

Aider les élèves à apprendre : quels apports des sciences cognitives ?

(journée « Aude à l'école, Tous à l'école » - mercredi 21 novembre 2018)

intervenant : André Tricot

Plan

- 1) Différences entre troubles et difficultés
- 2) Comment aider les élèves en difficulté à apprendre ?

1) Différences entre troubles et difficultés

Types généraux de troubles

Troubles spécifiques de l'apprentissage : littérature scientifique nombreuse

Troubles généraux de l'apprentissage ou « retard mental »

Troubles des conduites et pathologies psychiatriques = conditions de scolarisation affectées

Haut Potentiel

Proposition :

Zoom sur les difficultés d'apprentissage plutôt que sur les troubles de l'apprentissage.

Pourquoi ? Pour agir sur les difficultés de façon générale

Hypothèse de travail : si on agit sur les difficultés, on peut du même coup agir sur les troubles. Si on agit sur les troubles, on peut n'agir que sur les troubles.

Donnée statistique : 4 élèves sur 5 ayant des difficultés ne relèvent pas d'un trouble des apprentissages

Les difficultés

Les difficultés, c'est ordinaire et courant.

Ce n'est pas parce qu'on a une connaissance que cette connaissance est disponible.

Nous sommes donc emplies de connaissances qui ne nous servent pas, ou que nous ne savons pas utiliser.

Donc : une clé est d'apprendre à mobiliser les connaissances utiles dans telle ou telle situation donnée.

Problème pour les élèves : quand cette situation se reproduit trop souvent dans la journée de classe.

Car hypothèse / habitude / diagnostic de l'enseignant : cet élève qui ne sait pas mobiliser telle connaissance ne maîtriserait pas cette connaissance = erreur de jugement de la part de l'enseignant

Illustration par des expériences et études

Protocole proposé : « L'orthographe chez les adultes » (Largy, Fayol, Lemaire, 1996)

1) phrase dictée à des adultes : « Le chien des voisins aboie »

100 % de réussite

2) phrase énoncée, suivie d'une série de mots qui n'a rien à voir. Après l'écoute du tout, écrire la phrase de départ. (objectif : tester la mémoire de travail et l'ancrage solide de la règle orthographique)

→ 20 % écrivent « Le chien des voisins aboient »

Conclusion :

- ceux qui n'avaient pas automatisé la règle ont fait l'erreur.

- un élève peut rater, mais...qu'est-ce que ça nous apprend ? Dans quelles conditions l'évaluation a-t-elle été faite ?

Commentaire :

- la tâche complexe est inadaptée pour évaluer des compétences précises car, au final, on ne sait pas forcément pourquoi ce qui est raté est raté

Réflexion personnelle : ça dépend quand même des critères d'évaluation que l'on se donne, et de l'accompagnement mis en oeuvre dans la passation de l'évaluation. On peut découper l'éval, expliciter les critères les uns après les autres pour les enfants qui ont besoin

Synthèse : avoir une difficulté, c'est...

- ne pas vouloir travailler
- ne pas parvenir à dissiper les malentendus sociaux et cognitifs
- ne pas reconnaître l'institution, ou ses savoirs, comme pertinents
- avoir un statut de mauvais élèves
- être persuadé que l'on va échouer
- ne rien faire plutôt que de risquer d'échouer
- ne faire que ce que l'on est certain de réussir

Conclusion : l'impact des croyances sur soi envers la réussite fait varier ces réussites du simple au double = à l'enseignant de renforcer l'estime de soi de ses élèves

Postures d'élèves

Que font les élèves efficaces ? (Howard et al, 2000)

- s'organisent
- se représentent le travail
- schématisent
- font des liens
- persistent
- vérifient leurs résultats

cf Postures d'élèves (Bucheton & Soulé)

Que font les élèves en difficulté ? (Lerch, 2004)

- décision rapide d'arrêt du travail
- persistance dans des stratégies inefficaces
- difficulté / incapacité à prendre du recul sur le résultat

Difficultés scolaires durables ou pas ?

- avoir de difficultés : composante normale de la scolarité de tout élève. Apprendre = modifier ses connaissances, donc c'est en rencontrant des difficultés et en les surmontant qu'on apprend
- difficultés trop nombreuses = baisse de performance
- difficultés durables = ancrage dans la difficulté, baisse la motivation, modification des croyances sur soi (si j'y arrive pas, c'est que je suis mauvais, et c'est comme ça) = SAE, Sentiment d'Auto-Efficacité

2) Comment aider les élèves en difficulté à apprendre ?

Apprendre en classe : approches cognitives

s'engager	se concentrer	réaliser la tâche	apprendre
importance de la motivation	Importance de l'attention	Importance des Processus métacognitifs	Importance des Processus cognitifs

Différenciation « poussée »

- J'aide un élève, mais le simple fait de l'aider peut accentuer sa baisse d'estime de lui
- La probabilité de produire ça quand on aide tous les élèves de la classe est moins importante que quand j'aide juste quelques élèves de manière récurrente

= organiser la classe de manière coopérative réduit les risques de mésestime de soi chez les élèves

cf Peut-on lutter contre l'échec scolaire ? (Marcel Crahay, 2012)

Bien enseigner à tous les élèves

1) Adopter une démarche rationnelle

Définir d'abord le but d'apprentissage, atteignable, identifié

= pédagogie de l'explicitation

2) Motiver les élèves

Concevoir, accompagner dans les buts personnels et proximaux, faire dire ce que les élèves font et savent, se centrer sur les progrès...

3) Gérer la situation

- redéfinir et réguler la situation d'enseignement en direct selon les situations qui fonctionnent ou non

- dévoluer le travail aux élèves : les enseignants qui réussissent le mieux sont les enseignants qui font le plus travailler les élèves vraiment = réfléchissent vraiment

- mettre l'organisation au service des apprentissages

4) Centrer les efforts des élèves sur ce qui est utile

- apprendre à l'école nécessite des efforts, de l'attention

- DONC : centrer l'attention et les efforts des élèves sur ce qui est utile aux apprentissages

Ce qui est utile

atteindre le but

développer des stratégies efficaces

Ce qui est inutile

- un travail sans sens

- des stratégies trop compliquées, pas à la portée des élèves

Pistes pour les élèves les plus en diff pour l'apprentissage visé	Pistes pour les élèves les plus avancés pour le même apprentissage visé
<ul style="list-style-type: none"> - Donner à l'élève le problème résolu et lui demander d'étudier la solution - Alternier les problèmes résolus et les problèmes à résoudre - Donner le problème avec une solution partielle 	<p>Donner le même problème à résoudre</p>

Protocole de recherche

- 2 groupes tirés au sort

- G1 : 5 problèmes à résoudre / G2 : 5 problèmes résolus

- Dans chaque groupe, 1 sixième problème à résoudre

- Observation : le sixième problème est mieux résolu par le groupe qui a eu les problèmes résolus à analyser, sauf pour les « bons élèves », qui réussissent quelle que soit l'activité

- Explication : si on grille toute notre capacité de réflexion pour résoudre un problème, on n'a plus de disponibilité pour apprendre la méthodologie de résolution de problèmes. Alors que si on centre l'attention sur l'analyse d'un problème résolu, on est en train de faire d'une pierre deux coups : on apprend à résoudre en même temps qu'on décortique

Si l'activité, qui n'est qu'un moyen, est trop exigeante, les élèves n'ont plus de ressources à mobiliser pour les apprentissages

Autre expérience : Lecture offerte, capacité d'attention et de compréhension

La lecture offerte n'améliore pas les capacités de compréhension des élèves dyslexiques

Pourquoi ? → flux continu d'informations trop difficile à traiter

Protocole de recherche :

- lecteurs MP3 avec une histoire à écouter, on peut arrêter quand on veut

Observations :

- les normo-lecteurs font des pauses, des retours en arrière pour mieux comprendre
- les dyslexiques ne font pas de pause : leur attention est centrée sur la compréhension, et traiter en même temps des choix de pauses est hors de portée pour eux

Modification : l'adulte décide des arrêts

- Observations : la compréhension devient égale pour tous les élèves

Conclusion pour la classe : en lecture offerte (et plus généralement dans tous les cas où l'attention est requise pour comprendre), l'enseignant doit faire des pauses régulières, expliciter les points importants, car c'est utile pour tout le monde

Question : Faire entrer la coopération dans les institutions, à l'ESPE, dans les Plans de Formation

La coopération comme moyen d'engager les élèves dans les apprentissages

Kyle et Wildie :

Quand on propose une tâche aux élèves, on peut distinguer l'engagement et la tâche

Exemple : donner un texte à lire = tâche MAIS consigne de lecture (surligner les passages importants) = engagement

Observation :

- La coopération augmente le niveau d'engagement = système et consignes qui poussent à la coopération favorisent le niveau d'engagement. MAIS c'est plus exigeant de résoudre un problème à 4 que tout seul. DONC : si on demande d'être 4 pour résoudre un problème, il faut qu'il soit difficile.
- La coopération est une manière de s'engager dans une tâche rendue plus exigeante et pertinente

cf « 10 conditions de réussite des apprentissages coopératifs » (Paul Kirschner, 2018)

La coopération comme but, comme valeur

- nombreuses études montrent que les élèves qui ont appris à coopérer réussissent mieux à l'école que les élèves qui n'ont pas appris
- la coopération est une compétence réelle

La formation des enseignants n'existe pas, il faut arrêter de parler de « formation des enseignants »