

EXPO 2012 au Centre Minier

7 AVRIL / 30 SEPTEMBRE

Dossier de presse

ÉLECTRICITÉ,

qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par



un lieu
universcience

en partenariat avec



CENTRE MINIER

85240 FAYMOREAU

TEL. 02 51 00 48 48

www.centre-minier-vendee.com



EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par



un lieu

universcience

, en partenariat avec



EDF, présentée par



le sommaire

le communiqué de presse	page 3
le parcours dans le musée	page 4
le parcours / comment ça marche ?	page 5
le parcours / l'électricité au quotidien	page 6
le parcours / apprivoiser le courant	page 7
autour de l'exposition	page 8
les infos pratiques	page 9
le Centre Minier de Faymoreau	page 10
la Cité des sciences et de l'industrie	page 11
les visuels disponibles	page 12

Contacts presse

Caroline Baudouin, médiatrice culturelle

Véronique Defrémont, responsable

Tél. 02.51.00.48.48

faymoreau.centre.minier@cc-vsa.com

www.centre-minier-vendee.com

EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par



un lieu

universcience

, en partenariat avec



EDF, présentée par



le communiqué de presse

**Le Centre Minier de Faymoreau présente en 2012
l'exposition ELECTRICITE, qu'y a-t-il derrière la prise ?
conçue et réalisée par la Cité des sciences et de l'industrie,
un lieu universcience, en partenariat avec Electricité de France
>du 7 avril au 30 septembre, au musée**

Depuis l'invention de la pile électrique en 1800, le courant électrique s'est imposé comme une des sources d'énergie les plus utilisées dans de nombreux domaines d'activité. L'électricité a changé le rapport de l'homme au temps et à l'espace, et a transformé les comportements et la société. Mais malgré sa banalisation, l'électricité demeure, pour la plupart d'entre nous, un phénomène mystérieux, voire inquiétant.

Cette exposition dévoile les multiples facettes de l'électricité. Manipulations interactives, ateliers expérimentaux, objets géants, images virtuelles et panneaux d'exposition. Tout est fait pour que les publics, et plus particulièrement les enfants, seuls ou en groupe, s'impliquent et découvrent en s'amusant et en toute sécurité.

L'exposition s'articule autour de trois thèmes à découvrir dans l'ordre de son choix.

- >Comment ça marche ?
- >L'électricité au quotidien
- >Apprivoiser le courant électrique

Elle aborde également l'histoire de l'électricité, du charbon aux énergies de demain.

Contacts presse

Caroline Baudouin, médiatrice culturelle

Véronique Defrémont, responsable

Tél. 02.51.00.48.48

faymoreau.centre.minier@cc-vsa.com

www.centre-minier-vendee.com

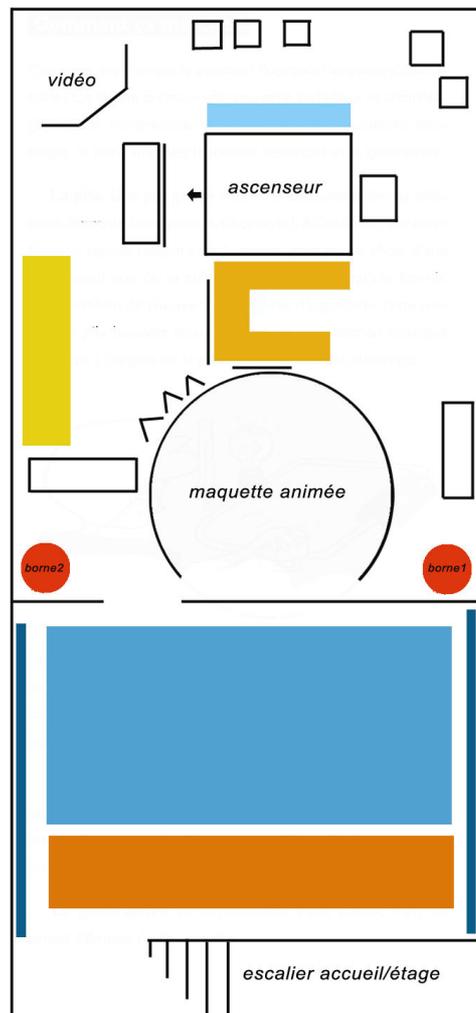
EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par **cité universcience**, un lieu en partenariat avec EDF, présentée par **CENTRE MINIER LE FAYMOREAU**

le parcours dans le musée

L'exposition ELECTRICITE, qu'y a-t-il derrière la prise ? envahit le musée !



>20 tables d'expériences ludiques

>2 bornes

>3 objets géants

>10 panneaux d'exposition
« Electricité... histoire et énergies, du charbon aux énergies de demain »

De la découverte de l'électricité, aux grandes inventions qui ont bouleversé nos modes de vie. Comment se sont développées la production et la distribution de l'électricité dans le monde, en France et en Vendée ? Quelles sont les ressources énergétiques nécessaires à la production d'électricité ? Et comment ferons-nous demain pour produire plus d'électricité tout en préservant notre planète Terre ?

- Qu'y a-t-il derrière la prise ? jusqu'à la centrale (à l'extérieur du musée)

- Comment ça marche ? La pile

- Comment ça marche ? le moteur

- Comment ça marche ? le générateur

- Comment ça marche ? l'ampoule

- Borne1 : opération sécurité

- Borne2 : petit voyage en électricité

- Mon corps laisse passer l'électricité

- Le courant passe..conditions et effets

- Électricité... histoire et énergies, du charbon aux énergies de demain.

Comment est fabriqué le courant ? Pourquoi l'ampoule s'allume-t-elle ? Ce thème propose une approche technique et technologique pour comprendre le fonctionnement du matériel électrique : la pile, le moteur électrique, le générateur et l'ampoule.

Comment ça marche ? La pile

Une pile géante incite à la découverte de ses différents éléments (conducteurs, électrolyte). À l'intérieur, leur combinaison repose toujours sur le même principe. Le choix d'une pile dépend non de sa taille mais de la tension qu'elle fournit. Mais l'addition de plusieurs piles permet d'augmenter cette tension. La pile humaine montre comment une réaction chimique peut être à l'origine de la production de courant électrique.

>Table « Des piles en pile »

>Table « Qu'y a-t-il à l'intérieur d'une pile ? »

>Table « Quelle pile choisir ? »

Comment ça marche ? Le moteur et le générateur

Un moteur géant suscite l'envie de découvrir sa composition et son fonctionnement dont un des principes est la mise en rotation d'un aimant créée par le champ magnétique de plusieurs bobines.

Le déplacement d'une bobine dans un aimant fabrique de l'électricité.

>Table « Le principe du moteur »

>Table « La génératrice (ou générateur) fabrique de l'électricité »

>Table « Faire tourner un aimant avec du courant »

>Table « L'aimant dans la bobine »

>Objet géant « Un moteur » (en extérieur)

Comment ça marche ? L'ampoule

La luminosité du filament dépend en partie de l'intensité du courant. Si le filament est cassé, le circuit est interrompu. La puissance électrique dépend de la puissance mécanique pour la produire.

>Table « Laquelle de ces ampoules ne fonctionne pas ? »

>Table « Le filament de l'ampoule »

>Table « Plus on allume de lampes, plus il faut d'énergies »

>Objet géant « Une ampoule » (en extérieur)

EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par



un lieu

universcience

, en partenariat avec



EDF, présentée par



D'où vient l'électricité utilisée dans la maison ? Quels sont les dangers de l'électricité. Ce thème propose de découvrir d'où vient le courant électrique dans l'installation de la maison jusqu'à la centrale. Il aborde également les dangers de l'électricité au quotidien et le caractère conducteur du corps humain.

Qu'y a-t-il derrière la prise ?

Brancher une lampe signifie se relier à tout un réseau de production et de distribution d'électricité.

- >Objet géant « Une prise » (en extérieur)
- >Borne « Petit voyage en électricité »

Mon corps laisse passer l'électricité

Le corps humain est conducteur.

- >Table « La pile humaine »
- >Table « Sentir l'électricité »
- >Table « Mon corps laisse passer l'électricité »

Opération sécurité

Certaines règles de sécurité sont nécessaires à l'utilisation du matériel électrique domestique.

- >Borne « Opération sécurité »
- >Panneau « Que faire en cas d'accident ? » Connaître les gestes d'urgence.

EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par



un lieu

universcience

, en partenariat avec



EDF, présentée par



le parcours / apprivoiser le courant

Le courant passe... conditions et effets.

Quelles sont les conditions nécessaires au passage du courant ? Que se passe-t-il lorsque le courant circule ? Ce thème aborde les principes physiques du courant électrique. Une approche expérimentale met en évidence les conditions de fonctionnement des circuits électriques et les principaux effets du courant.

Quand le courant passe, ça chauffe ! (table)

La température varie selon la résistance et la longueur du conducteur.

Quand le courant passe, ça aimante ! (table)

Plus l'énergie électrique est forte, plus les propriétés magnétiques du conducteur sont puissantes.

Quand le courant passe, ça électrolyse ! (table)

L'eau salée traversée par un courant électrique se transforme en oxygène et hydrogène.

Pour que le courant passe, le circuit doit être fermé (table)

Pour éclairer, une lampe doit être reliée aux deux bornes de la pile (négative et positive).

Pour que le courant passe, le circuit doit être conducteur (table)

Si un corps isolant est inclus dans le circuit, le courant ne peut plus passer.

Pour que le courant passe, il faut relier l'appareil à la pile (table)

Le circuit doit comporter impérativement une source (pile) et un récepteur (appareil).

Attention au court-circuit ! (table)

Lorsque les deux bornes d'une pile sont reliées directement, il y a court-circuit : il peut y avoir danger !

EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par



un lieu

universcience

, en partenariat avec



EDF, présentée par



autour de l'exposition

Pour le jeune public individuel (6/12 ans)

LES MERCREDIS DES GALIBOTS

>18 avril, 25 juillet et 22 août 2012, entre 14h et 18h, au musée

Atelier « la fée électricité »

Après avoir exploré l'exposition « ELECTRICITE, qu'y a-t-il derrière la prise ? », construis un circuit électrique simple et crée ta lampe de poche.

Durée de l'atelier 1h. Tarif : 2 € par enfant.

Inscription sur place à l'accueil, dans la limite des places disponibles.

Pour les groupes d'enfants non scolaires (4/12 ans)

>d'avril à septembre 2012, tous les jours sur réservation au 02.51.00.48.48

Atelier « la fée électricité »

Invisible, fascinante, l'électricité est indispensable à notre vie quotidienne. Mais qu'est-ce que l'électricité ? Comment fonctionne-t-elle ? Familiarise-toi avec cette source d'énergie grâce des manipulations amusantes.

Groupes à partir de 15 enfants.

Durée de l'atelier 2h. Tarif : 3 € par enfant.

Pour les groupes d'enfants scolaires (Cycle 2, Cycle 3, 6è, 5è)

>du 7 mai au 30 septembre 2012

renseignements, inscriptions au 02.51.00.48.12

Visite gratuite. Transport à la charge de l'établissement.

Pour tous les publics

LES JOURNEES ENERGIES en partenariat avec le SYDEV

>28, 29 et 30 septembre 2012

Programme disponible à partir de mi-juillet sur www.centre-minier-vendee.com

EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par  un lieu universcience, en partenariat avec , présentée par 

les infos pratiques

Dates et horaires d'ouverture

du 7 avril au 30 septembre 2012

au Centre Minier de Faymoreau (Vendée)

> **Avril, mai, juin** : du mercredi au dimanche (et jours fériés) de 14h à 19h.

> **Juillet, août** : tous les jours de 10h à 19h.

> **Septembre** : du mercredi au dimanche de 14h à 19h.

Tarifs

> **Adulte** 4 €

> **Réduit*** 3 €

> **Jeune (8/18 ans)** 2 €

> **Enfant (jusqu'à 7 ans)** gratuit

**Sur présentation de la carte étudiant, demandeur d'emploi, famille nombreuse, invalidité ou militaire.*

Ou visite comprise dans le billet "musée".

Contact

CENTRE MINIER

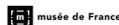
La cour 85240 FAYMOREAU

Tél. 02.51.00.48.48 / Fax 02.51.00.50.96

faymoreau.centre.minier@cc-vsa.com

www.centre-minier-vendee.com

Latitude 46,5547879 Longitude -0,6307697



EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par



un lieu

universcience

, en partenariat avec



EDF, présentée par



le Centre Minier de Faymoreau

Depuis 2000, le Centre Minier invite le public à découvrir l'incroyable aventure des gueules noires de la région et tout savoir de la grande histoire du charbon, qui a dopé l'industrialisation et bouleversé notre société dès la moitié du XIXème. En complément des trois visites incontournables, le Centre Minier programme, chaque année, à l'intention des publics les plus diversifiés, des expositions et activités culturelles, pour découvrir ou redécouvrir, sous un autre regard, le site.

1 site, 3 visites

Le musée

Salle des pendus, lampisterie, « descente » dans la mine reconstituée : un parcours animé pour explorer le travail des hommes du fond. Sur le *carreau*, exposition permanente pour tout savoir sur l'énergie « charbon » et la vie des mineurs (vidéo, borne audiovisuelle, maquette...) et exposition temporaire.

Pour les 4/12 ans : visite costumée en mineur, jeux et lecture...

Le village minier

Une promenade insolite dans les corons de Faymoreau, bâtis par la Société des Mines sur le modèle des cités ouvrières du XIXème siècle, à la découverte de son histoire et de ses souvenirs.

Les vitraux de Carmelo Zagari

Dix-neuf vitraux réalisés par l'artiste contemporain Carmelo Zagari à la Chapelle des Mineurs : une œuvre unique dans la région, à la mémoire des *gueules noires*, mêlant couleurs, figures et spiritualité.

Les activités pendant les vacances scolaires 2012

En famille

VIS TA MINE en famille !

Pour les 6/12 ans

Les mercredis des galibots

Tout public

L'atelier « vitrail Tiffany »

L'été autour du verre

L'atelier « briquet du mineur »

Les manifestations nationales 2012

Les Journées des Métiers d'Art

La Nuit des Musées

Les Journées du Patrimoine

Le Centre Minier hors les murs 2012

Exposition photo EMPREINTES D'HISTOIRE

A Oulmes et à Benet

EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par



un lieu

universcience

, en partenariat avec



EDF, présentée par



Comprendre les sciences et leurs enjeux

Depuis sa création en 1986, la Cité n'a cessé de faire le lien entre la science et les grands débats de société, en mettant en lumière les questions que suscitent progrès technique et innovation : questions environnementales, géo-économiques, éthiques.

La Cité des sciences et de l'industrie regroupe un grand nombre d'activités mêlant le meilleur de la culture scientifique et du loisir culturel : expositions, bibliothèque, conférences et débats, médiation culturelle, actualités scientifiques, espaces ressources ou de services et des offres exceptionnelles pour les enfants.

Le 1er janvier 2010, la Cité des sciences et de l'industrie et le Palais de la découverte ont uni leurs compétences pour donner naissance à **Universcience**, un nouvel établissement public de diffusion de la culture scientifique et technique.

La localisation de la Cité dans le Nord-est parisien, son intégration dans le pôle culturel et de loisirs du Parc de la Villette créent des conditions favorables à l'accueil de publics diversifiés, souvent peu familiers avec la fréquentation d'institutions culturelles. Dans cet objectif, la Cité a misé sur l'innovation pédagogique afin d'offrir des services sur l'emploi, l'orientation et la formation professionnelle. Enfin la Cité, exemplaire en terme d'accessibilité, est labellisée pour les quatre types de handicap.

www.universcience.fr

www.cite-sciences.fr

EXPO 2012 au Centre Minier

ÉLECTRICITÉ, qu'y a-t-il derrière la prise ?

exposition conçue et réalisée par **cité des sciences** un lieu **universcience**, en partenariat avec **EDF**, présentée par **CENTRE MINIER de FAYMOREAU**

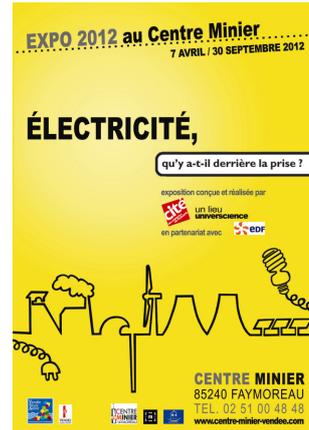
les visuels disponibles



Enfant dans l'exposition « ELECTRICITE »
© Cité des sciences et de l'industrie, M. Lamoureux



Enfant dans l'exposition « ELECTRICITE »
© Cité des sciences et de l'industrie, M. Lamoureux



Affiche exposition au Centre Minier 2012
© Centre Minier de Faymoreau



Enfant dans l'exposition « ELECTRICITE »
© Cité des sciences et de l'industrie, M. Lamoureux

Sur demande :

>par tél. / **02.51.00.48.48**

>par mail / **faymoreau.centre.minier@cc-vsa.com**