

La JIMINY BOX

ou comment aider les élèves à s'impliquer dans la gestion de leurs apprentissages

Pierre-François Coen

Service Recherche & Développement | Haute école pédagogique de Fribourg | 2013

Les enseignants savent bien que leurs élèves doivent développer des capacités de contrôle de leur action pour réussir dans leurs apprentissages. En d'autres termes, il ne suffit pas d'apprendre (au sens de mémoriser) ce qui est demandé, mais il convient encore de développer des stratégies susceptibles de gérer et d'organiser le travail, de mobiliser des savoirs antérieurs, de réguler, de réajuster ou d'évaluer la production faite.

Le contrôle de l'activité passe par la conscience de ce que l'on fait. Cela peut se modaliser par des questionnements intérieurs, des listes de contrôle (explicites ou implicites, claires ou confuses) ou encore par le rappel d'expériences passées. Les apprenants novices rencontrent des difficultés parce qu'il leur est souvent très difficile de penser à la fois à ce qu'ils doivent faire et à comment le faire tout en gardant un œil distant sur le produit réalisé. Très vite, la charge cognitive est trop grande et il leur est impossible de gérer tous les aspects liés à la réalisation d'une tâche. Il convient donc de les aider à développer des outils qui leur permettent de contrôler et structurer les activités et qui enveloppent (à des niveaux différents) la réalisation d'une tâche.

Niveaux et moments de réalisation d'une tâche

La réalisation d'une tâche s'inscrit dans des niveaux différents qui correspondent :

- 1) aux aspects strictement cognitifs comme les connaissances nécessaires pour réaliser le travail ;
- 2) aux aspects métacognitifs qui actualisent les connaissances que le sujet a sur ses propres connaissances et qui enclenchent des mécanismes de régulation de la tâche ;
- 3) aux états psycho-affectifs de l'apprenant où interagissent différentes variables personnelles comme l'attrait, le sentiment de compétence, la volonté d'apprendre, l'engagement, le niveau d'attention, ...);
- 4) aux éléments contextuels (lieu, tranquillité, enjeu, temps à disposition, matériel, ...).

Un niveau 0 est en outre nécessaire à prendre en compte. Il correspond à l'effectuation de la tâche elle-même, c'est-à-dire aux opérations - souvent observables - que le sujet produit quand il travaille.

En outre, la réalisation d'une activité s'inscrit toujours dans une temporalité tripolaire : il y a ce qui se passe *avant* le démarrage d'une activité, ce qui se fait *durant* la tâche et ce qui est entrepris *après*, lorsque cette dernière est terminée.

Les opérateurs à mettre en action

Sur un plan théorique, Wolfs (1992) fait référence à différents opérateurs métacognitifs pour décrire ce que le sujet mobilise lorsqu'il réalise une tâche. Il faut les comprendre comme « des éléments cognitifs permettant à une personne de s'orienter, de se contrôler ou de réguler ses activités cognitives » (Coen, 2000). Selon Wolfs, les opérateurs métacognitifs visent trois objectifs différents : 1) la prise de conscience par le sujet de ses propres processus cognitifs, 2) l'évaluation de leur efficacité ou jugement métacognitif et 3) la prise de décision ou régulation proprement dite. Dans cette perspective, cinq opérateurs métacognitifs peuvent être pris en considération.

1. L'opérateur **anticipation** (avant la tâche) : « L'anticipation consiste au sens large à se projeter dans l'avenir, à se représenter les résultats attendus d'une action cognitive et/ou des stratégies à mettre en œuvre pour y parvenir » (p. 6). Plusieurs niveaux d'anticipation sont possibles : anticipation sur le produit, sur les processus régulatoires à mettre en œuvre pour piloter l'activité ou sur des défis ou des objectifs personnels.
2. L'opérateur **régulation** (pendant la tâche) : « La régulation est le processus qui conduit le sujet à intégrer les informations dont il dispose sur l'état présent de son fonctionnement cognitif, à les confronter à ses connaissances métacognitives antérieures et aux données issues de la réalité afin d'adapter ses stratégies cognitives et de les rendre ainsi plus efficaces » (p. 7). En d'autres termes, il recouvre les opérations de monitoring ou de contrôle de l'activité un peu à l'image d'un pilote d'avion qui corrige sans cesse le cap de son appareil selon les données qu'il capte durant le vol.
3. L'opérateur **explicitation** (après la tâche) : « L'explicitation consiste à pouvoir identifier, décrire et expliquer les démarches cognitives et leurs produits » (p. 5). Après avoir réalisé une tâche, le sujet explique ou raconte comment il s'y est pris pour effectuer son travail. Il se base sur les souvenirs ou sur des traces effectives qu'il conserve de son activité.
4. L'opérateur **autoévaluation** (avant, pendant ou après la tâche) : « L'autoévaluation, comme processus métacognitif désigne l'évaluation par l'individu de ses propres comportements cognitifs (produit et processus) et des facteurs qui l'influencent » (p. 6). Elle peut s'exprimer avant la tâche (estimation de son degré de préparation par exemple), durant la tâche et après un travail (en demandant au sujet ce qu'il pense de ce qu'il y a réalisé ou la certitude qu'il accorde à sa réponse par exemple).
5. L'opérateur **décentration** (après la tâche) : « La décentration consiste au sens large à se placer dans la perspective d'autrui (sous l'angle cognitif, affectif ou social). Sur le plan métacognitif, il s'agit d'une forme d'explicitation des démarches cognitives mais appliquée à autrui ». (p. 6). En d'autres termes il s'agit ici d'imaginer le fonctionnement possible d'autres apprenants, de trouver d'autres manières de faire ou encore d'échanger avec d'autres personnes autour de leurs stratégies.

Enclenchement des opérateurs

L'auto-questionnement semble un bon moyen pour enclencher les opérateurs métacognitifs. En d'autres termes, il s'agit pour l'apprenant de s'interroger avant, pendant et après la tâche sur ce qu'il faut faire et sur les éléments auxquels il faut penser pour réussir au mieux ce qui est demandé. Le plus souvent cet auto-questionnement s'effectue de manière naturelle, cependant, dans certains cas, les bonnes questions peuvent ne pas survenir ou peuvent être mal posées ou inadéquates, c'est là qu'intervient la JIMINY BOX.

Le but de la JIMINY BOX est simplement de consigner par écrit (d'expliciter) ces différentes questions. En faisant un travail systématique autour de leur consignation et de leur utilisation, elles vont petit à petit imprégner l'apprenant et l'aider à la fois à gérer l'effectuation de ses tâches mais aussi à s'impliquer dans ses propres apprentissages. L'utilisation de *Jiminy Cricket* (la conscience de Pinocchio à laquelle nous avons retiré son aspect moralisateur) permet de faire comprendre à l'enfant qu'il dispose d'un allié qui va l'aider à faire son travail. Cet « ami aidant » n'est pas une personne extérieure, c'est lui-même à qui il donne les moyens de sa réussite.

Les cartes de la JIMINY Box

Sur le plan concret, la JIMINY BOX¹ renferme des cartes sur lesquels l'apprenant consigne - à sa manière - des questions (ou pictogrammes) ou des conseils susceptibles de l'aider à penser à ce qu'il doit pour réussir une tâche. On peut assimiler ces cartes à des pense-bêtes. Afin d'en faciliter la gestion, on peut structurer leur utilisation autour des trois moments liés à l'effectuation d'un travail : à quoi faut-il penser avant, pendant ou après la tâche. Il est également possible de thématiser les cartes autour d'autres aspects liés à l'activité. En fin de compte, la nature et le contenu des cartes restent très ouverts. Il convient cependant d'aider l'apprenant dans la gestion de ses cartes (qui à la longue peuvent devenir nombreuses) en utilisant des codes (couleurs, signes particuliers, ...) ou des systèmes de classement (les cartes les plus importantes, celles qui sont déjà maîtrisées, celles en attente, ...).

Utilisation des cartes

L'utilisation des cartes par l'apprenant devrait être encadrée - tout au moins au départ -. Ainsi, avant de commencer une tâche, l'enseignant peut lui demander de sortir deux ou trois cartes que l'apprenant imagine lui être utiles pour la réaliser. L'apprenant les dispose devant lui afin qu'elles soient visibles et immédiatement utilisables. Il est important de ne pas sortir trop de cartes pour éviter la surcharge cognitive de l'apprenant. L'enseignant peut également faire des suggestions, ajouter éventuellement une carte, ou focaliser l'attention de l'apprenant sur un aspect particulier.

Durant la tâche, l'apprenant utilise ses cartes à sa guise et en exploite leur contenu. Une fois la tâche terminée, l'enseignant peut accompagner le travail d'évaluation (d'autoévaluation) de la tâche en questionnant l'apprenant sur l'utilisation de ses cartes et sur leur pertinence. Le cas échéant, ce travail d'analyse de l'activité ou de co-évaluation peut conduire à la réalisation de nouvelles cartes qu'il sera alors possible d'intégrer dans la boîte et de réutiliser ultérieurement.

Desétayage

Nous partons du principe que le recours explicite et systématique à des procédures dans le contexte de réalisation d'une tâche est un bon moyen de prendre conscience des bonnes stratégies et d'intégrer petit à petit des automatismes efficaces. Ainsi, l'utilisation des cartes de la JIMINY BOX doit conduire l'apprenant à développer son autonomie et à intérioriser progressivement le contenu des cartes. Avant de commencer une activité l'enseignant peut laisser un peu de temps aux apprenants pour qu'ils sortent et revoient certaines cartes, pour qu'ils en sélectionnent plusieurs qu'ils jugent utiles pour la tâche à faire.

Il convient également de prévoir des temps (10' par semaine) pour un travail consacré à la gestion des cartes elle-même. On peut inciter l'apprenant à réfléchir sur l'emploi de ses cartes en lui demandant d'effectuer des classements selon leurs spécificités, d'éliminer celles qu'il pense déjà maîtriser. Peut-être faudra-t-il lui faire apprendre par cœur le contenu d'une carte pour augmenter son efficacité ou de créer des « méta-cartes » qui lui permettront d'en gérer plusieurs à la fois. On peut imaginer qu'à terme, il reste toujours quelques cartes à conserver mais qu'au fur et à mesure des apprentissages et des années, l'intériorisation des cartes se fasse de manière naturelle et systématique. Ainsi, la réalisation concrète de cartes ne s'avérera plus nécessaire.

Spécificités de la JIMINY Box

La JIMINY BOX répond aux exigences suivantes :

- individualisé : le fonctionnement cognitif et métacognitif des sujets étant spécifique, l'outil s'adapte et s'ajuste aux besoins de chaque élève puisque la rédaction des cartes est personnalisée.

¹ On peut également imaginer l'utilisation d'enveloppes dans lesquelles les cartes sont glissées.

- favorisant le transfert : le transfert de conduites dans différentes situations (contextes ou disciplines) est souvent un grand défi pour les enseignants. De part sa nature très ouverte, la JIMINY BOX offre une grande souplesse et permet l'utilisation de cartes dans de multiples situations et favorise ainsi l'actualisation de questionnements dans différentes disciplines et domaines de la vie scolaire.
- évolutif : pour permettre un ancrage durable des mécanismes métacognitifs - notamment l'auto-questionnement -, il nous importait d'imaginer un instrument évolutif et pouvant « suivre » l'élève durant ses années de scolarités tout en étant très ouvert quant à sa forme.
- simple à gérer : la gestion d'outils est toujours un défi pour les enseignants, nous avons donc réfléchi à un dispositif très simple à expliquer et à utiliser par les élèves, facile à gérer par l'enseignant tout en favorisant le développement de l'autonomie des apprenants.
- motivant : les outils de gestion du travail doivent entraver le moins possible l'effectuation d'une tâche. De plus, ils doivent motiver les élèves et les conduire à percevoir des avantages directs à leur utilisation. Le fait de disposer de « cartes - rappels » sécurise l'élève et lui permet de comprendre que son implication dans les tâches est déterminante pour ses apprentissages.
- imagée : pour permettre aux enfants de comprendre la nature du contrôle de la tâche, nous avons repris l'histoire de Pinocchio et de *Jiminy Cricket*, le grillon agissant comme la conscience du petit garçon. *Jiminy Cricket* est devenu ainsi un personnage que les élèves peuvent appeler d'un simple « tss tss tss ». En outre, l'enseignant peut facilement renvoyer l'élève à son propre travail en lui demandant de « consulter » *Jiminy* avant de lui rendre un travail. C'est un moyen de leur montrer qu'ils doivent non seulement prendre en charge l'effectuation d'un travail mais qu'ils sont également responsables de sa bien-facture.
- utilisable dans toute la scolarité : compte tenu de son caractère très polyvalent, l'outil présenté s'adapte parfaitement à tous les degrés de la scolarité (les élèves qui ne savent pas encore lire peuvent par exemple utiliser l'outil grâce à des pictogrammes ou des images).
- multi-contextualisable : tous les élèves n'ont pas de difficultés d'apprentissage. Le caractère ouvert de la JIMINY BOX permet dès lors de créer des fiches pour d'autres domaines de la vie scolaire. Ainsi, on peut créer des cartes pour gérer les comportements et les relations entre élèves, pour rappeler des règles de vie, des principes d'organisation du travail, de respect du matériel, etc.

Références

- Coen, P.-F. (2000). *A quoi pensent les enfants quand ils écrivent ? Analyse des processus cognitifs et métacognitifs en jeu dans une tâche d'écriture assistée par le logiciel AutoéVal*. Thèse de doctorat publiée sur Internet. Université de Fribourg, Département des sciences de l'éducation. Récupéré de : <http://www.unifr.ch/ipg/coen.html>
- Wolfs, J.-L. (1992). Contribution à l'opérationnalisation du concept de métacognition. *Recherche en éducation, théorie et pratique*, 10(3), 3-23.

Pour citer ce document

- Coen, P.-F. (2013). *La Jiminy Box ou comment aider les élèves à s'impliquer dans la gestion de leurs apprentissages*. Texte non publié. Service Recherche & Développement, Haute école pédagogique de Fribourg, Suisse. Récupéré de : http://www.sr-hepfr.ch/jiminybox/jiminybox/publications_files/Jiminy_Box.pdf