



UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER



Techniques de l'ingénieur : une encyclopédie spécialisée

Master eau CS
20 septembre 2023

PRESENTATION

- **Base encyclopédique en français : articles de synthèse et d'actualité rédigés par des experts et validés par un comité scientifique.**

CONTENU

- **Des articles téléchargeables en pdf = base documentaire**
- **Des dossiers d'actualité**
- **Des conférences en ligne**
- **Des livres blancs**
- **Un dictionnaire technique multilingue**
- **Des fiches pratiques**
- **Des articles interactifs : quiz**

Les disciplines



Automatique - Robotique



Biomédical - Pharma



Construction et travaux publics



Électronique - Photonique



Énergies



Environnement - Sécurité



Aérospatial



Agroalimentaire



Automobile



Génie industriel



Ingénierie des transports



Innovation



Équipements
industriels



Éco-industrie



Plasturgie



Matériaux



Mécanique



Mesures - Analyses



Procédés chimie - bio - agro



Sciences fondamentales



Technologies de l'information

Création de compte personnel



CRÉATION DE COMPTE

Créer un compte - À quoi ça sert ?



Gérez vos
abonnements aux
newsletters & alertes



Annotez, notez,
commentez,
recommandez les
articles



Téléchargez vos
articles en PDF et
bénéficiez d'extraits
gratuits

Veille personnalisée

MA VEILLE PERSONNALISÉE

La veille personnalisée est une fonctionnalité gratuite proposée dans l'espace personnel du site des Techniques de l'Ingénieur.

Configurez votre veille en sélectionnant, ci-dessous, les mots-clés qui vous intéressent. Vous recevrez, chaque semaine, par mail, un récapitulatif des nouvelles publications sur ces sujets.

Bonne lecture !

SÉLECTIONNEZ VOS TERMES

Vous pouvez utiliser le moteur pour sélectionner les mots et thèmes qui vous intéressent :

Rechercher un terme

MA VEILLE (1 élément) :



Science de la terre ^X

Focus sur le dictionnaire multilingue intégré

- le **Dictionnaire technique multilingue = outil de traduction** en 4 langues : français, anglais, espagnol et allemand.
- Propose parfois des schémas techniques, avec légendes, également traduites en 4 langues, et des compléments d'information : définitions, contextes et articles de référence.
- Essentiellement des traductions, de rares définitions, donc préférer celui de Vitrine linguistique



RECHERCHEZ
PAR DOMAINE D'EXPERTISE

 LE MAGAZINE DE L'ACTUALITÉ



DICTIONNAIRE
TECHNIQUE
MULTILINGUE



VEILLE PERSONNALISÉE

Recherche dans les ressources documentaires

Feuilleter la base documentaire par thème

RECHERCHEZ PAR DOMAINE D'EXPERTISE

AUTOMATIQUE - ROBOTIQUE

BIOMÉDICAL - PHARMA

CONSTRUCTION ET TRAVAUX PUBLICS

ÉLECTRONIQUE - PHOTONIQUE

ÉNERGIES

ENVIRONNEMENT - SÉCURITÉ

GÉNIE INDUSTRIEL

INNOVATION

MATÉRIAUX

MÉCANIQUE

MESURES - ANALYSES

PROCÉDÉS CHIMIE - BIO - AGRO

SCIENCES FONDAMENTALES

L'INFORMATION

RECHERCHEZ PAR SECTEUR INDUSTRIEL

AÉROSPATIAL

AGROALIMENTAIRE

AUTOMOBILE

ÉCO-INDUSTRIES

ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS

PLASTURGIE

Livres blancs

OFFRES
RESSOURCES DOCUMENTAIRES

TÉLÉCHARGEMENTS
GRATUITS (PDF)

DERNIÈRES
ACTUALITÉS

CONFÉRENCES
EN LIGNE

+  **Frottement, usure et lubrification** 

Cette offre comprend 91 articles, organisés en 5 rubriques et un bouquet de services.

Inclus : articles interactifs

 OFFRE DOC & QUIZ  Vous êtes abonné !

→ MON OFFRE

+  **Fonctions et composants mécaniques** 

Cette offre comprend 203 articles, organisés en 12 rubriques et un bouquet de services.

Inclus : articles interactifs

 OFFRE DOC & QUIZ  Vous êtes abonné !

→ MON OFFRE

Veille et partage avec un compte personnel



RECHERCHE SIMPLE

que et scientifique de référence

18 résultats pour "mécanique quantique"

Tri

> Voir mon historique

Trier par: Pertinence

Afficher: 10

Sélectionner tout

> Exporter la(les) référence(s) sélectionnée(s)

Rechercher dans les résultats

Article de bases documentaires | 10 janv. 2010 | Réf : nm400 | DOI : 10.51257/ia-v1-nm400

Simulation du transport quantique

de la **mécanique quantique** qui régissent le comportement des électrons dans les systèmes de basse dimensionnalité... électronique des solides La **mécanique quantique** joue un rôle fondamental dans les propriétés mécaniques... dans les ouvrages de **mécanique quantique** MESSIAH (A.) - **Mécanique**, COHEN-TANOUDJI (C.) et al... - **Mécanique quantique** et de physique du solide ASHCROFT (N MERMIN (N.D.) - Solid State Physics...

Ressources documentaires > Innovation > Nanosciences et nanotechnologies > Nanosciences : concepts simulation et caractérisation

> Inclus dans l'offre : **Nanosciences et nanotechnologies** | Réf : ti155

RECHERCHE AVANCEE

- Uniquement dans le titre
- Uniquement dans les articles interactifs
- Uniquement dans mes abonnements

DANS LES RESSOURCES DOCUMENTAIRES

Recherche avec opérateurs :

"mécanique quantique" AND equations

Recherche par auteur :

Recherche par référence :

Publié après le :

→ LANCER LA RECHERCHE AVANCÉE

Commencez par la recherche simple, très pertinente car possibilité de filtrer les résultats, puis passez en recherche avancée au besoin

Phrases exactes - ex : "mécanique quantique"
Termes exacts - ex : "quantique"
Exclure des termes - ex : mécanique NOT quantique
Recherche par préfixe - ex : méca*

Les filtres et opérateurs booléens permettent d'affiner votre recherche

Ouvrir un document

GÉNÉRALITÉS ET CONCEPTION DES SYSTÈMES MÉCANIQUES

✓ BM5009 [Écoconception des composants mécaniques](#)  ARTICLE INTERACTIF

ARTICLE DE RÉFÉRENCE | Réf: BM5009 v2  ARTICLE INTERACTIF

Écoconception des composants mécaniques

Auteur(s) : Pierre DEVALAN
Date de publication : 10 oct. 2014
Relu et validé le 10 juil. 2018

Obtenez votre certification

Ouvrir l'article

VERSION PDF 

ACHETER LE MODULE 

PRÉSENTATION

LIRE L'ARTICLE INTERACTIF

BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

QUIZ & TEST 

NOTE DE L'ÉDITEUR

Dernières mises à jour du 20 juillet 2018

Substances dangereuses : 07/05/2018 Résumé des décisions de la Commission européenne relatives aux autorisations de mise sur le marché en vue de l'utilisation et/ou aux autorisations d'utilisation de substances énumérées à l'annexe XIV du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) [Publié conformément à l'article 64, paragraphe 9, du règlement (CE) n° 1907/2006]. (Journal officiel de l'Union européenne du 24-05-2018) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=OJ%3AC%3A2018%3A174%3AFULL>

Sommaire cliquable

Sommaire

Sommaire détaillé

> INTRODUCTION

1 - ÉCOCONCEPTION, UN OUTIL D'AIDE À L'INNOVATION

2 - NOTIONS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET D'ÉCOPRODUIT

 Quiz d'entraînement

FFRE

☰ RÉSUMÉ

➡ MOTS-CLÉS

📄 RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

👤 AUTEUR(S)

🔗 PERMALIEN

☰ INTRODUCTION

📄 DOI (Digital Object Identifier)

Télécharger
Imprimer



Créer un compte
(facultatif)

Nouveauté 2023 : liseuse de PDF intégrée

The image shows a screenshot of a PDF reader interface with several callouts highlighting new features:

- OUVRIER LA VERSION PDF**: A button with a PDF icon and a 'NOUVEAU' (New) badge.
- Recherche dans le texte intégral**: A callout pointing to the search icon in the top right toolbar.
- Téléchargement et impression**: A callout pointing to the download and print icons in the top right toolbar.
- Affichage du sommaire**: A callout pointing to the back arrow icon in the left sidebar.
- Partage**: A callout pointing to the share icon in the top right toolbar.

The main content area displays the article title "Traitement des eaux de refroidissement" and the journal name "TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR". The left sidebar contains a "Résumé" (Summary) section with the text: "La gestion de l'activité traitement des eaux industrielles est souvent confiée à des techniciens ou ingénieurs qui sont plongés sans préparation dans un domaine où les risques sont multiples. Par ailleurs, Voir plus".

1- Définir ses besoins et préparer sa recherche (8)

Exercice 2 :

- Recherchez dans les Techniques de l'ingénieur : « Traitement des eaux usées »
- Donnez le nom du 1^{er} auteur de l'article « **Bioréacteurs à membranes et traitement des eaux usées** » et ses qualités



UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER



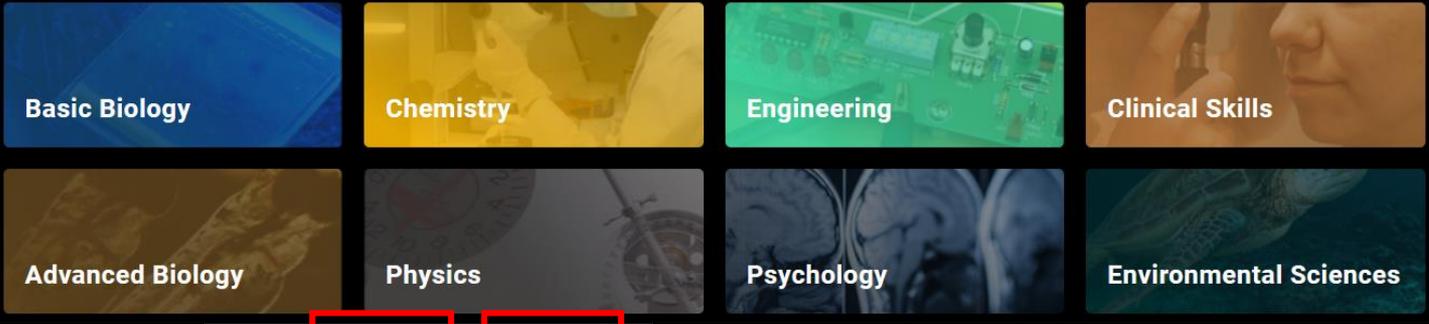
JOVE : Vidéos pédagogiques

- Plateforme proposant des vidéos pédagogiques consacrées aux fondamentaux de licence et aux méthodes expérimentées en laboratoire.
- Couvre de nombreuses disciplines : biologie, chimie, physique, ingénierie, sciences environnementales, compétences cliniques, psychologie (Attention : toutes les disciplines ne sont pas couvertes selon les modules proposés)
- Destinées aux chercheurs, aux enseignants et étudiants
- Vidéos en anglais mais au moins sous-titrées en français, Transcription des vidéos par écrit = résumé dont la langue est paramétrable

- **20 modules, répartis en 8 collections: Basic Biology, Advanced Biology, Chemistry, engineering, Clinical Skills, Physics, Psychology, Environmental Sciences.**
- **JoVe science education > pour les étudiants en licence / master**
- **JoVe Core** > pour les étudiants en licence (L1/L2) (cours) comprendre un cours
- **JoVe Lab manual** > pour les étudiants en licence de biologie et chimie (L1/L2)
- **JoVe Video textbook** > Manuel-vidéo de chimie de 1^{re} année
- **Jove Quiz beta** > pour les enseignants
- **JoVe videos mapped to your courses** > pour les enseignants
- **JoVe Journal** > pour les chercheurs
- **Jove Encyclopedia of experiments** > pour les chercheurs

JoVE Science Education

Choisir une collection (discipline)



Ou choisir un module selon le niveau : si vous êtes étudiant ou chercheur

Center Research Education

- Behavior
- Biochemistry
- Bioengineering
- Biology
- Cancer Research
- Chemistry
- Developmental Biology
- Engineering
- Environment
- Genetics
- Immunology and Infection
- Medicine
- Neuroscience
- JoVE Journal
- JoVE Encyclopedia of Experiments

- Biology
- Chemistry
- Environmental Sciences
- Physics
- Engineering
- Psychology
- Clinical Skills
- JoVE Core
- JoVE Science Education
- JoVE Lab Manual
- JoVE Video Textbook **NEW**
- JoVE Quiz **Beta**
- Videos Mapped to Your Course

Pour les enseignants: :préparation de cours et TD

Modules dédiés aux étudiants de licence



JoVE science Education

- Vidéos de démonstration
- Utile pour réviser un cours

JoVE Core

- Vidéos de format court séquencées en chapitres avec texte d'accompagnement
- =manuels – vidéos pour approfondir un cours

JoVE Lab Manual

- Vidéos de TP : instructions pour travaux de laboratoire
- Disciplines = uniquement biologie et chimie

JoVE Video Textbook

- Manuel vidéo démonstration explications de texte, exercices, parfois des quiz
- **Un seul manuel : chimie**

Bérangère Cognata

berangere.cognata@umontpellier.fr

MYJoVE

GÉRER VOTRE COMPTE

ARTICLES FAVORIS

MES LISTES DE LECTURE

SE DÉCONNECTER

Permet :

-de voir son historique de consultation

-d'enregistrer des vidéos pour les consulter plus tard

RECHERCHE SIMPLE

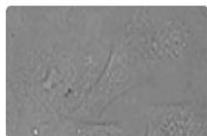
> 10 000 vidéos de démonstration de méthodes de laboratoire et de concepts scientifiques

The screenshot shows the Jove Faculty Resource Center website. At the top left is the 'jove' logo. To its right is a search bar with the placeholder text 'Search 14,785 video articles...' and a magnifying glass icon. Below the search bar is the text 'Faculty Resource Center'. To the right of the search bar is a navigation menu with the following items: 'Faculty Resource Center' (circled in blue), 'Research' (with a dropdown arrow), 'Education' (with a dropdown arrow), 'Authors', 'Librarians', 'About', and 'Sign In'. Below the navigation menu is a grid of category links: 'Biology', 'Chemistry', 'Lab Courses', 'Clinical Medicine', 'Engineering', 'Psychology', 'Neuroscience', 'Environmental Sciences', 'K-12', 'Research Labs', and 'Featured Playlists'. On the left side of the main content area, there is a text block: 'Videos mapped to your courses and teaching labs' followed by a paragraph: 'Don't see the course you teach here? Contact our [Customer Success](#) team to request a free syllabus mapping of JoVE videos to your course.'

jove Centre de ressources universitaires Recherche Enseignement Auteurs Bibliothécaires À propos

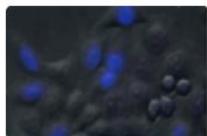
Filter Results All Articles Articles with Video Publication Date Author Institution **Filtres**

Research Showing 1 - 6 of 4,236 results for "fluorescence"



3D Orbital Tracking in a Modified Two-photon Microscope: An Application to the Tracking of Intracellular Vesicles

[Authors](#) | [Journal \(Bioengineering\)](#)



Time-lapse Imaging of Mitosis After siRNA Transfection

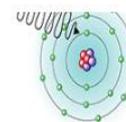
[Authors](#) | [Journal \(Biology\)](#)

Education Showing 1 - 6 of 88 results for "fluorescence"



Introduction to Fluorescence Microscopy

[Science Education \(Basic Biology\)](#)



X-ray Fluorescence (XRF)

[Science Education \(Chemistry\)](#)

Lien vers un domaine

Partie Education : Jove Science E



JoVE Science Education · Techniques Générales De Laboratoire

Introduction à la centrifugeuse

Chapitres		Langues
0:00	Vue d'ensemble	
0:57	Les composants de la centrifugeuse et les paramètres de son utilisation	
3:25	Fonctionnement de la centrifugeuse	
5:40	Utilisations	

The video player interface shows a video titled 'Introduction à la centrifugeuse' from the 'Techniques Générales De Laboratoire' series. The video is currently paused. A table of contents is visible on the right side of the player, listing the following chapters:

- 0:00 Vue d'ensemble
- 0:57 Les composants de la centrifugeuse et les paramètres de son utilisation
- 3:25 Fonctionnement de la centrifugeuse
- 5:40 Utilisations

JoVE Core Biologie

Search Videos

English	中文	Deutsch	Русский
한국어	Français	Nederlands	Español
Português	Türkçe	Italiano	العربية
עברית	日本語		

La série JoVE Core donne vie à la biologie grâce à plus de 300 leçons vidéos animées concises et faciles à comprendre qui expliquent les concepts clés de la biologie, ainsi que plus de 150 vidéos de scientifiques en action qui montrent des expériences de recherche réelles menées dans les laboratoires.

Fondamentaux
Processus cellulaires
Génétique
Biologie humaine
Écologie
Évolution
Biologie végétale
📖 Teaching Resources

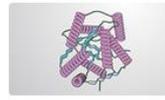
Fondamentaux



Chapitre 1
Recherche scientifique

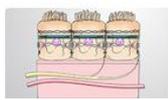


Chapitre 2
Chimie du vivant

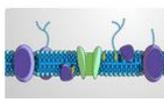


Chapitre 3
Macromolécules

Processus cellulaires



Chapitre 4
Structure et fonction des cellules



Chapitre 5
Membranes et transport cellulaire
Free Sample



Chapitre 6
Signalisation cellulaire

Partie Education : JoVE Core

4.1: Que sont les cellules ?

TABLE DES
MATIÈRES

JoVE Core

Core : Biologie

Vous avez accès complet à ce contenu via contenu



English	中文	Deutsch
Русский	한국어	Français
Nederlands	Español	Português
Türkçe	Italiano	العربية
עברית	日本語	

TRANSCRIPTION

Choix de la langue du
résumé (pas toujours
possible)

joVE Science Education Partie Education : JoVE Lab manual

Disciplines = uniquement biologie et chimie

joVE Lab Manual

Search Lab Manual...

All-in-one solution for teaching undergraduate lab courses through engaging, comprehensive, and curriculum-focused videos for both instructors and students.

Biology

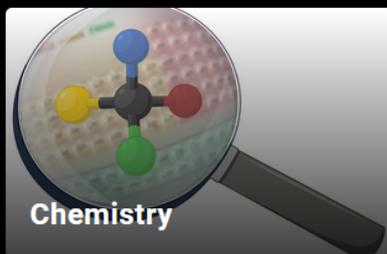
Chemistry

textbook

Discipline = uniquement chimie

=Manuel de chimie de 1^{re} année. Combine des démonstrations vidéos, des explications de texte au-dessous, des exercices

JoVE Textbooks are the next-generation primary resource for undergraduate courses that makes teaching and learning easier and brings better results. The scientific concepts and practices are conveyed visually through video demonstrations, supplemented with in-depth text explanations and practice quizzes. [Contact our on-staff scientists](#) to integrate this advanced solution in your teaching.



Appli La BU mobile

Cherchez « Université de Montpellier » puis connectez-vous avec vos identifiants ENT

La BU Mobile

Les Bibliothèques Universitaires dans votre poche.



- Catalogue en ligne
- Carte étudiante intégrée
- Compte lecteur
- Réservation des espaces de travail
- Actualités & événements ...

1/ Téléchargez l'application "Library Mobile"
2/ Puis cherchez "Université de Montpellier"

ANDROID



IOS



Library Mobile

Pour Android ou IOS



Des questions ?

- scd-formations@umontpellier.fr
- A la BU Sciences : Service de renseignements ouvert de 8h à 19h
- En ligne : Service de renseignements par mail ou chat

Une question ?



[Besoin d'aide ?](#) / [Ubib](#) / Université de Montpellier

UBIB : des bibliothécaires pour vous répondre

- [Demander un RDV personnalisé avec un bibliothécaire](#)