



Des sites d'information :

- CIO – Centre d'Information et d'Orientation
cio.le-mans-centre@ac-nantes.fr
- ONISEP - Toute l'info sur les métiers et les formations : www.onisep.fr

Lycée BELLEVUE
02 43 81 61 00
ce.0720030S@ac-nantes.fr
Bellevue.e-lyco.fr

Lycée MONTESQUIEU
02 43 76 93 20
ce.0720029R@ac-nantes.fr
montesquieu.e-lyco.fr

L'enseignement
d'exploration

Sciences
et
Laboratoire

est proposé dans
5 lycées publics
de
l'agglomération
mancelle

Lycée Polyvalent
LE MANS SUD
02 43 86 24 16
ce.0721094Y@ac-nantes.fr
lemans-sud.e-lyco.fr

Lycée Polyvalent
TOUCHARD-
WASHINGTON
02 43 50 16 20
ce.0720033V@ac-nantes.fr
touchard-washington.paysdelaloire.e-lyco.fr

Lycée M. YOURCENAR
02 43 84 02 60
ce.0721493g@ac-nantes.fr
yourcenar.e-lyco.fr



Forum d'Information
des Lycées publics du
Mans

Enseignement d'exploration

Sciences et Laboratoire



Les objectifs de l'enseignement d'exploration Sciences et Laboratoire

- Développer une culture scientifique par **une approche expérimentale**.
- Acquérir des compétences dans le domaine de **l'utilisation du matériel informatique** nécessaire à la poursuite d'études.
- **Développer des compétences méthodologiques** : travail en équipe, en autonomie, prise d'initiative, recherche de l'information, élaboration et analyse d'expériences, présentation d'un travail fini et soigné.
- **Aider l'élève dans son parcours d'orientation** en lui faisant rencontrer des scientifiques et visiter des laboratoires ou des entreprises.

Les thèmes abordés dans l'enseignement d'exploration Sciences et Laboratoire

- **L'atmosphère** (*Arc en ciel, Mirage, Prévisions météorologiques, Cycle de l'eau...*)
- **La physique et la chimie du vivant** (*Traitement de l'eau, Étude des boissons, Les additifs alimentaires, Les conservateurs, Les Parfums, Les médicaments ...*)
- **Les modes de vie** (*Musique et Acoustique, Peinture, Restauration d'œuvres d'art, Cinéma*)
- **La prévention des pollutions** (*Analyse des risques, pollution de l'eau et de l'air*)
- **Les enjeux énergétiques** (*Piles, Accumulateur, Énergie solaire, Photopile ...*)
- **Information communication** (*Acquisition vidéo, Numérisation, Transmission d'ondes...*)

A qui cela s'adresse, pourquoi ?

Vous êtes intéressés par **la Science** et son histoire.

L'**aspect expérimental** vous motive.

Vous souhaitez approfondir vos connaissances en **informatique** (logiciel, simulation).

Vous souhaitez entreprendre **des études scientifiques**.

Vous voulez découvrir **les métiers liés à ce domaine**, à la fois dans le monde de l'entreprise et dans celui de la recherche.

Vous êtes **curieux**, vous aimez comprendre le monde qui vous entoure.

Alors cet enseignement s'adresse à vous, il va vous permettre :

- de vous initier à de nombreuses méthodes scientifiques,
- d' apprendre à travailler avec rigueur,
- de découvrir de nouveaux univers,
- de **vous ouvrir au monde d'aujourd'hui et ainsi de mieux comprendre les enjeux de demain dans les domaines de l'énergie, de la santé, du développement durable ...**

Les méthodes mises en jeu

Cet enseignement d'exploration se déroule en **séances d'1h30 par semaine, en effectif réduit** , ceci permettant un **suivi individualisé** de chaque élève.

Sans compétence exigible au préalable, il consiste en **une démarche de projet** s'appuyant sur 3 thèmes différents dans l'année. Thèmes qui aborderont aussi bien la chimie que la physique.

Projet au début très encadré par le professeur, il laissera au cours de l'année de plus en plus de place à l'initiative personnelle et à l'autonomie.