



La « cogniclasse » du collège les Hyverneaux. 2018 G (Expérimentation art.34)

Collège les Hyverneaux
AVENUE DE LEINGARTEN , 77150 LESIGNY
Site : www.cogniclasse.fr
Auteur : Isabelle Ducos-Filippi
Mél : ce.0771421b@ac-creteil.fr

Une équipe pédagogique transdisciplinaire, passionnée par les sciences cognitives, se donne pour objectif de créer un pont entre la recherche scientifique et le terrain quotidien de la classe. La visée de cette expérimentation est de créer les conditions pratiques du concept de « neuroéducation » pour mieux accompagner les élèves à besoins éducatifs particuliers inclus dans une classe hétérogène. Le projet CogniClasse a donc pour vocation de transposer sur un plan pédagogique plusieurs principes des neurosciences (renforcement de l'attention, de l'engagement cognitif, utilisation de stratégies d'encodage, consolidation mnésique et rétroaction) pour améliorer la qualité des apprentissages.

Plus-value de l'action

Nous aimerions montrer la synergie nécessaire entre les recherches scientifiques et les pratiques de terrain.

Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

Une classe de quatrième, 30 élèves

A l'origine

Deux questions sous-tendent l'expérimentation :

1. La pédagogie est-elle conforme au fonctionnement du cerveau, tel qu'il a été mis en lumière par les équipes de recherche en psychologie cognitive ?
2. Les élèves connaissent-ils suffisamment les processus cognitifs qui leur permettraient d'améliorer leurs performances scolaires ?

Un constat :

Les gestes professionnels des enseignants appartiennent davantage à la didactique de leur discipline plutôt qu'à des stratégies et des interventions possibles en classe pour agir sur le développement des fonctions cognitives et conatives. Les élèves sont dans une méconnaissance du fonctionnement du cerveau. Les familles souhaiteraient être plus efficaces pour accompagner les apprentissages de leurs enfants.

Objectifs poursuivis

Faire évoluer le rapport à l'apprentissage et s'appropriier, aussi bien pour les enseignants que pour les élèves, y compris les élèves à besoins éducatifs particuliers, certaines propositions des sciences cognitives afin de les expérimenter et les utiliser

dans la classe, notamment grâce à quelques outils numériques. Il s'agira donc à terme d'expérimenter des stratégies, liées au développement des capacités attentionnelles, mnésiques et exécutives pour rendre les apprentissages plus efficaces, plus attractifs, plus inclusifs.

Description

Préparation et élaboration systématique des séquences pédagogiques en lien avec les objectifs définis :

Attention : travail sur l'enrôlement, le maintien dans la tâche, la distribution des phases de rupture

Encodage : choix de l'entrée perceptive (vue, écoute, kinesthésique)

Mémorisation active : brassage des pré-requis, sondage de compréhension, création d'encarts de mémorisation

Consolidation mnésique : progression, répétition, test de mémorisation

Feedback : l'erreur comme outil de progrès

Outils numériques requis : tablettes - framindmap – anki –google forms – plickers

Travail sur le bien-être avec une sophrologue

Modalité de mise en oeuvre

Modélisation d'un fonctionnement pédagogique fondé sur les apports des sciences cognitives

Trois ressources ou points d'appui

- la formation de la CARDIE
- La présence de deux enseignants spécialisés
- Le temps de concertation dégagé par le chef d'établissement

Difficultés rencontrées

- le manque de matériel (pas de tablettes, pas de connection internet dans les classes ...)
- l'évaluation reste à élaborer

Moyens mobilisés

- Moyens numériques : une classe équipée 15 ordinateurs prêtés par le dispositif ULIS du collège

- Moyens de formation : une aide négociée sur le thème des sciences cognitives (CARDIE)

Partenariat et contenu du partenariat

Startup « my mentaltraining pro » : mise à disposition de l'appli et de 30 cpt clients pour expérimentation dans le cadre scolaire

Liens éventuels avec la Recherche

Stanislas Dehaene (chaire de psychologie cognitive expérimentale Collège de France)

<https://www.college-de-france.fr/site/stanislas-dehaene/course-2014-2015.htm>

Les quatre piliers de l'apprentissage

Olivier Houdé (Professeur de psychologie du développement – Université Paris Descartes)

<http://olivier.houde.free.fr/>

Promoteur de l' « école du cerveau »

Franck Ramus (directeur de recherches au CNRS, au Laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique, ENS)

<http://www.lscp.net/persons/ramus/en/index.html>

Jean-Luc Berthier

Enseignant, Principal et Proviseur honoraire, puis responsable national de la formation des personnels de direction du Ministère de l'Education nationale (ESENESR), travaille actuellement à l'application des sciences cognitives dans les processus d'apprentissage et de formation. Par l'information des enseignants et des personnels d'encadrement, et la conduite

de recherches-actions sur le terrain de la classe.

<http://sciences-cognitives.fr/>

Evaluation

Evaluation / indicateurs

- Résultats devoirs communs
- Évaluation sur les compétences
- Enquête satisfaction élèves / familles

Documents

Aucun

Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action

- entretien de métacognition avec les élèves (avant/après)
- Enquête de satisfaction professeurs, parents, élèves

Effets constatés

Sur les acquis des élèves :

- Connaissances sur son propre fonctionnement cognitif
- Motivation améliorée
- Optimisation des performances
- Amélioration des résultats

Sur les pratiques des enseignants :

- développement d'une culture professionnelle transversale

Sur le leadership et les relations professionnelles :

- Mise en avant du travail d'équipe

Sur l'école / l'établissement :

- Amélioration du lien enseignants- élèves
- Meilleure prise en compte des élèves d'ULIS
- Renforcement du lien familles-collège

Plus généralement, sur l'environnement :

.