

Bilan synthèse des communautés de pratique interordres secondaire collégial en chimie et en physique

À l'issue de six rencontres depuis mars 2023 et rassemblant 20 personnes des milieux secondaire, collégial et universitaire sur le sujet de la transition interordre secondaire-collégial, le présent document résume des éléments dégagés des discussions autour de l'enseignement de la physique et de la chimie.



Points de rencontre

Méthodes d'enseignement

- 1 Les enseignant(e)s du secondaire et du cégep s'accordent sur l'**importance des laboratoires** pour développer les capacités d'analyse et l'intérêt pour les sciences.
- 2 Les enseignant(e)s suggèrent de créer des **outils pédagogiques communs**, notamment des listes d'activités de laboratoire pour encourager l'engagement des élèves.
- 3 Les enseignant(e)s insistent sur l'importance des **projets collaboratifs** entre le cégep et le secondaire. Ils et elles ont unanimement soutenu un projet qui pourrait être développé par acceSciences consistant à permettre aux élèves du secondaire de visiter les laboratoires du cégep, et ce pour améliorer la transition éducative.

Méthodes d'évaluation

- 4 Les enseignant(e)s sont unanimes à reconnaître l'**importance de l'accompagnement** hors classe et du travail en classe pour aider les élèves à surmonter leurs difficultés.
- 5 L'inclusion de **questions qualitatives** dans les examens est suggérée pour une évaluation plus holistique des compétences.

Stratégies et bonnes pratiques

Les enseignant(e)s, tant au secondaire qu'au cégep, mettent en place des stratégies afin de garantir une transition harmonieuse aux élèves:

- 6 **Enseignement des incertitudes dès le début:** Enseigner les concepts d'incertitudes dès le début du secondaire et les inclure régulièrement dans les cours.
- 7 **Structuration des données:** Importance d'enseigner dès le secondaire la structuration correcte des tableaux et des graphiques.
- 8 **Collaboration interdisciplinaire:** Collaboration entre enseignant(e)s de sciences et de français pour intégrer l'analyse et la rédaction scientifiques dans les cours.
- 9 **Réduction des distractions numériques:** Encourager les élèves à réduire les distractions numériques pour augmenter leur concentration et leur engagement.



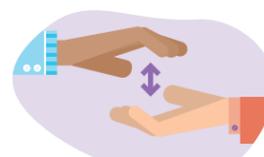
Points de tension

Méthodes d'enseignement

- 1 Les enseignant(e)s ne s'accordent pas sur l'**ordre d'enseignement de la théorie et de la pratique**. Certain(e)s préfèrent introduire les laboratoires avant la théorie et d'autres estiment nécessaire de comprendre les bases théoriques avant la pratique.
- 2 Les enseignant(e)s du cégep soulignent qu'ils et qu'elles sont limité(e)s par **les contraintes horaires**, ce qui peut affecter l'ordre des cours et la flexibilité dans l'enseignement.

Enjeux et défis

- 3 En lien avec l'évaluation, les enseignant(e)s du cégep notent des écarts de **performance et des compétences variées en laboratoire** parmi les élèves venant du secondaire.
- 4 Les enseignant(e)s au cégep insistent sur les difficultés en matière de **rédaction et structure des rapports de laboratoire** auxquelles font face les élèves. À titre d'exemple, ils et elles ont de la difficulté à structurer les données et à créer des graphiques, avec une préférence pour des rapports explicatifs.
- 5 Les enseignant(e)s du secondaire notent des problèmes récurrents avec des **concepts mathématiques fondamentaux**, tels que la simplification des unités, affectant la compréhension des élèves.



Pour une transition harmonieuse, les enseignant(e)s attirent l'attention sur l'importance de:

- 1 L'élaboration d'un **guide méthodologique commun** entre le secondaire et le cégep pour harmoniser les méthodes d'enseignement et d'évaluation.
- 2 La mise en place des **laboratoires qui encouragent l'investigation** autonome pour une compréhension plus profonde des concepts scientifiques.
- 3 La formation continue, en particulier pour les enseignant(e)s novices, pour garantir une approche pédagogique cohérente et adaptée aux besoins des élèves.
- 4 L'initiative des **journées d'immersion**, qui consiste à encourager les enseignant(e)s à passer une journée dans une classe d'un autre niveau pour mieux comprendre les défis et les pratiques de chaque niveau.

Conclusion

Le projet de communauté de pratique vise à améliorer l'enseignement des sciences à travers la collaboration entre les enseignant(e)s du secondaire et du cégep. Les discussions ont révélé des convergences sur l'importance de la pratique, de l'accompagnement et de la structuration des données. Cependant, des tensions persistent quant à l'ordre d'enseignement. Pour une transition harmonieuse, il est crucial de mettre en place un guide méthodologique commun, des laboratoires exploratoires et une formation continue pour les enseignant(e)s. L'objectif est de promouvoir une approche équilibrée et diversifiée pour évaluer les compétences théoriques et pratiques des élèves.

Une initiative de



Avec la participation financière de

