

CSEN - Pistes pédagogiques

E. Machefer

September 17, 2023

Idées à classer

Tutorat entre élèves

Le cerveau humain apprend bien plus facilement d'une autre personne que d'un ordinateur ou d'un livre. Cependant, la relation enseignant-élève n'est pas toujours évidente. Le tutorat entre élèves, deux à deux, est l'une des actions les plus efficaces, où les deux élèves progressent :

- ▶ Le moins avancé reçoit un enseignement et un feed-back personnalisés, focalisés sur ce qu'il n'a pas compris ;
- ▶ Le plus avancé apprend à mieux expliquer les concepts et à comprendre les erreurs de l'autre, et il gagne en confiance en lui.

Ce tutorat peut être envisagé à l'intérieur d'une classe ou entre différents niveaux, option la plus valorisante pour tous les élèves.

Goût des sciences

Les mathématiques et les sciences peuvent aussi faire l'objet d'un projet d'établissement. Voici quelques idées :

- ▶ Rematérialiser les maths : Trop souvent perçues comme une

Comment améliorer le climat scolaire ?

En établissant des règles

- ▶ En lien avec le règlement intérieur
- ▶ Établir des règles claires et cohérentes, en concertation avec les élèves et les personnels ;

En enseignant explicitement les comportements attendus

- ▶ Enseigner explicitement les habiletés sociales et les comportements attendus ;

En privilégiant la récompense à la punition

- ▶ Privilégier la récompense des comportements positifs à la punition des infractions ;

Autres

- ▶ Articuler l'approche de manière cohérente entre le niveau individuel, le niveau de la classe et celui de l'établissement.

Comment favoriser l'attention des élèves ?

Choix du format

Éviter les longs cours magistraux, poser des questions régulièrement et créer des surprises (rendre actifs les élèves)

Évaluer régulièrement

- ▶ utiliser des questionnaires numériques pour que les élèves aient un feedback rapide et individuel

Minimiser les sources de distraction

- ▶ minimiser les sources de distraction : éviter le surplus d'images ou de vidéos et garder une présentation linéaire

Comment éviter la surcharge cognitive ?

La mémoire de travail des élèves peut rapidement devenir surchargée. Cela arrive notamment en début d'apprentissage, lorsqu'on leur demande de résoudre un problème complexe (qui comprend plusieurs tâches), de gérer de grandes quantités d'information, ou de mener plusieurs tâches en même temps. Dans ce domaine, l'expertise et les connaissances préalables ont une très forte influence : elles aident à gérer cette charge. Il ne s'agit donc pas de baisser systématiquement la charge cognitive mais de l'optimiser.

Plusieurs stratégies ont été proposées à cette fin, et ont donné des effets positifs, notamment en mathématiques et en sciences au niveau de l'enseignement secondaire. L'enseignant peut notamment aider à :

- ▶ diviser les contenus à apprendre en “morceaux” plus faciles à manipuler ;
- ▶ diviser les problèmes à résoudre en sous-tâches ;
- ▶ utiliser des démonstrations pas à pas ;
- ▶ modéliser la résolution d'un problème pour l'élève avant de lui

Enseignement explicite

Quesako ?

Enseignement structuré avec des explications claires, des démonstration et une pratique guidée,, pour favoriser l'engagement des élèves et une meilleure compréhension des apprentissages.

En trois points :

1. donner aux élèves un but précis d'apprentissage (oriente l'attention)
2. focalisation sur les informations essentielles et inhibition des informations superflues (évite la surcharge de mémoire de travail)
3. faire le lien avec les notions précédentes (réactivation des connaissances pour mémorisation à long terme)

Mise en pratique

1. Expliquer les notions avec des exercices résolus
2. Donner les différentes stratégies de résolution
3. Permettre aux élèves d'expliquer la démarche

Sources

- ▶ Boite à idées du CSEN
- ▶ Canopé - comment motiver les élèves
- ▶ Canopé - Ressources pour la formation des enseignants
- ▶ Comportement positif
 - ▶ AC Besançon - expérimentation académique
 - ▶ Alberta - Méthode appliquée à la classe