

L'écriture, mémoire d'un travail intellectuel en technologie

Philippe GESSET Formateur Académie d'Orléans-Tours

56

Dans la tête d'un collégien, l'organisation temporelle des enseignements imprime une césure entre les différentes disciplines, ce qui se traduit par des représentations majoritaires sur les gestes associés aux activités scolaires relevant d'une discipline : « En Français, on écrit », « en Maths, on calcule », « en Arts Plastiques, on dessine » et ... « en Techno, on bricole ! ».

Et pourquoi n'écrit-on pas en technologie ? Mais il conviendrait de formuler la question d'une autre façon : pourquoi est-il nécessaire d'écrire en technologie ?

Former des élèves réflexifs

L'objectif visé est d'habituer les élèves à identifier les connaissances travaillées d'une part, à repérer dans la séance les moments clés où le savoir se construit (sauts cognitifs) d'autre part. Plutôt que d'attendre que le professeur formule les savoirs à retenir lors d'une séquence de cours, il s'agit de faire en sorte que chacun interroge le processus de mise en œuvre de cet apprentissage. Car, comme le mentionne Stéphane BONNERY, il ne suffit pas « pour un élève d'énoncer un cheminement dicté par l'enseignant pour qu'il ait construit le savoir » et souvent, on enseigne sans jamais dire à l'élève ce qu'il est en train d'apprendre.

Institués à des moments-clés d'une séquence, ces retours sur l'activité s'articulent autour de quatre questions : « Qu'est-ce qu'on a fait ? », « Qu'est-ce qu'on a appris ? », « Dans quelle situation de la vie courante, je peux l'utiliser ? », « Comment l'illustrer ? (prise d'une photo significative, dessin, organigramme...) ».

Ces temps de réflexivité s'installent progressivement car les élèves sont peu habitués à ce genre d'exercice qui les déroutent dans un premier temps, car c'est bien connu « c'est le prof qui sait, c'est à lui de faire le résumé de ce qu'il faut apprendre ! ». J'ai donc adopté la progression suivante :

- En classe de sixième, un retour sur ce qu'on a appris, quand et comment en utilisant tous les écrits et supports produits.

- En classe de cinquième, une réflexivité systématique en insistant sur la prise de notes personnelles, de croquis ou schémas.

- En classe de quatrième et troisième, j'y ajoute le transfert dans une situation de la vie quotidienne et l'illustration. Cette illustration est pour moi un élément important dans la prise de conscience par les élèves de la construction du savoir car je leur demande de repérer le moment où la « plus-value » apparaît, c'est-à-dire lorsqu'ils identifient la connaissance qui est travaillée.

Ces différentes traces permettent d'élaborer ultérieurement une synthèse active et collective.

Descriptif de l'atelier proposé aux Rencontres de Saint Denis

1. Lecture de deux vidéos prises en cours de technologie

La première vidéo suit le parcours d'élèves de 6ème lors d'une démarche d'investigation sur les différents types de freinage. Partant d'une situation-problème « tous sont des freins pour mon

vélo ! », on suit le travail de recherche des équipes partant des positionnements et hypothèses émises et la façon dont chacun exploite les ressources mises à disposition.



57

La deuxième vidéo propose de suivre un groupe d'élèves de 3ème travaillant sur la « Découverte des capteurs ». Dans un cadre contraint mais « instruit » (les élèves connaissent en amont l'enjeu, la nature et le but de l'activité), chaque équipe réalise un dossier multimédia pour présenter un capteur et son utilisation.



Les participants de l'atelier sont répartis en trois groupes ayant des consignes et des observations différentes :

Gr 1 : Observer les postures de l'enseignant.

G2 : Observer les postures d'apprentissage des élèves.

G3 : Les différentes formes d'écrit repérées et leur statut dans le cycle d'apprentissage.

Chaque groupe relève les informations prélevées dans les vidéos, les structure et réalise une affiche qui sera commentée lors de la restitution.

2. Échange et synthèse des observations

L'objectif était de mettre en évidence les composantes du multi-agenda de Dominique BUCHETON relatif aux postures d'étayage et à la configuration des gestes professionnels : le pilotage, l'atmosphère, le tissage, l'étayage en articulation avec les objets de savoir abordés. Il s'agissait de repérer les différentes postures de l'enseignant aux moments clés de la séquence, ce qu'elles génèrent chez les élèves en termes de « postures d'apprenant » : autorisation à penser, prise de distance, application ou détournement de consigne, mobilisation ou refus d'entrer dans l'activité, autonomie et créativité ou « implication exclusive dans le « faire » plutôt que dans le réflexif »¹.

Pour ce faire, les participants des groupes 1 et 2 disposaient de grilles de lecture issues du travail de Dominique BUCHETON.

Pour le groupe 3, l'observation portait sur les différents écrits, leur statut, le moment d'utilisation et l'effet produit sur la construction du savoir et du développement personnel.



3. Restitution

Lors de la restitution, il est mis en évidence les liens entre les postures des élèves et celle de l'enseignant : la mise en place d'un cadre sécurisant aux limites claires, connues et assumées qui, de l'extérieur, pourrait apparaître rigide, permet l'intériorisation et la conscientisation de règles qui favorisent l'autonomie des élèves. C'est à l'intérieur de ce cadre autorisant les déplacements et les échanges que se développent les

postures d'apprentissages : « cognitives (questionner, faire des liens), sociales (demander, aider, discuter), langagières (nommer, argumenter, expliciter). »

Les différentes formes et statuts de l'écrit

Le passage par l'écrit est indispensable à la mise en mots et la prise de distance par rapport à la tâche elle-même. Mais tous les écrits repérés sont-ils de même nature et ont-ils la même fonction ?

On peut distinguer ce qui relève :

- du recueil des représentations et des écrits lors de la démarche d'investigation

À partir de la situation-problème de départ « tous sont des freins pour mon vélo », chacun se positionne par écrit sur l'affirmation. Le groupe s'approprié la problématique qui amènera l'élève à la vérification expérimentale de ses affirmations.

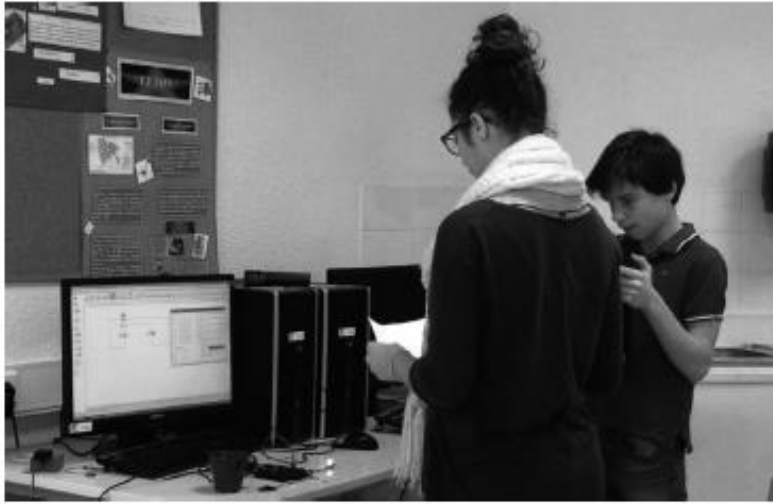
- des écrits personnels

Toutes les traces expérimentales (schémas, croquis), observations, prises de notes non structurées, essais de mise en page et rédactionnels.

- les écrits pour produire un oral, un écrit, une vidéo

Lorsque les élèves de 3ème réalisent la présentation orale d'un capteur (avec contraintes de durée), la rédaction d'un scénario respectant les contraintes temporelles et de contenu devient nécessaire et participe à l'appropriation des concepts disciplinaires.

1 Dossier XYZep / n° 36, avril 2010



L'écriture, mémoire d'un travail intellectuel

Tous ces écrits participent à l'élaboration d'une mémoire collective de travail. Grâce au cadre sécurisant, chacun peut donner son point de vue, mettre ses représentations en partage, les confronter avec celles du groupe pour les ajuster sans peur du regard de l'autre. Cette succession d'écrits va préparer la

phase de structuration et la rédaction d'une synthèse active s'ancrant dans la réalité des apprentissages vécus et leur donnant du sens. L'enseignant par sa posture accompagne ce cheminement en reformulant, en questionnant et validant les propositions au regard du référentiel. ■

59

- des écrits métacognitifs

Les élèves sont invités à écrire à l'issue de chaque séance ce qu'ils ont fait : le titre (objet d'apprentissage de la séquence), ce que chacun a réalisé, ce qu'il a appris et ce qu'il fera la semaine suivante. Ils peuvent être amenés à repérer un moment clé de la séquence où s'opère un saut cognitif et à le saisir à l'aide d'une photo ou de tout type d'illustration.

Il s'agit d'articuler ce qui a été visé en termes de connaissances dans les activités avec le programme de technologie et de rappeler ainsi le contrat social qui lie élèves et enseignant.

