

<https://daubarede.etab.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article82>



COLLEGE Paul d'Aubarède
85 avenue Charles de Gaulle
69230 SAINT GENIS LAVAL
Tél: 04 72 39 90 07
Courriel: ce.0693287y@ac-lyon.fr

La physique - chimie au collège

- Enseignements - Physique-Chimie -

PHYSIQUE - CHIMIE

Date de mise en ligne : jeudi 24 octobre 2024

Copyright © Collège Paul d'Aubarède - Tous droits réservés

Objectifs

L'enseignement de la Physique-Chimie au collège a pour objectifs de contribuer à l'acquisition d'une culture scientifique et technologique afin que l'élève puisse avoir une représentation correcte du monde du monde qui l'entoure.

L'élève doit être notamment capable :

- de pratiquer une démarche scientifique, c'est-à-dire d'observer, questionner, formuler une hypothèse et la valider, mais aussi de comprendre le lien entre le phénomène étudié et le langage mathématique qui s'y applique.
- de manipuler et d'expérimenter c'est-à-dire de participer à la conception d'un protocole et à sa mise en œuvre
- de comprendre, d'exprimer et d'exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche c'est-à-dire d'utiliser les langages scientifiques à l'écrit et à l'oral, de maîtriser les principales unités de mesure et de savoir les associer aux grandeurs correspondantes.

Tout au long de ces apprentissages les élèves travaillent les compétences du S4C (Socle commun de connaissances, de compétences et de culture) qui sert également de référence pour l'évaluation.

Cycle trois (Niveau 6^{Â°})

Depuis septembre 2016, la physique-chimie est apparue dans les programmes de 6^{Â°} (fin du cycle 3), le programme a été réactualisé en juin 2023, les deux disciplines scientifiques, Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) et Physique-Chimie (PC) se partagent ce programme.

Ce programme est découpé en 4 parties

- Matière, mouvement, énergie, information
- Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent
- Les objets techniques au cœur de la société
- La Terre, une planète peuplée par des êtres vivants.

Au collège d'Aubarède, nous avons fait le choix de rattacher ce programme à quatre grands thèmes, dont deux sont communs aux deux disciplines, qui confrontent les élèves à des situations concrètes de leur vie de tous les jours.

Les cours se découpent en 1h par semaine en classe entière et 1h en ½ classe tous les quinze jours pour la méthodologie et les expérimentales les plus délicates à mettre en œuvre.

Thème 1 : Notre planète : la Terre

Thème 2 : Aliments et cuisine, sciences autrement

Thème 3 : Sur la route (exclusivement PC)

Thème : Qui suis-je ? Que vais-je devenir ? (Exclusivement SVT)

Cycle 4 (Niveaux 5^{Â°}, 4^{Â°} et 3^{Â°})

Les objectifs de formation du cycle 4 en physique et chimie s'organisent autour de quatre parties mais il n'y a pas de programme propre à chaque niveau, nous avons un programme spiralaire, les notions sont abordées en 5^{Â°} puis approfondies au cours des niveaux suivants.

Les 4 parties du programme sont les suivantes :

- Organisation et transformations de la matière
- Mouvements et interactions
- L'énergie et ses conversions
- Des signaux pour observer et communiquer

Dans la continuité de ce qui a été abordé en 6^{Â°} et l'organisation du programme de 2^{Â°} qui suivra, j'ai également organisé le programme en thèmes plus "parlants" pour les élèves.

En 5^{Â°}

Les cours se découpent en 1h30 par semaine en classe entière.

Thème 1 : Seul sur Mars

Thème 2 : Sciences et cuisine

En 4^{Â°}

Les cours se découpent en 1h par semaine en classe entière et 1h en ½ classe tous les quinze jours pour la méthodologie et les expérimentales les plus délicates à mettre en œuvre.

Thème 1 : L'atmosphère de la Terre

Thème 2 : Blue, Influence des activités humaines sur l'environnement et la biodiversité

Thème 3 : Communiquer comme les super héros

Thème 4 : Explorer le système solaire

En 3^{Â°}

Les cours se déroulent 1h semaine A et 2h consécutives semaine B en alternance.

Thème 1 : La science au service de la santé

Thème 2 : Comme dans Star Wars

Thème 3 : Que d'énergie !!!!

Méthodes de travail

Pour que tout se passe pour le mieux, quatre principales règles sont à suivre :

- L'attitude, la concentration et l'écoute doivent être le meilleur possible pour que le cours se déroule dans de bonnes conditions et pour qu'il soit le plus bénéfique possible.
- Le cours, écrit dans le cahier, doit être appris pour la séance suivante afin de comprendre la séance en cours.
- Le travail donné doit être fait correctement en se servant du cours
- La correction des exercices soit être copiée correctement pour s'en servir lors des révisions pour une évaluation.
- En cas d'absence : Le cours doit être rattrapé dans le cahier et le travail demandé fait ; si une évaluation a eu lieu, elle sera rattrapée, lors du retour en classe.

Les cours sont accessibles en ligne ainsi que les comptes rendus des diverses activités réalisées en classe ou au dehors :

<http://www.eprouvettesetcie.fr/>



Pour plus de précision sur les programmes :

Page 183 pour le cycle 3, page 326 pour le cycle 4

http://cache.media.education.gouv.fr/file/48/62/7/collegeprogramme-24-12-2015_517627.pdf

Nathalie Gisbert, professeure de Physique-Chimie