

Importance des registres cognitifs dans les processus d'apprentissage

Document support de formation

Analyse de l'élève Billel face à une tâche scolaire

Contexte

Observation, regard, essai de compréhension de l'activité d'un élève de collège en grande difficulté scolaire confronté à une tâche scolaire complexe.

Billel est motivé, intéressé, curieux mais distant de la tâche scolaire et de ses formats spécifiques - durant cette heure de travail son principal obstacle fut la confrontation au format écrit des consignes et des réponses requises. Je lui ai proposé une dictée à l'adulte, j'ai alors vu une mobilisation différente, des mots justes, une pensée pertinente et une synthèse cohérente de l'expérimentation produite.

Quelques registres spécifiques se sont révélés particulièrement difficiles

- ✚ Monitoring prospectif (évaluation de la capacité d'accomplir ultérieurement une tâche cognitive) – Billel ne se représente pas en début de situation les enjeux et l'univers de la tâche – il ne perçoit pas l'épistémologie de la discipline et les spécificités d'une expérimentation scientifique- il ne croit pas en lui – il n'arrive pas à anticiper les activités requises.
- ✚ Monitoring rétrospectif (jugement sur l'adéquation d'une réponse cognitive) – en cours d'activité Billel rencontre d'énormes difficultés pour juger l'efficacité de ses actions – les réponses produites semblent se suffire à elle-même – il ne sait pas réguler et prendre de bonnes informations pour vérifier.
- ✚ Jugement d'apprentissage (combien de temps me faut-il pour apprendre ? Est-ce que j'ai appris?) – Billel ne perçoit pas dans l'activité des concepts à apprendre ou à maîtriser – c'est difficile pour lui de s'extraire de l'activité pour penser.
- ✚ Jugement de connaissance (je sais, je ne sais pas) – il ne perçoit pas en lui ses capacités cognitives – il sait qu'il est en difficulté mais n'a pas de compréhension fine de cette situation.
- ✚ Régulation prospective des émotions et motivations – en activité de réussite Billel est mobilisé, vif et intéressé – la tâche scolaire étayée même complexe ne lui pose sur le fond aucun problème.

Métacognition : aspects théoriques et observation de Billel

On voit dans cette expérimentation que la 1^{ère} fonction de la métacognition est de décider de la faisabilité d'une action cognitive.

- ✚ Le self probing ou métacognition prédictive détermine si l'on a les ressources cognitives pour la tâche. Pour Billel tout se joue à son désavantage dès l'entrée en tâche – le manque

de confiance et le manque de compréhension ou d'anticipation altèrent sa capacité à affronter correctement la tâche.

- ✚ La 2ème fonction de la métacognition est d'évaluer si l'action cognitive a été correctement exécutée – le raisonnement effectué est-il pertinent et cohérent. Pour Billel le manque de raisonnement et de vision globale transforment la tâche scolaire en des situations de micro-tâche peu intéressantes mais surtout peut utilisables en termes de capitalisation de savoir et de compétences.
- ✚ La métacognition rétrospective ou post évaluating permet d'apprécier si le résultat de l'action cognitive est bien le résultat attendu. Pour Billel la tâche d'évaluation finale de la tâche n'est pas satisfaisante – elle montrerait simplement les écarts entre ces productions et les normes requises – elle ferait apparaître ces lacunes mais en aucun cas les qualités intrinsèques que Billel est capable de mobiliser dans un univers étayé.

Tentatives de généralisation

Quelques registres à développer pour aider les élèves les moins performants à se mobiliser différemment et durablement sur des tâches scolaires complexes

- ✚ renforcer les sentiments méta cognitifs qui interviennent pour prédire et post-évaluer le succès dans une tâche : sentiment d'effort mental / sentiment de familiarité vs distance avec les savoirs / sentiment de savoir / sentiment d'incertitude sur sa compétence / sentiment d'avoir un mot sur le bout de la langue / sentiment de cohérence ou d'incohérence / sentiment d'avoir raison (ou tort) / sentiment de confiance ou d'incertitude sur sa performance
- ✚ Renforcer les connaissances acquises sur ses capacités cognitives et sur les stratégies.
- ✚ Comprendre pourquoi un élève décroche - parce qu'il s'engage dans une tâche qui lui paraît au-dessus de ses moyens – il veut réserver ses efforts à des situations qu'il maîtrise. Le but de l'élève est de prouver sa compétence en réussissant une tâche donnée (but: obtenir une bonne performance). Ce qui conduit l'élève à choisir un but de performance : le feedback gratifiant lié au succès immédiat de la tâche. Ce feedback suffit à récompenser l'élève s'il est positif, et à le démotiver s'il est négatif. L'explication justificative du succès ou de l'échec passe au second plan. D'où l'objectif pédagogique: engager l'élève à rechercher la maîtrise plutôt que la performance : permettre à l'élève de comprendre – plus on a de stratégies à disposition plus on a de possibilités de réussite.
- ✚ Renforcer la confiance - l'expérience de l'erreur dans la tâche mène à une étape de sous-confiance
- ✚ Renforcer la connaissance métacognitive de la tâche
- ✚ Renforcer le concept de soi

- ✚ Renforcer les stratégies de « modélisation » du maître et de l'élève par verbalisation de toutes les étapes de son raisonnement
- ✚ Renforcer les formes « Incrémental » : l'élève reçoit des indications pour orienter sa remémoration (par ex. on lui dit par quelle lettre commence le mot, ou on lui fournit un indice sémantique). Ce type de feedback permet une meilleure rétention à long terme.

Conclusion

- ✚ Notre expérimentation pose des regards singuliers sur les élèves. Si nous essayons de généraliser, nous comprenons aussi qu'il n'existe pas d'élève générique – chaque adolescent se présente en classe avec ses problématiques, ses ressources, ces dispositions.
- ✚ Nous essayons de comprendre comment des situations didactiques (que nous ne cherchons pas à interroger) peuvent produire des inégalités scolaires – approche relationnelle et contextuelle. L'approche relationnelle étudie les relations entre l'élève avec ses dispositions, ses modes de faire, ce qu'il importe de sa socialisation, ce qu'il a capitalisé et la situation scolaire vécue au sein d'un collectif en interaction. L'approche contextuelle prend en compte le contexte global de l'élève.
- ✚ Nos exemples pourraient être compris comme de simples anecdotes. Nos observations dans des collèges différents, des matières différentes montrent des récurrences au-delà des spécificités des séances : certains élèves ne se voient pas offrir les mêmes chances de rencontrer les mêmes savoirs - les opportunités d'apprendre sont différenciées en situation. Ce phénomène se joue toujours en défaveur des élèves les moins dotés. Trois registres sont identifiables : lien entre expérience scolaire et expérience sociale – tâche et enjeu de savoir – langage et lecture et deux processus de différenciation.
- ✚ Premier processus de différenciation : l'indifférence aux différences. Lorsqu'on remet à tous les élèves les mêmes procédures, les mêmes tâches, on considère tous les élèves comme identiques face à la tâche. Les situations scolaires requièrent des savoirs capitalisés et organisés – des méthodes de travail – des sauts cognitifs - des compétences de lecture et d'écriture... En niant les différences on pénalise les élèves disposant de ressources moindres. On exige des compétences scolaires et transversales pour réussir que l'école n'a pas enseigné – lire un énoncé, organiser une réponse, rédiger, anticiper, manipuler, utiliser son matériel, vérifier ses réponses, lire un graphe, émettre des hypothèses... Réussir la tâche scolaire complexe nécessite l'enchaînement de procédures, des attitudes cognitives, des synthèses, une distanciation que certains élèves ne maîtrisent pas. Les apprentissages se construisent dans un univers de l'écrit très inégalement accessible.
- ✚ Deuxième processus de différenciation : la pédagogie de l'abstention. Les élèves les plus en difficulté vont produire une activité scolaire dénuée d'enjeux cognitifs, ils vont morceler la tâche scolaire en micro tâches peu attractives, sans lien. Le plus perturbant est que les aides des enseignants en direction des élèves en difficulté maintiennent ces élèves dans un type d'activité peu ou pas efficiente. N'affrontant pas la complexité de la tâche avec les élèves, les enseignants n'offrent pas aux élèves en difficulté l'opportunité de maîtriser des compétences

complexes : les élèves sont alors confinés à l'erreur, à l'échec ou à une production scolaire « matérialiste ». Les élèves en difficulté ne perçoivent pas les enjeux intellectuels de la tâche, les moments-clés, les changements de registre à opérer, l'architecture globale d'une tâche scolaire, les concepts ou notions qu'il faudra capter et isoler... Leur appréhension est à court terme : remplir - répondre – renseigner - en finir- valider – être noté... Pour ces élèves faire est le seul objectif... les élèves performants comprennent le lien entre réussir pour comprendre. Il est alors primordial que les étayages professionnels des enseignants en direction des élèves en difficulté soient complètement revisités. Si l'action est bien le moteur de l'activité de connaissance et de développement, tout le problème consiste dans un premier temps à placer les élèves en situation pour agir et dans un second temps faire en sorte qu'ils enclenchent effectivement une activité de construction cognitive.