

La chimie

DANS TOUS SES ÉTATS !



du 4 OCTOBRE 2024 au 4 JANVIER 2025

PÔLE CULTUREL ET SCIENTIFIQUE DE ROCHEBELLE À ALÈS

Ouvert au public : mercredi, samedi et vacances scolaires de 15h à 18h (sauf dimanche et jours fériés)

ENTRÉE LIBRE & GRATUITE / 06 76 56 37 10 / www.eurekaales.fr



agence nationale
de la cohésion
des territoires



CRÉER
RÉVÉLER
PARTAGER



La Chimie dans tous ses états !

À partir du Cycle 3

Une exposition scientifique interactive qui s'articule autour de toute une série d'expériences et de multiples dispositifs interactifs. Les visiteurs réalisent eux-mêmes diverses expérimentations leur permettant de s'approprier les notions fondamentales de la chimie. Ils pourront découvrir un tableau périodique géant des éléments chimiques qui seront associés à divers matériaux utiles à la fabrication d'objets du quotidien. De nombreux dispositifs (panneaux explicatifs et expérimentations) permettent aussi de comprendre comment les bases de la chimie sont exploitées pour de nombreuses applications dans des domaines aussi divers que la santé, l'hygiène, l'énergie, l'agriculture, les matériaux, l'environnement ou l'art.

Les thèmes abordés sont :

PARTIE 1 : LES FONDAMENTAUX DE LA CHIMIE

- **Matière, atomes, liaisons, molécules dans lesquels l'accent est mis sur :**
 - La classification périodique des éléments afin de découvrir la diversité des éléments chimiques et les propriétés des différentes familles. Le tableau périodique est agrémenté d'objets et matériaux du quotidien.
 - Découverte des différentes liaisons chimiques et de leurs caractéristiques
 - Les molécules et leur structure tridimensionnelle
- **Les réactions chimiques :**
 - **Écrire les réactions**
 - **Réaliser des réactions chimiques :**
 - Les réactifs et les produits
 - Les catalyseurs
 - Les tensioactifs
 - Les arômes : réactions d'estérification
 - Les échanges d'électrons : réaction d'oxydoréduction
 - Les échanges de protons : réaction acido-basique
 - Les domaines de la chimie :
 - La biochimie
 - La chimie minérale
 - La chimie analytique : chromatographie et spectrographie
 - La sécurité en chimie : connaître les outils de protection et les pictogrammes

PARTIE 2 : LES APPLICATIONS ET LES METIERS DE LA CHIMIE

- Recycler et décarboner
- Santé : industrie pharmaceutique
- Des matériaux auto-cicatrisant
- Les peintures
- Améliorer la qualité de l'air
- La gastronomie moléculaire
- Le traitement de l'eau
- La lutte contre les fraudes
- L'étude des œuvres d'art
- La mobilité durable : les biocarburants
- Les énergies renouvelables : les matériaux indispensables à la production d'énergie renouvelable
- Nourrir la planète : engrais, produit phytosanitaire et agriculture raisonnée