



# SITE INDUSTRIEL DES MONTS D'ARRÉE



EDF et Monts d'Arrée Communauté proposent aux collégiens et lycéens une journée découverte des métiers de l'énergie

# 1

## GÉNÉRALITÉS SUR LES MÉTIERS DE L'ÉNERGIE

### Toute une chaîne de métiers

Centrales nucléaires, hydrauliques ou thermiques, parcs éoliens ou solaires réseaux d'électricité ou de gaz, plates-formes pétrolières... Les professionnels de l'énergie interviennent sur différents terrains. Mais tous suivent, peu ou prou, le même scénario. Le cycle d'exploitation des centrales comprend la construction, l'exploitation, l'arrêt et le démantèlement. Pour cela, il faut définir des procédés. C' est le domaine de chefs de projets au sein de bureaux d'études. Des techniciens et des ingénieurs d'exploitation prennent ensuite les commandes. Ils pilotent des process, surveillent et réparent des équipements ou des réseaux. Des commerciaux, juristes, consultants et communicants complètent la palette des compétences.

Du bac pro au doctorat, les recruteurs s'intéressent à tous les paliers de formation. *(in les métiers de l'énergie : parcours ONISEP)*

## LE SITE INDUSTRIEL DES MONTS D'ARRÉE

# 2

### Présentation

Le site des Monts d'Arrée abrite le **barrage de Nestavel** qui alimente l'usine hydroélectrique de Saint-Herbot.

On y retrouve également l'unique **centrale nucléaire à eau lourde** de France et la première en déconstruction dans le monde. Après avoir produit pendant 18 ans, ce prototype est définitivement arrêté en 1985, puis démantelé à partir de 1997.

La **centrale thermique de Brennilis** est constituée de 3 turbines à combustion. Elles répondent au besoin des pics de consommation. Grâce à un démarrage extrêmement rapide (moins de 30 minutes), les turbines représentent l'ultime secours pour l'équilibre du système électrique : ce sont les pompiers du réseau.

Le site regroupe environ 70 salariés. Tout corps de métiers travaillent au quotidien sur le site, on y retrouve des métiers liés à l'énergie mais aussi plus classiques.

# 3

## LES ATELIERS DÉCOUVERTE DES MÉTIERS DE L'ÉNERGIE

### Explorer - Découvrir - S'informer

Dans le cadre de l'aide à l'orientation des élèves, le site industriel des Monts d'Arrée propose aux collégiens et lycéens de venir découvrir ses métiers, le temps d'une journée.

Le site des Monts d'Arrée propose des ateliers permettant une mise en situation des élèves. ils visent à faire découvrir par le geste les fondamentaux d'un métier et de confronter la vision d'un métier à sa réalité.

#### Chaque atelier se déroule en 3 parties :

- Diffusion d'une courte vidéo de présentation du métier par un salarié.

- Échange avec un salarié du site, pour parler des métiers, des principales missions et des objectifs auquel il répond.

- Mise en situation des élèves sur un cas pratique ludique en lien avec le métier.

Les ateliers sont organisés pour un groupe de 15 élèves maximum. Des roulements de groupe peuvent être organisés. Les présentations et ateliers seront pris en charge par le responsable des visites du site des Monts d'arrée, accompagné du/des professeur(s) .







---

# LES ATELIERS MÉTIERS

---

## ENVIRONNEMENT

---

Pour garantir l'absence d'impact de l'activité liée à la centrale sur l'environnement, l'équipe environnement s'assure par des mesures et prélèvements que les normes sont conformes.

L'atelier consistera à effectuer des **prélèvements** de l'eau du lac, situé à côté de la centrale, de réaliser des **analyses** et de confronter les résultats aux normes attendues.



## SÛRETÉ

---

Les ingénieurs et techniciens sûreté conçoivent et déploient des méthodes pour éviter tout accident. L'une de ces méthodes déployée par l'équipe sûreté du site, est les PFI (pratiques de fiabilisation de l'intervenant). Ces PFI mettent en avant l'importance de la communication sécurisée par la réflexion, l'écoute active et l'auto-contrôle. L'atelier consistera donc à construire une maquette par binôme. La difficulté ? L'un des élèves aura le plan de construction, l'autre aura les pièces. Sans se voir, ils devront communiquer pour construire la maquette efficacement et sans faute. Le but est de leur faire prendre conscience de l'importance d'une communication sécurisée pour travailler en toute sûreté.



## RADIOPROTECTION

---

La radioactivité peut être naturelle ou artificielle. Le technicien radioprotection a pour rôle d'analyser les environnements et situations de travail. Le rôle du technicien est de mettre en place des parades et mesures de protection pour éviter ou limiter l'exposition des travailleurs.

L'atelier consiste à **simuler** la présence de radioactivité pour détecter la contamination (analyse d'une tenue ou d'une zone faussement radioactive). Les élèves utiliseront un matériel prévu pour les formations en radioprotection.

## EXPLOITATION / ELECTRIQUE

---

Un site industriel, y compris un chantier nucléaire, propose également des métiers plus "traditionnels". L'exploitation en fait parti. Le technicien s'assure de la conformité des installations, et de la disponibilité des matériels pour garantir l'avancée des travaux.

L'atelier consiste à observer une manipulation sur une armoire électrique, sur laquelle l'exploitant peut être amené à intervenir.



## RÉSERVATION ET RENSEIGNEMENTS

---

Réservations et renseignements sur le contenu pédagogique auprès de :

### **ALAIN LARGENTON**

06 89 33 74 19

[alain.largenton@wanadoo.fr](mailto:alain.largenton@wanadoo.fr)

Société AC<sup>2</sup> - 2 place de la Mairie

35 650 LE RHEU

### **SITE DES MONTS D'ARRÉE**

02 98 99 69 06

[cip-brennilis@edf.fr](mailto:cip-brennilis@edf.fr)

[www.edf.fr/brennilis](http://www.edf.fr/brennilis)

29 690 BRENNILIS

