



L'interdisciplinarité en sciences expérimentales au Lycée **Jean-Piaget** de Neuchâtel

PHILIPPE DEVAUD

Sommaire



- Historique
- Organisation
- Encadrement
- Rétribution
- Evaluation
- Moyennes
- Exemples de thèmes
- Formes de productions
- Concours

Historique



L'enseignement interdisciplinaire en sciences expérimentales débute en 1998 avec la naissance du Lycée Jean-Piaget (regroupement de l'Ecole de Commerce et de l'Ecole supérieure Numa-Droz)

Organisation



- 1^{er} ou 2^{ème} semestre de 2M
- 2 périodes hebdomadaires (à la place les laboratoires de biologie et chimie)
- 12 semaines consécutives*

*Les dates des séances sont communiquées en début d'année scolaire à la Direction

Encadrement



L'encadrement est assuré simultanément par les enseignant.e.s de biologie, chimie et physique.

Les enseignant.e.s choisissent le thème et se mettent d'accord sur les modalités de travail et d'évaluation.

Rétribution



Pas de rétribution supplémentaire pour les enseignant.e.s de biologie et de chimie (horaire habituel).

Les enseignant.e.s de physique reçoivent une dotation annuelle de 0,6 période équivalente à 24 périodes supplémentaires.

Evaluation



Les éléments évalués, les critères d'évaluation et la pondération des différentes notes sont communiqués aux élèves lors de la première séance.

Productions



- Rapport
- Présentation
- PPT commenté
- Affiche
- Vidéo
- Modèle 2D ou 3D
- Article
- Site internet
- Etc.

Moyennes

La note finale d'interdisciplinarité compte pour :

- 30% de la moyenne de chaque discipline si l'activité se termine avant la fin du premier semestre
- 20% de la moyenne de chaque discipline en fin d'année



Exemples de thèmes



- Développement durable (tri des déchets, alimentation, habits, déplacements, ...)
- Corps humain (sens, nutrition, métabolisme, ...)
- Energie (production, transport, utilisation)
- Santé
- Eau (qualité, traitement, distribution, ...)
- Biodiversité
- Nouvelles technologies

Concours

Participation d'une classe au concours national de Simply Science, Science on the Move 2023

<https://www.simplyscience.ch/fr/jeunes/joue-teens/science-on-the-move-2023-fr>

Défi proposé : obtenir le maximum de matière végétale dans un volume donné avec un minimum d'énergie (en anglais)



Concours

Participation d'une classe au Globe Contest

<https://www.globe-swiss.ch/fr/Actuel/?content=17>



Question de départ : L'eau du lac de Neuchâtel est-elle propice à la baignade ?

Par groupe, les élèves effectuent des recherches sur des questions environnementales actuelles. Pour ce faire, ils utilisent les méthodes et protocoles GLOBE et conçoivent une affiche sur leur projet de recherche. Les meilleurs travaux seront présentés à la Conférence nationale des élèves à Berne. Les trois meilleures réalisations de chaque niveau scolaire gagnent des prix en espèces (de 500 à 1000 CHF)

Liens



<https://www.edk.ch/fr/themes/maturite-gymnasiale> (Plan d'études cadre écoles de maturité gymnasiale)

<https://www.lyceejeanpiaget.ch/Pages/home.aspx>

<https://www.globe-swiss.ch/fr/Actuel/?content=17>

<https://www.simplyscience.ch/fr/jeunes/joue-teens/concours-national-science-et-jeunesse>

The background features a dark teal color with a pattern of interlocking gears of various sizes, creating a mechanical or industrial aesthetic. A solid red vertical bar is positioned in the top right corner.

Questions ?