compris)* | Classe entière depuis votre établissement | Classe entière |
| Lieu et modalités d'accès | Espace découverte. *-Sans formalités d'accès.* | Accès aux installations de la centrale. ***-Avec formalités d'accès.*** *(A partir de 12ans révolus à la date de la visite)* | **2 options : Visio proposée seule ou en amont de la visite des installations pour la préparer** | Espace découverte puis passerelle de la centrale hydroélectrique. *-Sans formalités d'accès* |
| Dates proposées | 18/11-02/12-13/01-21/01-3/02-10/02-10/03-24/03-7/04-14/04-12/05-19/05-2/06-09/06 | A la demande. Contacter le service des visites au 05.34.39.88.70 | A la demande. Contacter le service des visites au 05.34.39.88.70 | A la demande. Contacter le service des visites au 05.34.39.88.70 |
| Peut être combiné sur 1 journée avec | **4. Le circuit des énergies.** | **1. Escape Game robotique et atelier IA** | **2. Visite des installations de la centrale nucléaire** | **1. Escape Game robotique et atelier IA** |

**En savoir +**

**Parcours 1 : Ateliers 2021-2022 : Escape Game sur la robotique et Atelier IA**

**Le déroulé** : la classe est divisée en ½ groupe, la séance dure **2h30**, et comprend :

- Accueil, présentation de l'Escape Game, constitution des équipes et résolution des énigmes.

- Atelier IA : au travers de 3 espaces, les élèves se familiariseront avec les algorithmes, comment ils se construisent et apprendront ce qu'est l'IA.
- le lien entre ces nouvelles technologies et comment elles sont utilisées dans l'industrie nucléaire

Ce qu'on apprend pendant l'Escape Game et l'Atelier IA **:** les notions pédagogiques de l'Escape Game et de l'atelier IA ont été construites par Fermat science structure de médiation scientifique référente dans ce domaine.

Au travers des énigmes de l'Escape game, les élèves pourront acquérir des notions de culture générale sur la robotique : L'histoire de la robotique - Un robot, c'est fait comment ? - Les robots pour quoi faire ? - Les robots de demain. Ils feront de la cryptographie, manipulation d'un robot et initiation à la programmation, découverte de l'intelligence artificielle, acquisition de culture générale sur l'innovation et le numérique.

Avec l'atelier IA : les élèves découvriront comment se construit un algorithme et donc l'IA.

**Parcours 2 : Visite des installations de la centrale nucléaire et rencontre d'un professionnel**

**Le déroulé** : la classe est divisée en ½ groupe de maximum 16 personnes, la visite dure **3h30** environ, et comprend :
- Une conférence de présentation du site et du principe fonctionnement d'une centrale nucléaire, *(Possibilité de faire cette partie en visio-conférence en amont de la visite pour avoir plus de temps pour la visite des installations)*
- La découverte des installations de la centrale et en particulier la salle des machines d'une unité de production (Groupe turbo alternateur, condenseur, transformateur, aéro-réfrigérant)
- La rencontre avec un professionnel du site* pour parler des métiers présents à la centrale.

**Parcours 3 : Visio-conférence : A la découverte de la centrale nucléaire et échange avec un professionnel**

**Le déroulé** : depuis votre établissement, nos guides en direct de la centrale, la visio conférence dure **1 heure** et comprend :
- Une visite virtuelle du site, les élèves découvriront la centrale de Golfech et son fonctionnement de façon inédite.
- L'intervention d'un professionnel du site* pour parler des métiers en devenir dans la filière industrielle.

**Parcours 4 : Visite commentée : Le circuit des énergies et rencontre d'un professionnel**

**Le déroulé** : la visite commentée comprend un circuit extérieur côté centrale hydroélectrique. Elle dure **2h** et comprend les thèmes suivants :
- D'où provient l'énergie électrique ? Quels sont les différents moyens de production ? Quel est le principe de fonctionnement d'une centrale nucléaire et hydraulique ?
- Sortie extérieure à la passerelle de la centrale hydroélectrique pour voir les 2 centrales de Golfech
- La rencontre avec un professionnel* du nucléaire ou de l'hydraulique.

*Les rencontres avec des professionnels du site sont organisées en fonction de leurs disponibilités et des profils des visiteurs.

**Besoin d'informations supplémentaires ? Contactez vite le service des visites au 05.34.39.88.70.**

La protection de nos visiteurs est notre priorité. Les informations sur le respect des mesures barrières vous seront données lors de votre réservation.