

EPS et abstraction : le processus de construction des compétences

James ROBICHON
Professeur Agrégé EPS, Le Mans (72)

Nombreux sont les scientifiques, les écrivains, les philosophes et intellectuels qui évoquent la notion de temps en l'associant souvent avec d'autres concepts. Or les liens entre le temps et l'éducation sont de véritables enjeux pour l'apprentissage, comme le montre cette célèbre citation de Jean-Jacques Rousseau : « Oserais-je exposer ici la plus grande, la plus importante, la plus utile règle de toute l'éducation ? Ce n'est pas de gagner du temps, c'est d'en perdre » (Emile ou De l'éducation, 1762). Comment cette approche se traduit-elle en EPS ?



Le processus de construction de compétences

L'incontournable abstraction

Indépendamment, mais en cohérence avec la définition fournie à travers le programme collège 2008, la revue Les cahiers EPS n°3 de 1990 caractérise la compétence comme « excellence virtuelle » qui n'a de valeur que parce qu'elle peut se manifester dans une pratique contextualisée, à un niveau donné. Elle se manifeste par l'activité du sujet qui réussit de façon systématique et durable dans une situation particulière ». Elle n'est pas un état de connaissances mais un processus dynamique (être capable de ...). Il convient alors d'envisager les compétences en termes de processus qui se traduisent par des connaissances que l'élève apprend à utiliser (proche de la notion de maîtrise de l'exécution). Pour l'enseignant d'EPS qui souhaite faire acquérir des compétences le caractère temporel de celles-ci est évident. D'un côté, le temps caractérise les choses et les êtres à un moment donné (leur niveau de compétence) et de l'autre, le temps passe, le temps s'écoule (nécessaire à toute acquisition et généralisation de compétence). L'approche par compétences nécessite, que l'élève soit mis, quel que soit son âge et quelles que soient ses capacités, en situation de réaliser une tâche complexe et exigeante. En EPS, la construction de compétences fait donc appel à une activité complexe et multiple pour l'élève applicable à de multiples situations. C'est la reconnaissance par l'élève de ce qui est commun dans le traitement de plusieurs situations (les invariants) qui lui permet d'être compétent. Compte tenu de cette approche, l'émergence d'un travail intellectuel sur l'activité est incontournable. Il s'agit de l'abstraction. Comme le souligne Alain, dans [Les Arts et les dieux], Paris, Gallimard, 1961, l'Abstraction : « C'est une simplification, en présence de l'objet concret infiniment complexe et perpétuellement changeant, simplification qui nous est imposée, soit par les nécessités de l'action, soit par les exigences de l'entendement, et qui consiste à considérer un élément de l'objet

comme isolé, alors que rien n'est isolable, et comme constant alors que rien n'est au repos ». C'est cette réalité abstraite qui permet en EPS la réalisation du concret. Le général fait saisir le particulier.

Quel usage du facteur temporel ?

À quel niveau, dans quelle mesure et avec quelles mises en œuvre didactiques l'enseignant d'EPS peut utiliser le facteur temporel de l'apprentissage pour permettre à l'élève une meilleure appropriation de la compétence. L'enseignant agit à plusieurs niveaux : il conçoit, planifie et définit les compétences à atteindre dans une phase pré active en fonction de la singularité de ses élèves, du cadre éducatif et des programmes. Dans une phase active, il met en place, intervient, régule l'activité des élèves pour leur faire acquérir des compétences. Dans une phase post-active, il établit un bilan des acquisitions et des méthodes employées afin de prospecter pour la suite.

Quels sont les moyens que l'enseignant a pour favoriser l'acquisition de compétences d'un point vu de la temporalité ? Ne faut-il pas rompre avec un enseignement plutôt « magistral » (enseigner à un seul moment) qui n'implique pas assez intellectuellement l'élève, qui de fait ne lui permet pas un apprentissage efficace par l'usage de son autonomie. Comment permettre aux élèves d'aboutir à l'abstraction nécessaire à la construction de compétence, à l'acquisition de concepts et leur donner le pouvoir de transférer leurs connaissances dans d'autres situations ? L'EPS, seule discipline mettant en jeu le corps, ne doit-elle pas laisser le choix à ses élèves de s'inscrire dans une démarche d'apprentissage singulière permettant de respecter les sensibilités de chacun ?

L'enseignant d'EPS a la possibilité de déclencher et de favoriser l'acquisition de compétence par l'utilisation d'une temporalité différente dans son enseignement. Il s'agit de construire une véritable procédure de la construction de compétences. Pour se faire, l'enseignant combine les étapes nécessaires pour atteindre l'abstraction de la compétence par l'élève et les différents niveaux de l'acte pédagogique (la phase pré-active, phase active et post-active). Il s'agit d'aller du pratique vers le distancié, de tendre vers une logique d'abstraction des élèves qui conjugue à la fois : « savoir ce qu'il y a à faire » et « savoir ce qu'on fait ». L'élève comprend le sens et l'étendue de la compétence et son caractère généralisable. L'usage des différentes temporalités au cours de l'apprentissage constitue une stratégie pédagogique de professeur au service de la création des conditions externes (matérielles, informationnelles, relationnelles) d'engagement des élèves dans un processus interne et individuel de construction de compétences.

Il s'agit d'identifier et d'explicitier une suite d'opérations présentant un caractère méthodique et aboutissant à la construction de la compétence par l'élève. Ce processus est linéaire et suppose en outre la succession de phases organisées, ordonnées selon l'antérieur et le postérieur et leur irréversibilité ; un élément antérieur à un autre ne peut pas lui être postérieur, et réciproquement

Ce processus de construction s'organise selon trois phases.

Dans un premier temps, « La phase pré-active » (identifier, anticiper, choisir) : elle permet à l'enseignant d'anticiper en mettant en place les conditions favorables à l'émergence de la compétence. De plus elle est basée sur l'identification en amont des critères indispensables pour être compétent et des situations propices pour les faire émerger. Cette phase est de l'ordre de la conception par l'enseignant. Dans un deuxième temps « La phase active » de la construction de compétence (réaliser = savoir comment le faire et gérer) : elle confronte les élèves à l'ensemble des étapes du processus de construction de l'abstraction. Enfin, dans une phase post-active de savoir ce qu'on fait après, plus tard, l'enseignant vérifie et régule la présence, le niveau d'acquisition de la compétence.



Les concepts clés

Cet article s'inscrit dans l'approche ouverte par Britt-Mary BARTH¹. Partant de son expérience du terrain, elle propose une réflexion sur les processus enseigner/apprendre qui la conduit à élaborer une approche pédagogique de l'enseignement. Cette pédagogie est basée sur les stratégies d'apprentissage et le cheminement nécessaire pour aboutir à l'abstraction. Britt-Mary BARTH dit « *le savoir ne peut donc pas être une accumulation de faits reçus passivement de l'extérieur, mais plutôt une structuration complexe de relations, élaborée de façon active à l'intérieur* ». Elle décompose le processus en plusieurs étapes qui lui paraissent les plus efficaces pour atteindre l'abstraction.

Les étapes de Britt-Mary BARTH pour atteindre l'abstraction	Explication de la démarche utilisée dans l'article pour chaque étape.
<p>1. Perception : donner une signification aux sensations.</p>	<p>Cette étape consiste à faire percevoir et identifier les connaissances et les habilités nécessaires pour être compétent. En se posant la question de ce qu'il y a à apprendre pour atteindre la compétence. Formant ainsi un socle de savoirs qui constitue donc une sorte de " caisse à outils " que tout élève doit posséder et mobiliser pour construire la compétence sportive et artistique. Partant du principe que « <i>c'est l'élève qui apprend, et nul ne peut se substituer à lui dans ce processus</i> » (J.-P. Astolfi, L'école pour apprendre, Paris, PUF, 1992), cela implique donc, d'une part, de proposer des outils à tous les élèves et, d'autre part, de leur apprendre à s'en servir. Par exemple dans L'APSA natation de vitesse, sont utilisés les principes d'équilibre, de respiration, de propulsion, de réduction des résistances...</p>
<p>2. Comparaison : distinguer des ressemblances en fonction d'un critère qui est de même nature et du même niveau d'abstraction.</p>	<p>Il s'agit ici de confronter la perception personnelle à une autre et ainsi de repérer les regroupements partiels, les critères communs, voire de générer des critères de comparaison communs. En l'occurrence en EPS, cela consiste à de faire vivre la caisse à outils des savoirs (cognitifs et moteurs) par les élèves dans différentes situations de même niveau, afin que ces derniers distinguent des ressemblances ou des différences</p>
<p>3. Inférence : tirer une conclusion hypothétique à partir d'une combinaison constante de ressemblances parmi celles distinguées.</p>	<p>Faire des hypothèses puis tirer des conclusions à partir d'une combinaison constatée de ressemblances parmi celles qui sont distinguées, permet de faire se dégager des principes et des règles. C'est trouver du sens dans une compétence en identifiant les principes, les méthodes où les actions motrices qui sont mises en œuvre. Il s'agit du sens que l'élève donne à la compétence qui lui fait prendre en compte certains aspects. Par la suite, le réinvestissement d'une compétence acquise est lié à la similitude que le sujet établit entre deux situations. Sur ce point, sont établies des hypothèses sur l'activité.</p>
<p>4. Vérification de l'inférence : vérifier la constance de la combinaison dans tous les exemples mis à la disposition.</p>	<p>Dans cette étape, la permanence de la combinaison dans toutes les activités motrices mises à disposition est vérifiée. En effet, dans un premier temps, l'abstraction de la compétence obtenue est un produit provisoire, car elle n'est vérifiée que dans un contexte limité. Pour passer à l'étape de la généralisation, c'est-à-dire de la réutilisation de l'acquis initial dans une situation « peu ou beaucoup » différente, il est nécessaire de formuler et de vérifier l'inférence faite dans d'autres situations, par exemple par la mise en place de séries d'exercices et de contre exercices dans l'activité</p>
<p>5. Répétition de c et d : en cas d'échec de la vérification, modifier la conclusion et faire une nouvelle vérification.</p>	<p>En cas d'échec de la vérification, les élèves modifient l'hypothèse de départ et les choix concrets qu'ils font, avant de procéder à une nouvelle vérification.</p>

¹ L'apprentissage de l'abstraction – 2001 Ed Retz

Cette conception de l'enseignement permet aux enseignants d'EPS de construire chez les élèves une véritable abstraction de l'action qui consiste à se dégager de l'aspect « moteur » des choses pour reconnaître et comprendre, si possible au niveau des structures, des principes et des règles de l'action motrice. Plus un élève est capable de raisonner sur « des abstractions » (des principes, des règles), plus il est en mesure de généraliser donc d'agir efficacement. De sorte que la nécessité d'abstraire pour pouvoir généraliser est indispensable pour être compétent dans l'activité en EPS comme le souligne Britt-Mary BARTH, « *On peut abstraire sans généraliser, mais pas généraliser sans abstraire* (page 128) ».



En amont, la perception et la comparaison : une conception de la compétence

L'enseignant qui souhaite entrer dans ce processus utilise une démarche qui se situe dans une continuité temporelle nécessaire pour « guider » l'élève par rapport aux acquisitions attendues. D'après Lansman et Tourneur (*la conception modulaire au service de l'enseignement primaire*), « *l'enseignant intervient aux différents moments de l'apprentissage* ». La conception de la phase « pré-active » par le professeur joue un rôle primordial dans ce processus de construction de compétences. Elle est pour les enseignants le moyen permettant le déclenchement du processus de construction. Elle fait appel à leurs qualités d'analyse et de réflexion. Il est nécessaire d'anticiper la phase active pour mettre en place des situations favorisant la construction de compétences. Cette première étape s'appuie sur l'analyse didactique et pédagogique des situations qui sont destinées aux élèves à travers les critères de perception et de comparaison de Britt-Mary BARTH. Il s'agit au préalable, d'identifier et définir le savoir à enseigner en fonction du transfert souhaité (qu'est-ce qui est essentiel et qui doit être comparé, pour faire quoi, dans quel contexte ?). La notion de transfert fait référence ici à une approche cognitiviste qui prône l'acquisition de structures motrices. Le transfert a lieu uniquement si les tâches présentent entre elles une communauté de structures. Par conséquent est traité ce qui est perçu par les élèves (qu'est-ce qu'il est souhaitable que les élèves perçoivent ?). Cette mise à plat des savoirs et connaissances conduit à choisir des situations où l'élève reconnaît et établit des comparaisons, pour identifier ce qu'il doit apprendre et discerner les attributs essentiels de la compétence dans un contexte donné. Il est alors possible d'anticiper un certain nombre de difficultés, de prévoir une diversité de situations et d'envisager l'expression de différents niveaux d'acquisition.

L'étape de perception

Le procédé consiste à distinguer le caractère particulier, ce qui est propre à la compétence. En EPS, la compétence peut se découper en thèmes d'étude afin d'identifier plus précisément des unités d'apprentissage. De celles-ci, sont déduits les composants essentiels de la compétence qui sont classés en deux catégories :

- Les principes non-physiques et non observables : les connaissances procédurales et méthodologiques, les connaissances et les savoirs.
- Les règles physiques et observables dans l'activité : les actions motrices, la réalisation, le résultat...

L'étape de comparaison

Cette étape est le mécanisme utilisant à la fois les produits de la perception et ceux des représentations des compétences. Elle reste la plus délicate pour l'enseignant du fait de son caractère subjectif. L'enseignant détermine, au regard des deux catégories précédemment identifiées, une hiérarchie dans la compétence. Il distingue les principes et les règles essentiels des secondaires, pour repérer une échelle entre ces éléments. Cette hiérarchie s'effectue autour de 2 axes :

- Le choix doit être significatif et adapté pour les élèves (l'écart de perception peu éloigné). Elle doit faire sens aux élèves et leur permettre d'effectuer des comparaisons.
- La sélection s'opère au travers de la connaissance de l'APSA, croisée avec la connaissance des caractéristiques des élèves, de leurs acquis et de ce qui est prévu qu'ils l'acquissent.

Illustration dans la CP1 à travers l'activité Natation vitesse N1

La compétence attendue	«À partir d'un départ plongé ou dans l'eau réaliser, la meilleure performance possible sur une distance de 25 mètres en crawl en adoptant l'équilibre et les trajets moteurs les plus efficaces. Respecter les règles de sécurité et d'hygiène. Assumer le rôle d'observateur.»	
Étape 1 « LA PERCEPTION » : Distinguer le caractère particulier, ce qui est propre à la compétence		
Thèmes d'étude:	PRINCIPES: Attributs non-physiques et non observables	RÈGLES: Attributs physiques, observable
T1 - A partir d'un départ plongé ou dans l'eau,	Réduction des résistances	A : Construire l'équilibre horizontal (posture de référence) Structurer spatialement les actions motrices des bras B : Intégrer la respiration (stabilisation de l'équilibre horizontal) Allonger les trajets moteurs et rythmer les actions C : Maîtriser des déséquilibres et gérer les poussées à partir d'appuis solides
T2 - réaliser la meilleure performance possible sur une distance de 25 mètres en crawl; T3 – en adoptant l'équilibre et les trajets moteurs les plus efficaces;	Propulsion	Au niveau des bras, pour nager efficacement en crawl, je dois : - utiliser mes mains comme des rames (doigts serrés et main verticale), la paume de main dirigée vers l'arrière - aller chercher loin devant avec le bras allongé - plier mon bras pour tirer puis le tendre pour pousser l'eau loin derrière, jusqu'au niveau de la cuisse (trajet moteur long) Au niveau des jambes, pour nager efficacement en crawl, je dois : - faire des battements en levant et abaissant les jambes allongées alternativement
	Equilibre	- regarder le fond de la piscine et avoir la tête dans l'eau pour l'équilibre horizontal sur le ventre - être gainé en serrant mes fesses et en rentrant mon ventre
	Respiration	- sortir la tête de l'eau très rapidement et prendre de l'air par la bouche pour remplir mes poumons : phase d'inspiration - faire des bulles dans l'eau par la bouche, le nez et vider tout l'air que j'ai dans les poumons : phase d'expiration
T4 – Respecter les règles de sécurité et d'hygiène. Assumer le rôle d'observateur.	De compréhension	Utiliser un vocabulaire adapté et bien expliquer
	De lisibilité	Remplir le plus correctement possible les documents

À travers ces illustrations, est montrée l'importance de faire émerger en amont les savoirs essentiels à enseigner, de façon organisée et de telle façon à ce que chaque principe ou règle soit subordonné à un ou une autre. Situer la compétence à travers les étapes de « perception » et de « comparaison » permet à l'enseignant de choisir et d'établir une programmation des savoirs à enseigner en fonction de ce qu'il souhaite développer pour construire la compétence au regard des élèves concernés. L'enseignant joue, un véritable rôle de planificateur, un artisan de la compétence. Il organise la construction de l'abstraction par l'élève en mettant en place les conditions favorables à leur émergence.

Cependant, la mise en place d'un processus de construction de la compétence lors de la phase pré-actrice n'est pas suffisante. La construction effective de compétences par l'élève se génère au niveau de l'activité par une structuration cognitive complexe des relations entre les principes et les règles, élaborée de façon active.





Le cœur de la construction de la compétence

C'est au cours des situations d'enseignement et d'apprentissage que les élèves construisent leur compétence. Cette phase active voire interactive est au centre du processus. Elle confronte les élèves aux étapes de l'abstraction. Pour que cette phase soit efficace, les propositions de l'enseignant permettant l'acquisition de la compétence doivent être préprogrammées autour des 5 étapes de Britt-Mary BARTH évoquées en amont. (Perception, comparaison, inférence, vérification de l'inférence, répétition). L'enseignant s'efforce d'anticiper les réactions des élèves, aussi bien dans le domaine social que moteur afin de construire leur cheminement. Cette approche cherche à créer les habitudes de travail des élèves qui, munis d'outils explicites les rendent capables de comprendre par eux-mêmes. Pour ce faire, il convient de manier les différentes étapes de l'abstraction au sein de l'activité des élèves.



Pour réussir cette démarche, les élèves ont besoin d'user de démarches cognitives, par exemple des méthodes de pensée (savoir comparer, tirer une conclusion, la vérifier ...). Dans un premier temps, l'enseignant peut guider les élèves de façon magistrale : penser avec eux, comparer, questionner (est-ce pareil si ..., qu'est-ce qui est différent ?), inciter à entrer dans la réflexion, à l'image de la maïeutique de Socrate. Image par laquelle il compare l'enseignement à l'accouchement. Éduquer, c'est aider l'autre à accoucher de ses idées. Par la suite, l'enseignant peut faire prendre conscience aux élèves de la manière dont ces derniers s'y sont pris pour réussir, et les inviter progressivement à utiliser seules ces démarches. Cela nécessite pour l'enseignant de changer de positionnement. Il n'est plus seulement transmetteur de savoir, mais surtout médiateur, accompagnateur. Il est l'interface chargé de rendre accessible le savoir aux apprenants, sous une forme plus concrète, plus vivante, pour se familiariser, penser et agir avec ce savoir. Il s'agit de mettre les « connaissances en action » pour aller au-delà de l'information donnée. Réciproquement, les élèves participent activement à la démarche d'apprentissage : comprendre les questions, questionner, utiliser les outils à disposition...

Illustration : Tableaux d'outils pour permettre la construction de la compétence par l'élève en phase active

Question de départ : Comment exercer les élèves à la perception ?		Illustration, en EPS, dans le cadre de la compétence attendue N1, Natation de vitesse : « À partir d'un plongeon »
Méthodes	observation	Observation du partenaire, d'un modèle : comment réduire les écarts ? Situation : plongeon à travers un cerceau et observation Critères observés : position de la tête, des bras et des jambes, avant l'entrée dans l'eau Ce qui doit être vu: corps aligné, jambes serrées
	Situation problème	Situation : Départ debout sur le bord et plonger. Problème : Comment entrer dans l'eau en limitant les éclaboussures Solutions possibles : poussée sur le bord pour être tendu, corps gainé et profilé à l'entrée, rôle joué par la tête dans l'alignement.
	Jeu et expérience	Jeu de la torpille : aller le plus loin possible en poussant sur le mur sans mouvement. Problème posé : comment atteindre la plus grande distance possible ? Solution possibles : poussée sur le bord, corps gainé et profilé à l'entrée ou lors de la coulée, placement de la tête pour s'aligner, positionnement du départ
	Pédagogie du contrat	Contrat sur la situation « Torpille » : Partir du bord assis ou en semi flexion, rechercher à s'allonger à plat et maintenir un équilibre horizontal le plus loin possible sans mouvement. Contrat à réaliser en 10min. Ce qu'il y a à apprendre : pour réaliser une glissée (à la surface) ou un coulée (sous la surface), alors je dois pousser fort sur le mur avec les 2 pieds pour glisser à / sous la surface de l'eau, mettre la tête dans l'eau pour faire des bulles et regarder le fond du bassin (contact menton / poitrine) pour une glissée/coulée ventrale et le plafond pour une glissée dorsale, être gainé en serrant mes fesses et en rentrant mon ventre, avoir les bras dans le prolongement du corps en avant, avoir les jambes serrées.

L'enseignant guide	L'enseignant fait prendre conscience
Examen systématique de la compétence dans l'APSA à travers des catégories (les principes ou les thèmes d'études) qui sont appliquées à l'orale ou à l'écrit	
	
Avec comme outils : Le questionnaire et l'entretien individuel ou collectif. Ex : dans L'APSA natation de vitesse, sont utilisés les principes de la natation à travers des questions du type: Qu'est ce qui vous permet de, d'être, de faire... sur les thèmes de l'équilibre, la respiration, la propulsion, la réduction des résistances. Quelle compréhension, quelle lisibilité ?...	Avec comme outils : Le « remue-méninges » pour observer un contenu, préciser, structurer des connaissances préparant à l'étude de la définition exacte soit du problème à résoudre, du jeu à améliorer, soit du contrat à atteindre.

Question de départ : Comment entraîner les élèves à la comparaison ?		Illustration, en EPS, dans le cadre de la compétence attendue N1, Natation de vitesse	
Méthodes	Imitation	Comparaison à une norme, un modèle	Utilisation des dyades dissymétriques, Situation de passage dans un cerceau à imiter : corps aligné, jambes serrées, ne pas toucher le cerceau
	Construction d'analogies, de corrélations ou de différences	Identifier des régularités, des constantes ou des alternatives	Utilisation de trois situations différentes : plongeon assis sur le bord les pieds dans l'eau, plongeon accroupie sur le bord, plongeon debout sur le bord Qu'est-ce que l'élève doit identifier: corps gainé et profilé à l'entrée ou lors de la coulée, rôle joué par la tête dans l'alignement, les modalités de départ (lieu, position)
	Associer problématisation et résolution de problème (SRP)	Relation entre un problème posé à l'élève et des solutions possibles	Utilisation d'une situation problème Situation de course sur 15 m avec un départ plongeon Problème posé : comment atteindre le plus rapidement possible la ligne avec un départ plongeon ? Solutions possibles : poussée sur le bord, corps gainé et profilé à l'entrée ou lors de la coulée, rôle joué par la tête dans l'alignement, positionnement du départ
	La dynamique de groupe et les interactions de rôles	Combiner, associer différents rôles et différents points de vue (basket : joueur, arbitre, entraîneur, table de marque ; en gymnastique : gymnaste, juge, spectateur, entraîneur).	Utilisation de situations de groupe Situation de course en relais 3 fois 15 m avec un départ plongeon pour chaque relais et une partie essai, une partie course Différents rôles pour chaque élève: nageur (plongeur), chronométrateur, observateur, juge Ce qui doit être mise en œuvre : optimisation du plongeon car une distance courte, par la poussée sur le bord, le corps gainé et profilé à l'entrée ou lors de la coulée, rôle joué par la tête dans l'alignement, le positionnement du départ

L'enseignant guide	L'enseignant fait prendre conscience
L'activité consiste pour l'élève à s'organiser collectivement pour confronter sa perception à une autre et ainsi de repérer les regroupements partiels, les critères communs, voire à générer des critères de comparaison communs.	
	
Avec comme outil : Un tableau de principe à remplir en groupe ou avec la classe	Avec comme outil : Passe par l'utilisation du conflit sociocognitif dans des groupes réduits : utiliser des points de vue différents sur la compétence.

Question de départ : Comment entraîner les élèves à l'inférence et sa vérification?		Illustration, en EPS, dans le cadre de la compétence attendue N1, Natation de vitesse
Méthodes	essais et erreurs	Approximations et corrections intuitives. Faire l'analyse du réel. Vérifier l'investissement (du résultat et/ou des opérations mises en œuvre).
	expérimentation	Procédure systématique contrôlée. Hypothèse (formulée) / contrôle des variables / interprétations
		<p>Situation essais / erreurs : réaliser 3 essais de passage dans un cerceau au plongeon avec observation des inférences</p> <p>Réaliser avant inférence (ce que l'on doit faire pour passer dans le cerceau sans le toucher): corps gainé et profilé à l'entrée ou lors de la coulée, tête dans l'alignement du corps, positionnement du départ</p> <p>Identifier les réussites ou les erreurs à chaque passage</p>
		<p>Situation « La torpille » : partir du bord assis ou en semi flexion rechercher à s'allonger à plat et maintenir un équilibre horizontal le plus loin possible sans mouvement.</p> <p>Faire un essai pour chaque inférence et contrôler son efficacité avec la distance réalisée.</p> <p>Exemple d'essais possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essai 1 : pousser fort sur le mur avec les 2 pieds pour glisser à / sous la surface de l'eau - Essai 2 : pousser fort et mettre la tête dans l'eau pour faire des bulles et regarder le fond du bassin (contact menton / poitrine) - Essai 3 : pousser fort et être gainé en serrant mes fesses et en rentrant mon ventre - Essai 4 : pousser fort et être gainé, avoir les bras dans le prolongement du corps en avant

L'enseignant guide	L'enseignant fait prendre conscience
Le concept d' « inférence » est enseigné par une série d'exercices et de contre exercices. Cela consiste à permettre un transfert de cette opération mentale à l'activité motrice, à une conduite motrice.	
Avec comme outil : Outil de guidage pour vérifier : vidéo, feuille de suivi des exercices, observation, juge,...	Avec comme outil : Travail autour de la dévolution des savoirs : donner aux élèves accès aux savoirs pour leur permettre de vérifier leur inférence
Répétition : En cas d'échec de la vérification, ils modifient l'hypothèse de leurs choix et font une nouvelle vérification.	

Dans cet exemple, l'enseignant propose des séries de situations explicitement reliées à des niveaux cognitifs différents suivant les étapes de l'abstraction : le guidage, niveau 1, la perception, niveau 2, la comparaison, niveau 3, l'inférence et la vérification, niveau 4.

Les élèves construisent leur compétence méthodiquement. Les critères de distinction entre ces niveaux ayant déjà fait l'objet d'activités antérieurement, les élèves développent un habitus de travail qui s'apparente à une démarche de construction de compétence : reconnaître le niveau de pensée concerné, poser des questions... Il s'agit très clairement d'une des compétences méthodologiques et sociales des programmes EPS : « se mettre en projet » d'apprentissage au collège, « utiliser différentes méthodes pour apprendre » aux lycées. Le professeur accompagne les élèves vers la capacité accrue d'abstraction en leur faisant prendre conscience. Il assure l'acquisition des compétences attendues des APSA lorsque qu'il organise la construction des compétences méthodologiques et sociales, outils au service de la réussite.




Et après

La phase « post-active » boucle le processus et lui permet d'être fonctionnel. En effet, elle favorise le cheminement de la compétence, de l'abstraction à la généralisation. C'est ce « voyage » qu'il convient d'encourager, passage qui ne va pas de soi et qui nécessite une attention particulière. Lorsque que les situations d'apprentissage données aux élèves se ressemblent, ceux-ci remobilisent la règle. Le contexte est connu et reconnu. La mémoire des élèves est un facteur à prendre en compte. Elle ne doit pas laisser croire à l'enseignant que les élèves généralisent, car face à des situations bien différentes ou dans des contextes distants, les élèves ne se montrent pas plus compétents. Il est alors nécessaire d'intégrer dans cette capacité d'abstraction, l'identification des contextes dans lesquels la compétence peut de nouveau être mobilisée.

Par ailleurs, il existe des niveaux d'abstraction qui évoluent avec l'âge, mais également avec l'apprentissage. L'enseignant peut alors mettre en place des outils conduisant les élèves à franchir les étapes. Cette phase repose sur une démarche d'évaluation qui ne doit être perçue comme le processus final mais davantage comme un outil de régulation à chaque phase de la construction de la compétence. Celle-ci permet aux professeurs d'ajuster leur démarche d'enseignement et de vérifier le degré de généralisation de la compétence et aux élèves de se situer dans son cheminement, d'ajuster sa démarche d'apprentissage. Cette phase peut se définir comme partie intégrante du processus de construction de la compétence s'il donne aux élèves la capacité de prendre conscience de l'évolution de leur niveau. Un livret d'évaluation construit et partagé présente ce double avantage. Il permet à la fois au professeur de s'adresser à tous avec une vue d'ensemble claire et précise des progrès de chacun et une possibilité donnée à l'élève de construire un projet personnel d'apprentissage

Illustration

La compétence attendue N1		Natation de vitesse : «À partir d'un départ plongé ou dans l'eau réaliser, la meilleure performance possible sur une distance de 25 mètres en crawl en adoptant l'équilibre et les trajets moteurs les plus efficaces. Respecter les règles de sécurité et d'hygiène. Assumer le rôle d'observateur. ».			
Nom :		Prénom :			
Ce que l'on doit savoir		Compétence			
Thèmes	Principes	Règles	Non Acquise	En cours d'acquisition	Acquise
T1 : A partir d'un départ plongé ou dans l'eau	Réduction des résistances	A : Construire l'équilibre horizontal (posture de référence : corps droit et tendu, solide) Structurer spatialement les actions motrices des bras	Tient une position de terrien verticale	Adopte une position oblique plus ou moins proche de la verticale, tête redressée	Tient une position d'alignement corporel horizontal et utilise la tête dans l'alignement.
		B : Intégrer la respiration : souffler dans l'eau	Tête hors de l'eau, respiration anarchique, apnée réflexe.	Inspiration et expiration en dehors avec arrêt et reprise de contact avec le monde solide.	Entre dans l'eau en soufflant et a une respiration aquatique adaptée

		C : Maîtriser des déséquilibres et gérer les poussées à partir d'appuis solides	Refuse l'entrée dans l'eau par un déséquilibre horizontal et se redresse à la verticale	Accepte le déséquilibre en position facilitante	Assure un départ plongé ou dans l'eau en utilisant pleinement la poussée sur le plot ou le bord, corps gainé et profilé à l'entrée ou lors de la coulée. Utilise cette vitesse de nage
Échelle de progression : indiquer par le numéro de la séance et là où vous vous situez					

Cet outil permet de dépasser quelques obstacles, et oriente sur une démarche de construction personnelle de la compétence par l'élève par l'évaluation des acquis. L'ajustement régulier sur l'échelle de progression permet aux élèves de prendre conscience de leurs niveaux et du chemin qu'ils ont fait et qu'ils leur restent à parcourir pour construire la compétence. Elle les fait entrer dans une logique d'apprentissage, leur donnant le statut d'acteur.

Conclusion

Cet article invite les enseignants à identifier et expliciter les opérations permettant la construction de la compétence par l'élève. Ce processus à la fois linéaire et organisé dans le temps s'appuie sur trois phases ordonnées selon l'antérieur, le postérieur et leur irréversibilité.

La phase pré-active consiste à créer et organiser les conditions d'apprentissage de la compétence par l'enseignant. Elle déclenche le processus de construction. Cette première étape s'appuie sur les critères de perception et de comparaison de Britt-Mary BARTH. Il s'agit donc, d'identifier et définir le savoir à enseigner en fonction du transfert souhaité (qu'est-ce qui est essentiel et qui doit être comparé, pour faire quoi, dans quel contexte ?).

La phase active est au centre du processus. Elle confronte les élèves aux étapes de l'abstraction autour des 5 étapes de Britt-Mary BARTH que sont la perception, la comparaison, l'inférence, la vérification de l'inférence, la répétition en EPS. Elle construit la démarche de construction de compétences tel un habitus de travail qui s'assimile à un des compétences méthodologiques et sociales des programmes EPS. Cette dernière est alors un outil au service du développement des compétences attendues des APSA.

Enfin, la phase post-active permet au processus d'être fonctionnel en favorisant le cheminement de la compétence par sa généralisation. C'est ce passage de l'abstraction à la généralisation, qui demande une attention particulière. Elle nécessite l'identification de contextes différents. De même, l'évaluation, au service de la régulation participe à cette même logique.