

Former un élève « stratège »

Céline ALLAIN,
Professeure agrégée d'EPS, Châteaubriant, (44)

Les élèves qui réussissent le mieux sont ceux qui utilisent des stratégies d'apprentissage efficaces pour accomplir les différentes activités proposées. Une autre raison de leur réussite réside dans le fait que ces mêmes élèves font preuve d'autonomie dans leurs apprentissages. Autrement dit, ils utilisent à bon escient des stratégies d'apprentissage qui leur permettent de construire des connaissances et des compétences. Enfin, ils sont capables de les réutiliser dans d'autres contextes et notamment hors de l'école.

Doter les élèves de méthodes et d'outils pour apprendre, c'est leur permettre de devenir des êtres autonomes aux capacités adaptatives.

Après avoir présenté une classification possible, l'approche est abordée en deux temps. En premier lieu une présentation illustrée des méthodes d'apprentissage dans divers champs d'apprentissage est proposée, où les compétences et les capacités mises en œuvre sont explicitées. Puis, des critères d'acquisition sont mis en avant pour évaluer leur degré de transfert.



Comment aider à mieux apprendre pour mieux réussir ?

Mieux apprendre pour mieux réussir, c'est être actif, acteur et auteur de son apprentissage. C'est réaliser cet effort permanent « entre le « faire » et le « penser » pour faire émerger du « penser » dans et par le « faire » »¹. S'investir avec efficacité, c'est s'appuyer sur une méthode particulière, utiliser des outils pour cheminer à l'école et également ailleurs. Quelle que soit la méthode employée, c'est à la fois chercher et formaliser. Ces deux temps sont impératifs pour s'approprier les nouvelles connaissances construites et tendre vers de nouvelles.

¹ MEIRIEU (P.), Pédagogie, des lieux communs aux concepts-clés, Issy-les-Moulineaux, ESF, 2013.

Vous avez dit « méthodes » ?

D'un point de vue terminologique, la méthode est le chemin emprunté pour conduire au résultat (du grec « meta » (après) et « odos » (la voie)). Elle met en lumière les moyens mis en œuvre pour apprendre. Ces traces de l'activité procédurale permettent de « refaire le chemin », de généraliser, de transposer. Cette activité singulière est propre à chacun, contextualisée². En somme, les méthodes renvoient aux processus utilisés par l'élève pour résoudre le problème posé, atteindre un but précis, construit, abouti.

Une catégorisation méthodique

M. Delaunay offre une classification autour de quatre dominantes : expérimentale, comparative, combinatoire et inventive³. Elle regroupe, au total, huit méthodes pour faire apprendre dans le cadre de la classe. Les principes qui les sous-tendent sont communs quelles que soient les méthodes utilisées.

Tab. 1, Une classification des méthodes

Méthodes répertoriées		Les principes communs
à dominante EXPERIMENTALE	- essais et erreurs - hypothèse / contrôle de variables / interprétation	<ul style="list-style-type: none">❖ Evocation claire du but à atteindre❖ Logique d'articulation d'étapes chronologiques❖ Mise à l'épreuve des procédures❖ Validation des effets des procédures utilisées❖ Stockage en mémoire des données utilisées❖ Encodage personnalisé des procédures valides
à dominante COMPARATIVE	- observation / imitation - analogies / corrélations - observation / extraction d'invariants, règles ...	
à dominante COMBINATOIRE	- résolution de problèmes - interaction de rôles	
à dominante INVENTIVE	- pensée divergente / pensée convergente	

L'utilisation de l'ensemble de ces méthodes est à privilégier pour apprendre à apprendre. L'enseignant choisit celles qui semblent les plus adaptées aux profils des élèves et au moment de l'apprentissage. Permettre à chacun de construire son chemin, de s'approprier ses propres stratégies d'apprentissage, c'est organiser un dispositif où l'élève a un statut de « chercheur », qui l'engage dans la démarche choisie. Apprendre est d'abord une affaire de « re-formulation », voire de « transformation ». Dans tous les cas, l'élève se doit de (ré) organiser un système de conceptions plus ou moins « naïves ». Ce qui exige un travail à la fois cognitif et métacognitif intense.

² DURAND (M.), Chronomètre et survêtement, éd. Revue EP&S, 2001.

³ DELAUNAY (M.), Quatre courants de l'EPS, Paris, éd. Vigot, 2005.

Accompagner l'élève dans son cheminement méthodologique : oui, mais comment ?

A chaque méthode répertoriée correspond une façon de faire apprendre. Chacune d'entre elles sollicite des activités réflexives différentes lorsque l'élève apprend. A chaque étape d'une méthode choisie, une opération mentale est privilégiée.

Tab. 2, Mise en regard des méthodes et des activités réflexives⁴

Méthodes répertoriées		Activités réflexives ⁵
à dominante EXPERIMENTALE	<ul style="list-style-type: none"> - essais et erreurs - hypothèse / contrôle de variables / interprétation 	Activité de RECHERCHE : explorer, tester-expérimenter, chercher différents moyens pour atteindre un but Activité d' ANALYSE : mettre en relation cause et conséquence, tirer des renseignements à partir de données, déduire, vérifier...
à dominante COMPARATIVE	<ul style="list-style-type: none"> - observation / imitation - analogies / corrélations - observation / extraction d'invariants, règles ... 	Activité de RECONNAISSANCE : observer, identifier, discriminer, distinguer ... Activité de SYNTHESE : induire, mettre en relation des éléments ponctuels, élaborer une loi, organiser...
à dominante COMBINATOIRE	<ul style="list-style-type: none"> - résolution de problèmes - interaction de rôles 	Activité d' ANTICIPATION : prévoir, se projeter, émettre des hypothèses... Activité d' INTEGRATION : mettre en relation une nouvelle connaissance avec un savoir préalable, exploiter, mémoriser ce qui est construit, rompre pour formuler, appliquer, reproduire, exploiter...
à dominante INVENTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - pensée divergente / pensée convergente 	Activité de DECENTRATION : changer de point de vue, de rôle, discuter, confronter ses productions, évaluer, juger ... Activité de DIVERGENCE : créer, élaborer des modèles explicatifs analogiques, utiliser des connaissances non spécifiquement acquises dans la discipline...

Cette mise en parallèle identifie les compétences à développer. Faire appel à cet ensemble, c'est solliciter un panel de ressources diversifiées et transposables dans d'autres activités supports de l'enseignement. Ainsi, l'ensemble des intelligences⁶ est sollicité. Réduire son approche à une seule ou deux de ces démarches, généralement les deux premières, limite la réussite des élèves puisqu'elles ciblent un spectre restreint de possibles. Ouvrir ces façons d'enseigner aux deux dernières, c'est offrir d'autres cheminements de penser pour réussir.

⁴ Travail issu d'une formation de formateurs académiques, Académie de Rennes, 2010.

⁵ DE VECCHI (G.), Aider les élèves à apprendre, Paris, 1992.

⁶ GARDNER (H.), Les formes de l'intelligence, Paris, O. Jacob, 1997 (traduction française).

Les éléments de construction d'une situation d'apprentissage

Pour donner l'envie à l'élève de s'engager dans les apprentissages proposés, l'enseignant s'efforce de varier ses façons d'enseigner et conçoit, à certains moments-clés, des situations nouvelles. A l'entrée dans une séquence, à une étape intermédiaire de l'apprentissage, il cherche à faire identifier, par l'élève, le chemin qu'il emprunte, pour l'accompagner dans sa construction de nouveaux contenus. Elles permettent une « photographie » du degré d'acquisition des compétences travaillées.

Extraire et faire identifier le chemin emprunté par l'élève qui apprend, repose sur cinq éléments de construction. Un premier axe est relatif au sens attribué par l'élève à la tâche à réaliser, à la production finale attendue. Il répond à la question : y a-t-il un but clair ? Le second correspond au sentiment de faisabilité de celle-ci par l'élève lui-même et renvoie à la question : y a-t-il un obstacle à franchir réalisable ? Le troisième point est relatif au dispositif et aux outils et ressources disponibles. Ici, c'est et renvoie à la question : quelles sont les contraintes posées pour faire émerger les comportements attendus ? Ensuite, une attention est à porter aux choix offerts à l'élève dans le cadre de la réalisation. Existe-t-il une liberté d'action pour les élèves ? Enfin, le dernier point est la possibilité pour l'élève de se situer pour pouvoir réguler et ajuster ses réponses. Ces cinq éléments « mettent en scène » les conditions d'une implication pleine et entière des élèves où chacun d'entre eux est interpellé et mis en activité mentalement, physiquement et socialement.



Ce qu'il y a à apprendre pour devenir stratège

Du côté de l'enseignant, il élabore des dispositifs d'apprentissage qui font émerger des constructions méthodiques chez l'élève. Du côté de l'élève, il développe des stratégies personnalisées pour faire face à la situation proposée. Devenir stratège, c'est donc construire des méthodes dans l'action pour réussir : « Les méthodes et les outils doivent faire l'objet d'un apprentissage explicite en situation ».⁷

Des illustrations en Education Physique et Sportive

La démarche expérimentale : un exemple dans le champ d'apprentissage 1

L'objectif est de construire chez les élèves une posture de coulée efficace en natation. Le défi posé aux élèves est d'aller le plus loin possible dans une des postures proposées par l'enseignant, uniquement après une poussée au mur. Les élèves expérimentent trois postures, qu'ils testent cinq fois. Ils mettent en relation la forme testée et la distance franchie sans mouvement. A l'issue, par binôme constitué d'un nageur et d'un observateur, ils analysent les relevés de données et choisissent la posture qu'ils pensent retenir comme leur solution efficace. En binôme, ils testent leur solution et cumulent les distances franchies individuellement. Leurs résultats sont comparés aux autres binômes du groupe-classe pour formaliser et instituer ensuite ensemble, les façons de faire les plus efficaces.

Ce qu'il y a à apprendre dans le cadre de cette démarche méthodologique :

Ici, l'enseignant donne un but clair, sollicite un éventail d'actions variées. Il propose des situations permettant de mettre à l'épreuve différentes façons de faire. Il offre un outil pour relever des informations sur les procédés utilisés et leurs effets. L'élève expérimente, explore le milieu et les outils. Puis, il annonce l'action pour atteindre un résultat prévu. Il valide, enfin, les effets des procédés utilisés pour reconnaître ceux « qui marchent ». Il est capable de verbaliser les procédés retenus. Ainsi, il apprend à se projeter, à planifier en se fixant des buts, en planifiant les différentes étapes d'un processus, en élaborant des hypothèses. Il apprend également à raisonner par l'expérimentation et l'analyse. Il vérifie la validité d'une hypothèse par l'expérience, met en œuvre des procédures et contrôle leurs résultats, établit des relations de cause à effet.

⁷ op. cit.

La démarche comparative : une illustration dans le champ d'apprentissage 3

Il s'agit de construire la notion d'enchaînement d'actions gymniques dans un projet chorégraphique et acrobatique, dans l'activité support acrosport. Les élèves ont, dans une première partie de séquence, construit des pyramides au sein de groupes de travail stables. Le défi est de réaliser l'enchaînement de trois de ces pyramides le plus vite possible tout en respectant les règles de réalisation posées et communes au groupe-classe. L'espace à occuper est le même pour tous les groupes de gymnastes et est composé d'un circuit imposé en trois zones avec une figure dans chaque zone et une liaison entre elles. Après une phase de travail, les élèves proposent leur prestation à un groupe d'observateurs qui les filme, et relève la qualité des trois figures, des liaisons et le temps mis pour la réaliser. Ensuite, un temps d'échanges est institué pour identifier les « nœuds » au regard des critères observés. Suite à celui-ci, une seconde phase de travail est proposée pour réaliser les ajustements nécessaires à cette prestation. Une fois que les élèves sont prêts, ceux-ci se font évaluer par le même groupe d'observateurs dans les mêmes conditions. Dans un dernier temps, les élèves visionnent la vidéo et relèvent les éléments à observer et comparent les deux prestations en s'appuyant sur les critères retenus.

Ce qu'il y a à apprendre dans le cadre de cette démarche méthodologique :

Ici, l'enseignant propose des supports de référence, incite les élèves à reconnaître et observer « l'expert », organise des moments d'observation, d'échanges, donne des indicateurs précis et signifiants à observer, organise les groupes, propose un outil objectif explicite (qualité de réalisation des pyramides, qualité des liaisons et temps de réalisation...). Par cette démarche, l'élève repère la justesse des actions du modèle et la justesse de ses actions par rapport au modèle. Il focalise son attention ce qui semble commun à tous ceux qui réussissent. Il utilise des outils de capture de données (tableaux, vidéos...) et analyse les données pour dire ce qui permet de réussir, pour aboutir à une règle. Le statut positif de l'erreur est exploité. Il devient capable ensuite de reproduire.

La démarche combinatoire : un aperçu dans le champ d'apprentissage 4

L'enjeu est de construire un projet collectif en fonction d'une pression défensive choisie dans un contexte de contre-attaque, en sport collectif. Par équipe, les élèves cherchent leur niveau de pression défensive selon leurs adversaires et des potentiels individuels qui composent leur équipe. Sur le terrain, trois plots sont posés sur la ligne latérale, à trois endroits différents : un éloigné de sa zone de marque, un en milieu de terrain, un proche de la zone de marque. Le premier offre une pression défensive faible puisqu'éloigné de son but tandis que celui du milieu propose une pression défensive moyenne. Le plot le plus proche de son camp est celui qui identifie une pression adverse très forte. A chaque fois que l'équipe adverse récupère la balle, elle part du plot choisi par les adversaires.

La situation se compose en trois phases. Dans les deux premières phases, constituées pour chacune d'entre elles d'une phase de jeu de cinq minutes et de deux minutes d'analyse, les élèves choisissent un niveau de pression défensive, parmi les trois possibles. Un but marqué sur une pression faible rapporte un point, un but marqué sur une pression moyenne rapporte trois points, sur une pression élevée, cinq points. L'équipe en observation sélectionne le niveau choisi de pression défensive de l'équipe observée et relève les balles perdues ou interceptées ainsi que les buts marqués. A l'issue de la phase un, et du temps d'échange, l'équipe qui joue peut modifier son projet de jeu. Et, la seconde phase se déroule de la même façon. A l'issue de la phase une, les élèves, en phase trois, choisissent à nouveau un projet de pression défensive pour le prochain temps de jeu de dix minutes, et il leur est demandé d'avoir un score final supérieur à la somme des scores en phase une, et deux.

Ce qu'il y a à apprendre dans le cadre de cette démarche méthodologique :

Ici, l'enseignant, propose à l'élève de faire des choix. Les indicateurs de réussite sont ainsi personnalisés. Aucune norme n'est imposée ce qui permet une réussite optimale pour chacun. Il organise les groupes dans un souci collaboratif. Pour l'élève, il identifie l'obstacle à dépasser. Il choisit entre plusieurs possibilités, utilise les données ou outils disponibles (tableaux de relevés de données, résultats, ...). Il se fixe également des étapes et ensemble, les élèves se répartissent les rôles : observateur, aide, organisateur, joueurs, arbitre. Ils apprennent à se projeter, à planifier, à élaborer des hypothèses lors des phases d'échanges.

La démarche inventive dans le champ d'apprentissage 3

L'objectif est de faire construire l'espace par le passage au sol, dans l'activité-support danse. Les élèves doivent trouver trois façons différentes d'aller au sol en huit temps. Des contraintes leur sont données : une descente en cinq appuis dont deux manuels, une autre en cinq appuis dont un contact continu dos/dos avec son partenaire, un dernier en trois appuis dont le genou. Après une phase de recherche guidée en binôme où les élèves discutent, confrontent leurs idées, leurs propositions, une phase de choix s'opère par le duo et enfin, une phase de vérification par une observation/validation à lieu par un autre binôme de danseurs. L'outil vidéo offre un moyen supplémentaire de retour au couple de danseurs.

Ce qu'il y a à apprendre dans le cadre de cette démarche méthodologique

La mise en place de ce type de situation requiert la mise en place d'espaces de liberté dans la situation tout en imposant des contraintes fortes pour obliger à sortir des routines. Pour l'élève, il est amené à produire plusieurs idées à partir d'un seul élément, faire des essais variés, expérimenter, construire des outils d'observation. Il ose proposer et faire, changer de point de vue. Il finit par choisir sa propre façon de faire qu'il confronte aux autres. Il apprend à se représenter par la symbolisation en codant ou décodant l'action grâce à différents supports : mots, images, sons / musiques, objets, ... ». Il crée en imaginant plusieurs solutions en réponse à un même but, en combinant et associant des connaissances acquises ailleurs et/ou des informations de façon inédite. Il apprend à produire une seule réponse en synthétisant plusieurs éléments.

Ces quatre méthodes conscientes et raisonnées, bien identifiées, permettent à l'élève de se poser des questions comme : « De quoi ai-je besoin pour réussir ? Qu'est-ce que je connais déjà ? Que dois-je apprendre pour atteindre les attentes de fin de séquence ? ». Ici, il apprend par l'accès à la compréhension. Il met en place une activité mentale, qu'il s'agit de préciser, pour résoudre les problèmes posés. Il s'investit avec efficacité en faisant des choix et réalise des compromis. Il construit des processus réinvestissables dans des contextes différents. Il mobilise des ressources en fonction du contexte et est capable de produire une réponse adaptative personnalisée ou singulière. Quelle que soit la démarche employée, les élèves analysent, comprennent, exploitent les ressources dont ils disposent et les stratégies les plus adaptées pour être le plus durablement efficaces.

Ces aspects liés à la méthode sont interdépendants des éléments d'apprentissage liés à la motricité et aux attitudes visées. Les activités réflexives, auxquelles chaque méthode fait appel, sont à identifier et sont repérables dans toutes les autres activités d'apprentissage. Elles sont transposables, donc réutilisables par les élèves eux-mêmes.



Autonomie et adaptabilité

Si être compétent, c'est faire appel à des méthodes d'apprentissage significatives, devenir compétent consiste à développer des stratégies, c'est à dire identifier les savoirs que je vais utiliser, à quels moments. C'est résoudre à sa façon le problème posé et plusieurs chemins sont possibles pour y arriver. C'est donc être capable de « mobiliser ses ressources (connaissances, capacités, attitudes) pour accomplir une tâche ou faire face à une situation complexe ou inédite. »⁸. L'évaluation du degré méthodique d'acquisition des élèves peut se lire au travers de "l'échelle d'appropriation"⁹. Ainsi, cela permet de constater si ce qui est acquis peut être simplement reproduit, ou bien appliqué, transposé, généralisé, ou servir d'appui à l'invention. C'est ce pouvoir de réinvestissement / généralisation qui fonde en partie l'autonomie et l'adaptabilité : les deux éléments-preuves d'un élève stratège. En d'autres termes, rien ne sert de réussir et de comprendre s'il n'est pas possible de réutiliser la connaissance acquise. Il s'agit donc bien de chercher à utiliser ces stratégies dans des contextes différents pour dépasser ses limites actuelles, et confronter l'élève de façon régulière à toutes ces façons de faire apprendre. Il apparaît fondamental que l'élève, face à la résolution d'un problème, puisse repérer les stratégies employées et les connaissances relatives aux méthodes qu'il mobilise pour procéder au traitement.

En EPS, cela se caractérise par l'utilisation d'une même méthode, pour un même support d'apprentissage, mais à un autre moment. Puis, à une autre étape, l'enseignant la propose dans une autre activité-support du même champ d'apprentissage, et enfin dans une autre activité d'un champ d'apprentissage différent. C'est en identifiant les étapes, en formalisant clairement les modalités, que les élèves peuvent se les approprier. Les capacités sont transposables et généralisables. Elles sont le point de convergence entre les disciplines pour parvenir à offrir des méthodes et des outils pour apprendre, des démarches d'apprentissage réinvestissables plus tard et ailleurs.

Ainsi au collège, dans le cadre de la réforme, ces mêmes méthodes peuvent être l'objet d'étude commun à différentes disciplines. Leur validation peut alors se penser à une échelle hors du cadre disciplinaire par une sollicitation dans une autre discipline mais d'un champ disciplinaire proche jusqu'à sa mobilisation autonome dans un champ disciplinaire éloigné.



Conclusion

A partir de contenus exigeants et ciblés, de situations structurées faisant appel à une démarche méthodique précise et à la médiation d'un guide, ici l'enseignant, l'élève « passe du désir de savoir au désir d'apprendre »¹⁰. Offrir aux élèves l'accès aux méthodes leur permet de devenir stratèges et de s'adapter. Si les premières méthodes sont régulièrement utilisées, l'ensemble du panel est à envisager, notamment les démarches combinatoires et inventives. Ces dernières souvent délaissées dans le champ scolaire sont pourtant très porteuses. S'emparer de ces méthodes, c'est être sur la voie de la réussite dans toutes les activités d'apprentissage. Ancrer son enseignement par l'acquisition de compétences, c'est être, à la fois dans une logique institutionnelle et une logique éthique pour faire réussir chacun des élèves dans sa dimension singulière.

⁸ Socle commun de connaissances et de compétences et de culture, décret n° 2015-372 du 31-3-2015 - J.O. du 2-4-2015

⁹ DELAUNAY (M.), "Regard sur l'évolution d'une leçon (1986-1994)", *revue EPS* n°217, 1989.

¹⁰ MEIRIEU (P.) Pédagogie, des lieux communs aux concepts-clés, ESF, 2013.