

## Quelques références pédagogiques pour mieux comprendre les enjeux de l'apprentissage actif

« Pour développer des compétences, il faut avant tout travailler par problèmes et par projets, donc proposer des tâches complexes, des défis, qui incitent les élèves à mobiliser leurs acquis et dans une certaine mesure à les compléter. Cela suppose une pédagogie active, coopérative, ouverte sur la cité ou le village. Le professeur doit cesser de penser que donner des cours est au cœur du métier ! Enseigner, aujourd'hui, devrait consister à concevoir, mettre en place et réguler des situations d'apprentissage, en suivant les principes des pédagogies actives constructivistes. [...] (Les professeurs) ne développeront des compétences qu'à la condition de se percevoir comme organisateurs de situations didactiques et d'activités qui ont du sens pour les élèves, les impliquent, tout en engendrant des apprentissages fondamentaux.

« Construire des compétences », Entretien avec Philippe Perrenoud,  
Propos recueillis par Paola Gentile et Roberta Bencini,

[http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/php\\_2000/2000\\_30.html](http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_30.html)

*Cité dans :*

Le « système des ilots bonifiés », de fausses bonnes solutions à de vrais problèmes  
Christian PUREN, Maria-Alice MEDIONI, Eddy SEBAHI

[http://gfen.langues.free.fr/articles/Ilots\\_bonifies\\_032013.pdf](http://gfen.langues.free.fr/articles/Ilots_bonifies_032013.pdf)

### 1. Pédagogie du problème

#### 1.1. L'apprentissage par problèmes

« Ça ressemble à « l'étude de cas » mais ce n'est pas tout à fait, ni de « la résolution de problème », parce qu'il ne faut pas nécessairement le résoudre... Dans l'APP, on part de situations problématiques authentiques, donc très complexes ou de cas construits. Les processus individuels et collectifs de recherche, d'exploration de la documentation et de communication, ainsi que la réflexion sur le processus lui-même (métacognition) sont aussi importants que la solution. On apprend à apprendre seul ou en groupe. Les étudiants et l'enseignant changent de rôles, les uns et les autres « enseignent » et apprennent. Les enseignants constituent une équipe et deviennent guide, tuteur, mentor, moniteur, selon les cultures. »

L'apprentissage par problèmes.

Romainville (1999). *Réseau 44*. SPU – FUNDP.

[www.det.fundp.ac.be/spu/reseau/reseau44.pdf](http://www.det.fundp.ac.be/spu/reseau/reseau44.pdf)

*Cité dans :*

Méthodes pour un apprentissage actif

Centre d'études et de formation en enseignement supérieur | Université de Montréal - 2009

<http://www.cefes.umontreal.ca/ressources/fiches/MethodesActives.pdf>

## 1.2. Les situations-problèmes

« [...] Il se trouve que, par ce modèle, on apprendrait mieux, parce que, selon P. Meirieu, « on s’y construit autant que l’on construit son propre savoir ; on s’y construit autonome ». Les raisons avancées de ce « un peu plus qu’apprendre » sont les suivantes :

- l’intérêt « est mobilisé par une énigme, et non renvoyé à un désir préexistant », créant ainsi dans la classe, dans toute la mesure du possible, des conditions d’égalité ;
  - on est « explicitement placé en situation de construction de connaissances », il ne s’agit pas d’un simple jeu ;
  - la tâche proposée est telle qu’« elle permet à tous les participants d’effectuer les opérations mentales requises », ce qui ne peut se produire dans le cas d’une activité trop finalisée par l’échéance d’une production ;
  - la démarche et le rythme de chacun sont respectés sans « renoncer à des objectifs communs d’instrumentation intellectuelle », ce qui suppose une alternance de séquences collectives et de temps de travail démultiplié ou individualisé ;
  - l’évaluation des résultats obtenus tient compte des capacités de transfert, et ne peut se contenter de contrôles ponctuels de loin en loin ;
  - un « travail métacognitif » régulier porte sur le lien entre « les résultats acquis et les procédures utilisées ».
- Il constitue en quelque sorte le moteur de la « situation-problème », car il est l’occasion à la fois de la « prise de conscience » de l’objectif véritable comme « en creux », simple « manque » par rapport à l’obstacle à franchir, et de la justification ou « explication théorique » permettant d’élucider (ou mettre en relief) l’objectif en question.

Situation-problème, faisons le point !

Joëlle DELATRE - IUFM Nord-Pas de Calais

[https://spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/DELATRE\\_Joelle.pdf](https://spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/DELATRE_Joelle.pdf)

*Joëlle DELATRE précise néanmoins que :*

« Quand le maître se lance dans ce qu’on appelle « les méthodes actives », ou « les activités concrètes », nombreux sont les élèves qui « tentent toujours de mener à bien le projet sans apprendre », pour des raisons d’économie et d’efficacité.

Il s’agit donc d’« organiser méthodiquement » l’enseignement pour que « dans la résolution du problème, l’apprentissage s’effectue », c’est-à-dire, en s’assurant à la fois qu’il existe bien un problème à résoudre pour tous les élèves (condition pour que chacun s’approprie les explications et les procédures enseignées), et qu’on ne puisse résoudre ce problème sans apprendre (condition pour que le dispositif pédagogique proposé n’ait pas un « caractère aléatoire »).

Situation-problème, faisons le point !

Op. cité

## 2. De la tâche complexe

« Une tâche complexe est par définition une tâche dont la réalisation n'est pas possible directement et immédiatement parce qu'elle présente un ou des problèmes à résoudre nécessitant une interrogation sur ces problèmes et sur les connaissances et stratégies à mettre en œuvre pour les résoudre. Une tâche complexe représente donc en soi un « mini-projet ».

### **Sur la question de l'activité**

[...] Il ne suffit pas de rendre les élèves « actifs » [...] pour qu'ils soient en activité intellectuelle. L'activité requise dans la conception de l'apprentissage qui est la nôtre aujourd'hui suppose des tâches complexes, et donc non parcellaires, qui obligent à mettre différentes données en relation, à catégoriser, à synthétiser, et non seulement à répéter. En amont de la réalisation de la tâche, il y a toujours ce que nous appelons l'« élaboration », construction collective qui met en jeu la compréhension de la tâche ainsi que les décisions à prendre concernant sa réalisation : ce qu'on retient, ce qu'on veut communiquer, comment on rend compte, etc. Cette construction collective s'apparente, du point de vue cognitif, à ce que l'on appelle, lorsqu'il s'agit d'un ensemble de tâches complexes à prévoir pour un résultat à moyenne ou longue échéance, la « conception d'un projet ».

[...] Seules des tâches complexes peuvent contribuer à la construction d'une véritable compétence, c'est-à-dire à une capacité à faire face à un problème analogue à ceux pour lesquels on s'est entraîné (de la même « famille », disent les pédagogues), mais nouveau cependant, en mobilisant à cet effet les ressources disponibles et les stratégies les plus efficaces. [...]

Parce que les tâches sont complexes, qu'elles présentent un ou des problèmes à résoudre, elles nécessitent un temps d'élaboration incompressible (on ne peut pas apprendre vite), ainsi qu'une confrontation qui soit de l'ordre de la prise en compte de différents points de vue enrichissant celui de chacun [...]. *En classe, concrètement* : Dans le temps de l'élaboration, en plus de la confrontation des différentes propositions, les élèves doivent prendre les décisions nécessaires pour s'organiser en fonction de la tâche à accomplir, parce que les moyens pour y parvenir ne sont pas indiqués. [...] La manière dont il faut s'y prendre pour mettre en œuvre une compétence fait partie de ce qui est à apprendre dans la construction de cette compétence, et elle doit donc faire l'objet d'une explicitation de la part des élèves.

[...] Parce que les tâches sont complexes, elles mobilisent suffisamment tous les élèves, les « bons » qui sauraient déjà faire, aussi bien que les autres, et c'est ce qui va permettre que l'écart entre les uns et les autres se réduise. En classe, concrètement : [...] le problème à résoudre mobilise tous les élèves, personne ne détenant la réponse, car celle-ci ne dépend pas seulement de connaissances antérieures.

### **Sur la question des groupes**

[...] Le groupe n'est pas une fin en soi, mais un moyen pour mener à bien un travail qui ne pourrait pas être mené d'une autre façon pour les raisons suivantes :

- a) Parce que les tâches proposées sont complexes. [...]
- b) Parce que la confrontation des points de vue est indispensable. [...]
- c) Parce que les compétences visées ne sont pas seulement les compétences individuelles. [...]

*in* 5. La nécessaire complexité des tâches, et ses implications concrètes  
Le « système des îlots bonifiés », de fausses bonnes solutions à de vrais problèmes  
Christian PUREN, Maria-Alice MEDIONI, Eddy SEBAHI  
[http://gfen.langues.free.fr/articles/Ilots\\_bonifies\\_032013.pdf](http://gfen.langues.free.fr/articles/Ilots_bonifies_032013.pdf)

### 3. Compétences collectives

« J. BEILLEROT introduit brièvement, mais de manière éclairante, le concept de compétences collectives en partant d'un postulat : "il y a des compétences (et donc des savoirs) qu'aucun n'aurait pu détenir, ni inventer ou construire seul". Ainsi, on ne peut apprendre à négocier qu'à plusieurs, et une négociation réussit ou échoue pour tous.

Ces compétences collectives résultent de la conjugaison de compétences individuelles (agencement de savoirs différents ou agencements de savoirs mis différemment en oeuvre), qui sont plus que l'addition de chacune.

"La production de savoir collectif nouveau implique au moins trois séries de compétences aux unités de production de ce savoir :

- des capacités techniques (de l'animation de réunion à l'usage de matériels informatiques) ;
- des capacités d'élaboration à plusieurs, ce qui met en jeu aussi bien les dimensions affectives des personnes que la capacité à la rationalité dans l'étude des problèmes;
- la nécessité pour chaque groupe de "gérer" les phénomènes de pouvoir internes et externes (la responsabilité collective est une condition nécessaire à la possible production de savoirs)."

Cité sur le blog de François MULLER, à propos de :

**Les compétences collectives et la question des savoirs,**  
BEILLEROT, J., Octobre 1991,  
Cahiers pédagogiques, n°297, Paris, pp.40-41.

Source : <http://francois.muller.free.fr/diversifier/COMPCOLLECTIVE.htm>

## 4. Pédagogie par projet

« [...] Mettant en avant le lien avec l'investigation et le rôle essentiel de l'enseignant, deux points paraissent essentiels à certains chercheurs, comme Phyllis C. Blumenfeld, dans cet apprentissage : un problème ou une question doit servir de fil directeur aux activités réalisées dans le projet, et ces activités doivent aboutir à un produit final qui apporte la solution au problème.

Pour Philippe Perrenoud, un apprentissage par projet :

- est une entreprise collective gérée par le groupe classe ;
- s'oriente vers une production concrète (au sens large) ;
- induit un ensemble de tâches dans lesquelles tous les élèves peuvent s'impliquer et jouer un rôle actif, qui peut varier en fonction de leurs moyens et intérêts ;
- suscite l'apprentissage de savoirs et de savoir-faire de gestion de projet (décider, planifier, coordonner, etc.) ;
- favorise en même temps des apprentissages identifiables (au moins après coup) figurant au programme d'une ou plusieurs disciplines. [...]

### **[...] Des projets pour construire ses apprentissages**

L'apprenant possède des savoirs et des compétences sur lesquelles il va s'appuyer pour construire son projet. Dans la réalisation même de ce projet, il construit son savoir au fur et à mesure, en faisant des erreurs et en les corrigeant, étapes nécessaires qui apportent autant de nouvelles connaissances que l'apprenant peut réutiliser pour pouvoir finaliser son projet. Perrenoud précise en citant Vygotski que « le projet n'est pas une fin en soi, c'est un détour pour confronter les élèves à des obstacles et provoquer des situations d'apprentissage », que « pour apprendre, il faut que chacun soit mobilisé dans sa zone de proche développement, zone où, par définition, il peut apprendre, mais n'a pas déjà appris, zone où il hésite, va lentement, revient sur ses pas, commet des erreurs, demande de l'aide ». Les activités des élèves (en encadré ci-dessous) pendant la démarche de projet, dans l'enseignement technologique, sont nombreuses et apparaissent de façon chronologique. [...]

#### ***Les activités des élèves pendant le projet***

Problématiser	S'informer, se documenter	Contrôler, critiquer
Organiser, planifier	Réaliser et contrôler	Communiquer, rendre compte

### **[...] Un apprentissage collaboratif et coopératif**

Les projets sont le plus souvent réalisés en équipe mais, pour qu'un apprentissage coopératif au sens large soit efficace, Robert E. Slavin préconise que les apprenants aient pleinement conscience des buts collectifs poursuivis et de leur propre responsabilité individuelle : « La réussite du groupe dépend des apprentissages individuels de chacun de ses membres ». Il ajoute que l'apprentissage coopératif augmente les performances des élèves. [...]

### **[...] Le projet comme source de motivation**

L'aspect concret des projets est la source première de motivation des élèves, car ils relient ainsi ce qui est appris en classe aux expériences vécues en dehors de la classe. La théorie cognitive précise que, lorsque nous apprenons, nous retenons implicitement le contexte d'apprentissage : certains éléments de notre environnement peuvent alors servir de déclencheurs pour nous permettre de retrouver nos connaissances, ce qui semble plus facile dans le contexte d'un projet. [...]

### **[...] Les élèves deviennent autonomes, acteurs et auteurs de leur projet**

En s'engageant dans un projet, les élèves portent eux-mêmes sa planification et sa réalisation ; ils sont donc acteurs de leur projet et développent ainsi une certaine autonomie. Ils acquièrent les concepts et les savoirs nécessaires à la réalisation du projet, ainsi que des compétences qu'ils pourront utiliser pour d'autres situations de résolution de problème, qu'elles soient scolaires ou quotidiennes. Cette autonomie s'accompagne aussi de la responsabilité d'achever tôt ou tard le produit, puisque les élèves se sont engagés dans cette tâche.

### **Un moyen d'appréhender la complexité du monde (professionnel)**

Les méthodes de résolution de problèmes et d'apprentissage par projet sont un moyen pour les élèves d'appréhender tout au long de leur scolarité la manière de résoudre les problèmes sociétaux et professionnels complexes auxquels ils seront confrontés, et d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour y faire face. [...]

L'apprentissage par projet : le point de vue de la recherche

CATHERINE REVERDY

<http://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr/sti/files/ressources/techniques/5180/5180-186-p46.pdf>

<http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/82-fevrier-2013.pdf>