Les ressources en sciences de la matière

Panorama de la documentation spécialisée en sciences et techniques

Les dictionnaires et les encyclopédies

Pour faire le point sur une notion ou un sujet, il est utile de commencer par une encyclopédie. Regardons les résultats d'une recherche avec le mot-clé « benzène » sur différentes ressources.

Encyclopédia Universalis

L'Encyclopédie Universalis est généralement recommandée pour une recherche encyclopédique en sciences humaines et sociales, moins pour les sciences exactes. Toutefois, une recherche sur une notion renverra à plusieurs articles connexes, ce qui permet de se faire une idée des divers champs d'usage d'un élément, concept, objet... Et peut donner des pistes pour relancer une recherche dans une encyclopédie spécialisée.

L'article « benzène » renvoie à un article court consacré au benzène en tant que tel, et à plusieurs articles qui font référence au benzène (comme exemple ou pour ses divers usages).

Wikipédia

Les articles en sciences et techniques de Wikipédia sont souvent très bien faits, mais il faut garder à l'esprit les recommandations faites dans la séquence « Trouver de l'information via Wikipédia » du module « Validation de l'information sur le Web » au sujet de Wikipédia, afin de reconnaître les bons articles!

L'article « benzène » est beaucoup plus complet que l'article de l'Encyclopédia Universalis (si on met de côté les articles connexes de l'Encyclopédia Universalis) ; de plus c'est un article de qualité.

Techniques de l'ingénieur

Les Techniques de l'Ingénieur sont une encyclopédie spécialisée et une ressource incontournable pour les sciences et techniques.

Avec la recherche « benzène », on trouve des articles détaillés sur les procédés de fabrication, les usages, les propriétés physiques et chimiques, la toxicité, etc.





Les manuels

Pour réviser un cours ou s'entraîner, les éditeurs scientifiques proposent des collections spécifiques pour les études de sciences.

- Des manuels de cours et exercices (exemples : Dunod et EDP Sciences)
- Des monographies sur une discipline ou une notion, à destination des étudiants (exemples : EDP Sciences et De Boeck)
- Des manuels à destination d'un cursus particulier (exemples : BTS, prépas), ou pour les concours (exemples : De Boeck et Ellipses)

Les revues

On peut distinguer plusieurs niveaux de revues scientifiques

Si on souhaite s'informer de l'actualité des sciences, on peut consulter :

- Les blogs scientifiques des grands quotidiens d'actualité (exemples : <u>Libération</u>, <u>Le</u> Monde).
- Les sites web d'information scientifique (exemples : <u>Café Sciences</u>, une communauté de blogs scientifiques francophones, les sites de la <u>Cité des Sciences</u> et du Palais de la Découverte proposent des sélections de conférences en ligne, dossiers documentaires, la webTV d'Universciences).
- Les revues de vulgarisation scientifiques (exemple : La Recherche)

Si on souhaite approfondir un domaine spécifique, connaître l'actualité d'une discipline, on peut consulter :

- Les grandes revues académiques, généralistes et anglo-saxonnes d'actualité scientifique (exemples : *Science* et *Nature*).
- Les revues académiques spécialisées :

À NOTER

En sciences exactes, la plupart des revues académiques sont désormais consultables en ligne. En règle générale, une revue est accessible dans une base de données regroupant toutes les revues produites par un même éditeur.

- Les éditeurs spécialisés dans un domaine (exemples : Institute of Physics, American Physical Society, American Chemical Society, Royal Chemical Society, Society of Economic Geologists).
- o Les éditeurs multidisciplinaires (exemples : ScienceDirect, Wiley, Springer).

À NOTER

Le fait d'avoir accès au contenu d'un titre de revue via le portail de votre bibliothèque universitaire ne signifie pas que vous aurez accès à l'ensemble des publications de l'éditeur. Les abonnements peuvent en effet être pris pour quelques titres seulement, ou des regroupements de titres (bouquets) sélectionnés généralement en fonction des spécialités et des capacités budgétaires de l'établissement, car ces abonnements sont souvent très onéreux.

Dans quelles bibliothèques universitaires d'Île-de-France trouver de la documentation en sciences et techniques ?

• <u>Université Paris Descartes</u>: les spécialités de Paris Descartes se concentrent sur les sciences du vivant, biologie, biochimie.

À NOTER

Les bibliothèques de santé de Paris Descartes réservent leur accès à leurs étudiants respectifs.

- <u>Université Paris 13</u>: collections en sciences des procédés et des matériaux (photonique, nanotechnologies, modélisation pour la mécanique et la physique, matériaux de structure et matériaux fonctionnels, physique des lasers, chimie, structures et propriétés de biomatériaux et d'agents thérapeutiques.
- <u>Université Paris Diderot</u>: collections en physique des énergies, chimie appliquée aux nanosciences et au domaine de l'énergie, sciences de la Terre et des planètes, physique fondamentale, génie environnemental, astroparticules et cosmologie, modélisation et instrumentation pour l'astrophysique, études spatiales (imagerie, physique des ondes, optique, photonique), chimie-physique des molécules, physique nucléaire, physique statistique, systèmes atmosphériques, matériaux et phénomènes quantiques, histoire et philosophie des Sciences.

Outre la bibliothèque centrale des Grands Moulins, Paris Diderot abrite une bibliothèque de niveau recherche en physique (collections en physique, astrophysique, informatique, mathématiques, chimie, et un riche fond d'histoire des sciences).

À NOTER

Les bibliothèques de santé de Paris Diderot réservent leur accès à leurs étudiants respectifs.

• <u>Institut de physique du globe de paris</u>: collections en géosciences (risques naturels, géophysique, géochimie, géobiologie, géomatériaux, génie de l'environnement, télédétection et navigation), géomicrobiologie planétologie, sismologie, dynamique des fluides, géochimie, géodésie spatiale.

À NOTER

La bibliothèque de l'IPGP reçoit les lecteurs extérieurs sur rendez-vous.



