

fête de la Science 30 ans

du 1^{er} au 11 octobre 2021

PORTES — OUVERTES

BRGM

3 AVENUE CLAUDE GUILLEMIN
ORLÉANS-
LA SOURCE

— eu
rê
ka!
émotion
de la découverte

sam 9 oct.
dim 10 oct.
10h-18h
TOUT PUBLIC

ANIMATIONS
ATELIERS
EXPÉRIENCES
VISITES DE
LABORATOIRES
TABLES RONDES

entrée
& parking
gratuits

#FDS2021
fetedelascience.fr

AVEC LA PARTICIPATION DU BRGM, CNRS, INRA, INRAP, IRSTEA, UNIVERSITÉ D'ORLÉANS, ASSOCIATIONS, ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES, MUSÉES ...



-eu
ré
émotion
de la découverte
ka!

AU CŒUR DES LABORATOIRES DU BRGM

De nombreuses animations et conférences vous seront proposées ainsi qu'un parcours d'aventures pour les enfants.

Pour les enfants : devenez un chercheur d'or, résolvez toutes les questions de notre quizz en parcourant les différents points de visite du site et gagnez des pièces d'or.

CENTRE D'ESSAIS ENVIRONNEMENTAUX (halle G2)

- Visite des plateformes d'expérimentation Plat'inn et PRIME et découvrez la surveillance de l'environnement et les procédés de recyclage.
Découvrez notre maquette sur la dépollution.

ANALYSES – MÉTROLOGIE (A1)

- Présentation et observations de lames minces de roche au microscope.
- Présentation du spectromètre Neptune.
- Présentation du microscope MEB Raman, avec panneau sur l'histoire des échantillons de lune examinés par le BRGM.
- Découverte du travail des laboratoires à travers notre serious game.

RESSOURCES MINÉRALES (B2 et P1)

- Atelier de l'orpailleur : découvrez la technique de l'exploration de l'or alluvionnaire à la batée.
- Camp du géologue : présentation d'un campement de géologue en mission et du matériel de base sur le terrain.

Pour les enfants :

- Atelier recherche de fossiles.
- Exposition de différents échantillons de métaux, minéraux et fossiles.
- Visite de la Géothèque-Carothèque, un espace patrimonial unique sur le sous-sol.
- Découverte du bac à sable à réalité augmentée pour comprendre l'évolution des paysages.
- Initiez-vous à la géologie grâce à notre jeu de l'oie et à notre atelier pâte à modeler.

RISQUES NATURELS (L3)

- Exposition sur le volcan sous-marin de Mayotte
> Présentation d'une maquette du volcan pour comprendre la crise sismo-volcanique, d'une sélection de roches du volcan et d'un atelier volcan pour les enfants. Présentation d'un sismomètre.

• Mouvements de terrain :

- > Découverte d'une véritable cavité orléanaise et de son histoire grâce à la réalité virtuelle.
- > Présentation et démonstration de cartographie 3D des cavités souterraines grâce au scanner laser mobile.
- > Expositions sur les cavités en France et dans le sous-sol orléonais.
- > Maquette de chute de blocs.

• Après-Mine :

- > Atelier photo « Dans la peau d'un mineur » : vous pourrez vous faire prendre en tenue de mineur.
- > **Pour les enfants** : jeu de l'oie sur la mine
- > Exposition d'une quinzaine de minerais.
- > Présentation du matériel de mineur (lampe, Sainte Barbe, etc.).

• Risques sismiques :

- > Démonstration de capteur sismologique.
- > **Pour les enfants** : atelier avec une maquette et des planchettes de construction afin de comprendre le mécanisme d'un séisme.
- > Exposition sur les grands séismes de l'histoire

GÉOTHERMIE (L3 et plateforme GTH)

- Présentation des différents types de géothermie.
- Initiez-vous au mécanisme de fonctionnement de la géothermie grâce à nos maquettes.
- Visite de la plateforme expérimentale de géothermie.

EAU (E1)

- Bar à eau : test et comparaison du goût de plusieurs eaux (eau du robinet, Badoit, Évian...) afin de découvrir leur goût différent, leur composition et d'où elles proviennent.
- Quizz sur l'eau.
- Ateliers sur les eaux souterraines : présentation d'une maquette sur la circulation et le mécanisme de recharge des eaux souterraines, et de différentes expériences présentant les caractéristiques des eaux souterraines.

LE VILLAGE DES SCIENCES

- **Pour les enfants** : Jeu de l'oie sur l'eau afin qu'ils s'initient au cycle de l'eau.
- **Atelier Piézomètre** : à proximité de l'auditorium, mesurez le niveau d'une nappe d'eau souterraine.
- **Initiez-vous à la chimie des eaux.**

RISQUES CÔTIERS ET CHANGEMENT CLIMATIQUE (E1)

- **Pour les enfants** : découverte des mécanismes liés au changement climatique grâce à des expériences ludiques (submersion, érosion...)
- Exposition photos sur l'impact du changement climatique sur le littoral.

STOCKAGE CO₂ (E1)

- **Présentation d'une maquette** sur le stockage du CO₂. Conte sur le cycle du carbone : Samedi 11h, 15h et 16h45. Dimanche 10h30, 14h20 et 15h30.

ET + ENCORE

- **Cinéma des sciences** : programmation continue à l'auditorium en dehors des conférences.
- **Vélotour** le dimanche matin. Le parcours vélo passera par la Géothèque, traversera l'exposition de l'Allée du temps qui présente les principales dates de l'évolution de la terre et de la vie. Et se terminera par les plateformes expérimentales PRIME, Plat'inn et la plateforme Géothermie.

LES ANIMATIONS :

- Comment fonctionne notre cerveau ?
- Quelles sont les conséquences de la pollution et des infections sur les poumons ?
- Aider les enfants à comprendre certains mécanismes
- Des carbones fonctionnels pour l'élimination de polluants et la détection de micropolluants
- Jeux chimiques
- Animation autour de l'archéologie préventive
- Les secrets de la cosmétique
- À la découverte de Mars
- Cabinet de curiosités naturalistes
- Découvrir les sols et leurs fonctions
- Jouons aux mathématiques avec l'Awalé
- Les plasmas : une infinité d'applications pour notre vie de tous les jours
- Escape game : incident chimique
- Science étonnante
- Au plus profond de la Terre
- Cleanwalk (ramassage de déchets) apprenante
- Fusées à air et à eau

CONFÉRENCES

— Samedi 9 et dimanche 10 octobre

Manquerons-nous d'eau demain ? La solution de la recharge maîtrisée des aquifères.

Conférence gesticulée le samedi à 14h, 16h et 17h et le dimanche à 11h, 13h30, 16h et 17h45.

— Dimanche 10 octobre – 15h (Auditorium du centre scientifique d'Orléans)

Changement climatique : quand la Terre s'emballe !

Avec François Gemenne (chercheur à l'Institut du développement durable et des relations internationales, auteur de l'Atlas de l'anthropocène), Hélène Bessières (hydrogéologue), Goneri Le Cozannet (spécialiste du littoral et du risque submersion), Olivier Cerdan (spécialiste des mouvements de terrain et de l'érosion) et Charles Fournier vice-Président de la région Centre-Val de Loire.

Plus de 60 % de la population française est aujourd'hui exposée à des aléas climatiques. Comment pourrions-nous nous adapter ? Quelles solutions existent pour prévenir ces phénomènes, les surveiller ou s'adapter aux changements irréversibles ? Comment les territoires peuvent-ils devenir plus résilients ?

PLAN DES ANIMATIONS

- 1 Conférences
- 2 Cinéma des sciences
- 3 Exposition "Géologie du Val de Loire"

- 4 Piézomètre
- 3 Géophysique
- 6 Exposition Volcan Mayotte
- 7 Galerie des minéraux
- 8 Atelier Chute de blocs
- 9 Visite virtuelle de cavités
- 10 Après-mine
- 11 Séance photo mineurs - dinosaures

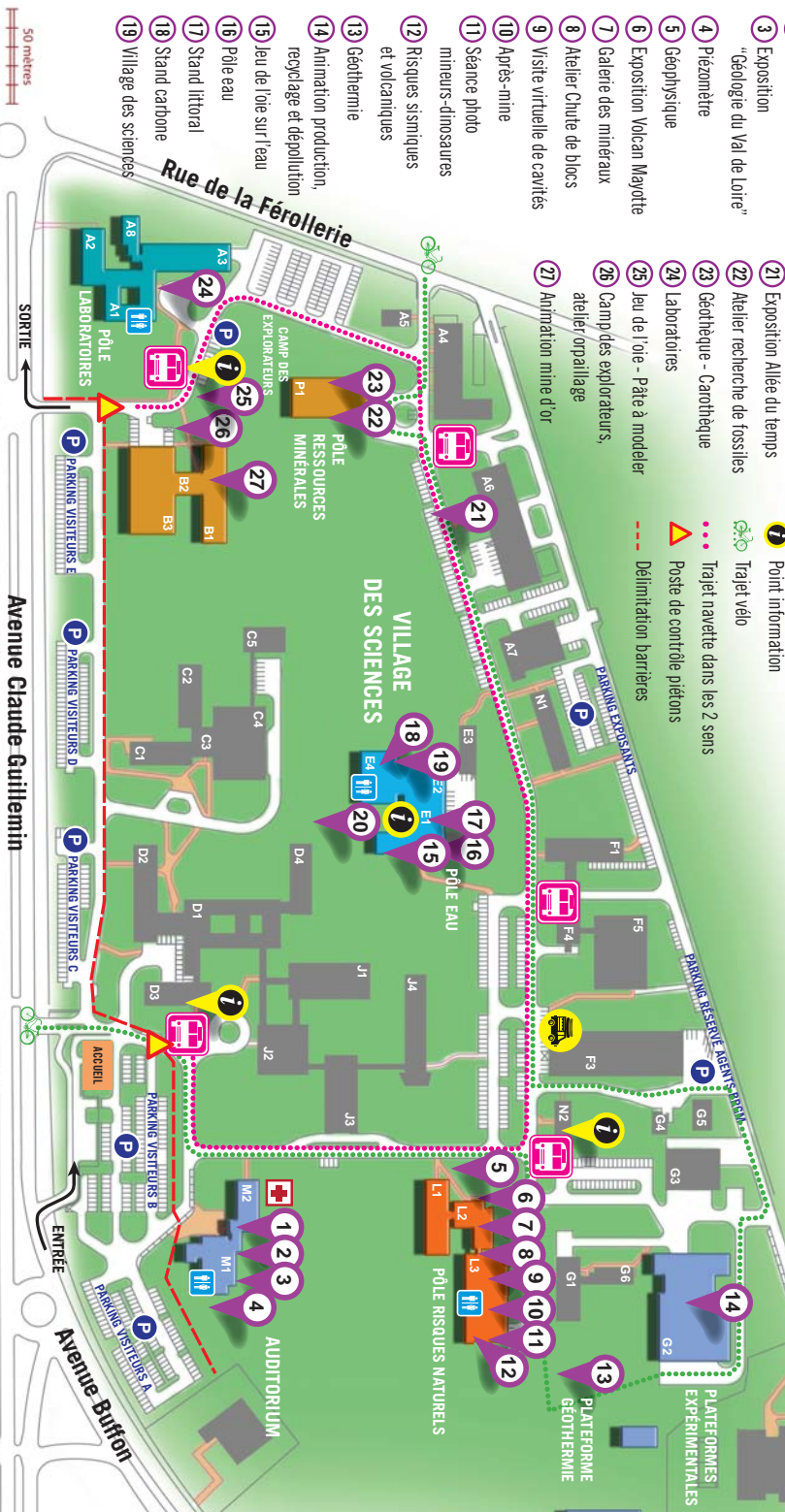
- 12 Risques sismiques et volcaniques
- 13 Géothermie
- 14 Animation production, recyclage et dépollution
- 15 Jeu de l'oie sur l'eau
- 16 Pile eau
- 17 Stand littoral
- 18 Stand carbone
- 19 Village des sciences

- 20 Atelier fusées à air et à eau
- 21 Exposition Allée du temps
- 22 Atelier recherche de fossiles
- 23 Géohèque - Carothèque
- 24 Laboratoires
- 25 Jeu de l'oie - Pâte à modeler
- 26 Camp des explorateurs, atelier orpillage
- 27 Animation mine d'or

- 28 Poste de secours
- 29 Arrêt navette
- 30 Point information
- 31 Trajet vélo
- 32 Trajet navette dans les 2 sens
- 33 Poste de contrôle piétons
- 34 Délimitation barrières

En cas d'urgence

1. Déclenchez les secours extérieurs : samu 15 ou pompiers 18.
2. Puis déclenchez les secours internes au 02 38 64 30 01.



Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap), Observatoire des Sciences de l'Univers en région Centre (OSUR) et l'Université d'Orléans, CERO, Groupe de Recherches sur l'Energie des Milieux Ionisés (GEREM), Institut de Chimie Organique et Analytique (ICOA), Interfaces, Confinement, Matériau et Nanostructures (ICMN), Immunologie et Neurogénéétique Expérimentales et Médicinales (INEM), Institut Denis Diderot, Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO), Laboratoire de Biologie des Ligneux et des Grandes Cultures (LBLS), Laboratoire de Physique et de Chimie de l'Environnement et de l'Espace (LPCZE), Polytech Orléans Mesco, Astrocenre Orléans, Atelier des sciences - G45, CEN Centre-Val de Loire, CNPq de Saint-Laurent, Cosmétosciences, Géosciences Orléans, Les petits débroutillards Centre-Val de Loire, Licence Médiation des sciences et éducation à l'environnement (LUE de Tours), Lycée professionnel Paul Béguin, Orléans zéro plastique, Space Tech.

