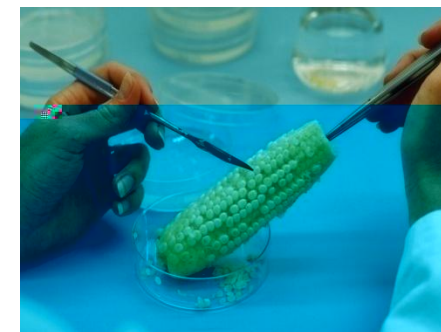




Enseignement d'exploration



BIOTECHNOLOGIES



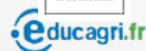
L'enseignement
d'exploration

BIOTECHNOLOGIES

est proposé dans
certains lycées
publics dont un
dans
l'agglomération
mancelle

Lycée Colbert de
TORCY
SABLE SUR
SARTHE
02 43 84 02 60
ce.0720048L@ac-
nantes.fr
cite-colbertcros-
72.ac-nantes.fr

Lycée André
MALRAUX
ALLONNES
02 43 39 28 50
ce.0721548S@ac-
nantes.fr
malraux.e-lyco.fr



<http://eduscol.education.fr/>



Des sites d'information:

EDUSCOL: Information sur la mise en œuvre de la nouvelle classe de seconde, à la rentrée 2010 <http://eduscol.education.fr/>

ONISEP - Toute l'info sur les métiers et les formations. Fiches métier par domaine ou centre d'intérêt. www.onisep.fr

- Aborder des connaissances scientifiques en biologie via une approche concrète
- Initiation à la démarche expérimentale
- Découverte des aptitudes à la manipulation en laboratoire

Les thèmes abordés dans l'enseignement d'exploration Biotechnologies

Bio-industries :

Agro-alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques, fabrication par biotransformation, les micro-organismes utiles, contrôle d'un produit fini, recherche industrielle

Santé : diagnostic, traitement, prévention

Analyses biologiques en vue d'un diagnostic, prévention de la transmission des agents infectieux, traitement à l'aide d'antibiotiques

Environnement : Pollution, dépollution, contrôles de la qualité de l'eau, de l'air, du sol et des surfaces

Caractérisation de la pollution de l'environnement, dépollution biologique, recherche agronomique

Un enseignement qui oriente vers les Etudes Supérieures Scientifiques en Biologie

- Diplômes de préparateur en pharmacie
- Diplômes Universitaires Technologiques (DUT)
 - o biologie appliquée
 - o hygiène sécurité environnement
- Diplôme de Technicien Supérieur (DTS) en Imagerie Médicale et Radiologie Thérapeutique (IMRT)
- Diplômes Universitaires: Licence, Licence Pro, Master, Doctorat
- Diplômes d'Ingénieur en agronomie
- Diplôme de Vétérinaire

Brevets de Techniciens Supérieurs (BTS)

- BTS Analyses de biologie médicale
- BTS Bio-analyses et contrôles
- BTS Biotechnologies
- BTS Esthétique-cosmétique
- BTS Qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries
- BTS Métiers de l'eau
- BTS Hygiène-propreté-environnement
- BTS Agricoles

Les méthodes mises en jeu

Des activités technologiques au laboratoire qui rendent l'élève acteur de sa formation.

L'enseignement d'exploration de « biotechnologies » prend appui sur les acquis du socle commun des connaissances et de compétences. Il se décline sous la forme d'activités technologiques qui donnent lieu à la mise en œuvre de techniques de laboratoire. Il vise le développement de compétences méthodologiques, transversales ou spécifiques et permet de découvrir la diversité des domaines des biotechnologies. Les activités technologiques réalisées principalement en laboratoires de biotechnologie permettent aux élèves :

o de les initier à la démarche expérimentale en y incluant la dimension technologique,

o de découvrir leurs aptitudes à la manipulation en laboratoire,

o d'expérimenter un enseignement fondé sur une pédagogie pratique accompagnée,

o d'aborder des connaissances scientifiques en biologie via cette approche concrète.