



PHOTO : J.-F. MEPLAIN

PAR A. DERLON

L'éducation physique et sportive se donne pour objet, sur le plan de la motricité, la réutilisation, dans d'autres activités physiques et dans la vie quotidienne, de savoirs acquis à travers certaines pratiques. L'enseignant qui doit faire des choix didactiques se trouve alors confronté à une double logique :

- culturelle, celle des activités physiques et sportives,
- éducative, celle de l'EPS.

Pour illustrer la démarche adaptée à une telle situation d'enseignement, l'auteur s'appuie sur l'activité saut en longueur.

« La stratégie de mise en œuvre de l'EPS ne peut, en aucun cas, être conçue à partir des didactiques propres des activités sportives » (1). Et, l'élaboration des contenus doit tenir compte à la fois :

- des choix à opérer parmi les activités physiques et sportives,
- du traitement des pratiques correspondant au champ culturel concerné et permettant, notamment, d'identifier les connaissances essentielles dans chacune des pratiques abordées, c'est-à-dire les principes opérationnels,
- de l'élaboration de contenus méthodologiques permettant le réinvestissement et la structuration des connaissances et savoirs (2).

L'enseignant est ainsi conduit à choisir dans chacune des activités physiques et sportives des objectifs opérationnels qui apparaissent comme les mieux sous-tendus par les principes opérationnels qui organisent cette activité (cf. encadré « Précisions sémantiques »).

Il est confronté alors à une double logique :

- une logique culturelle, celle des activités physiques et sportives dont il doit respecter les formes et les finalités et, donc, les principes opérationnels qui les conditionnent ;
- une logique éducative, celle de l'éducation physique et sportive qui consiste à faire atteindre, par les élèves, les objectifs éducatifs choisis.

Ces deux logiques doivent trouver leur concrétisation dans une évaluation qui devra mettre en évidence non seulement le niveau atteint par rapport aux objectifs retenus, mais également le respect de l'identité des activités physiques et sportives supports.

UNE ILLUSTRATION : LE SAUT EN LONGUEUR

Le saut en longueur peut se définir comme une activité de production de performance cherchant à élargir l'espace, et plus précisément, comme une activité visant à franchir la plus grande distance horizontale possible, en un seul saut, après une course d'élan limitée réglementairement par une marque à partir de laquelle la performance est mesurée.

Sur le plan opérationnel, se succèdent une course, un appel à partir d'une marque, une suspension et une réception. En nous appuyant sur les travaux de l'Académie de Lyon (4), on peut dire que l'élève, en athlétisme, se trouve confronté à des problèmes :

- **bio-énergétiques** (en allant le plus vite possible tout en contrôlant cette vitesse pour se montrer efficace),
- **bio-mécaniques** (en réalisant la continuité du déplacement et l'organisation gestuelle du saut),
- **bio-informationnels** (en prenant des informations dans un temps très court),
- **bio-affectifs** (en assurant la gestion affective des notions de réussite et d'échec).

L'analyse fonctionnelle de l'activité permet de déterminer les principes opérationnels liés à chacune des différentes phases du saut. Sans entrer dans des précisions qui sont du domaine du spécialiste, on peut tenter de les dégager en respectant le déroulement chronologique de l'activité.

OPÉRATIONNELS ET EPS

* La course d'élan

Elle doit être rapide (la longueur du saut en dépend), mais aussi régulière pour amener le pied d'appel dans la zone de la planche. Ceci se traduira en course par une position régulièrement haute pour éviter les flexions-extensions trop prononcées qui pourraient être une source de déséquilibre. Cette course doit être contrôlée pour permettre l'ajustement sur la planche d'appel et la transformation des derniers appuis, condition d'un saut de qualité.

Le principe opérationnel correspondant pourrait être :

- Course haute, rapide et contrôlée.

Les ressources sollicitées chez l'élève :

- bio-énergétiques, par des efforts intenses mais contrôlés,
- bio-mécaniques, par l'organisation gestuelle de la course permettant le meilleur rapport contraction/renvoi,
- bio-informationnelles, par la prise d'information sur la forme générale de la course (point de départ, marques intermédiaires etc.),
- bio-affectives, enfin, par le contrôle du niveau d'attention (concentration), le degré de motivation, l'intériorisation des notions de réussite et d'échec. Ceci étant valable pour toutes les phases du saut.

* L'approche de la planche

Elle doit permettre à l'élève d'effectuer son saut le plus près possible de la marque réglementaire, sans perte de vitesse (piétinement...), tout en s'organisant pour l'appel.

Le principe opérationnel correspondant pourrait être :

- ajuster ses appuis pour utiliser la planche dans des conditions réglementaires.

Les ressources sollicitées chez l'élève :

- bio-énergétiques, par le maintien de la plus grande vitesse possible,
- bio-mécaniques, par l'éventuelle modification de la répartition des appuis et leur organisation en fin de course,
- bio-informationnelles, par la prise d'information sur la proximité de la planche,
- bio-affectives, par la maîtrise des émotions liées à la notion d'échec possible.

* La phase d'appel

Elle commence effectivement lorsque les muscles participant à l'amortissement se mettent en contraction excentrique et se termine lorsque débute la phase d'envol, c'est-à-dire lorsque cesse la contraction concentrique des muscles extenseurs (de 0,10 à 0,12 seconde pour un sauteur

* L'envol, la suspension et la réception

Ils s'organisent autour de la trajectoire du centre de gravité qui décrit une courbe balistique non seulement déterminée par la vitesse acquise et l'angle d'envol (environ 20° chez l'expert) mais aussi par sa hauteur au moment où le pied d'appel quitte le sol.

Les problèmes à résoudre par le sauteur sont essentiellement liés à la maîtrise et à l'utilisation des différentes rotations créées au moment de l'envol, ainsi qu'à l'organisation gestuelle permettant un ramené de jambes efficace.

Le principe opérationnel lié à cette phase du saut devrait traduire l'action qui consiste à s'organiser pour contrôler et utiliser les rotations créées pendant l'envol ; il pourrait être :

- maintenir un équilibre aérien pour ramener les jambes.

Les ressources sollicitées chez l'élève : elles sont à ce stade de l'activité :

- bio-énergétiques (étirement, contraction et relâchement musculaire),



PHOTO : AUTEUR

PRÉCISIONS SÉMANTIQUES

Le principe opérationnel

Il relève de la didactique de l'activité physique et sportive considérée si son apprentissage a pour but unique l'amélioration de l'efficacité dans cette activité.

L'objectif opérationnel

Il appartient à la didactique de l'EPS en s'appuyant sur le principe opérationnel de l'activité considérée de manière à faire acquérir à l'élève un savoir réutilisable dans d'autres activités physiques et dans sa vie de chaque jour.

Le contenu de l'enseignement

Tels que ci-dessus définis, objectif et principe débouchent sur la proposition de contenus qui sont bien du domaine de l'éducation physique puisqu'ils enrichissent l'élève de nouveaux pouvoirs, s'appuient sur la culture de référence (les activités physiques et sportives en tant que savoirs) et servent de base pour d'autres apprentissages (3).

Le principe opérationnel, s'il était seul objet d'enseignement, serait de la compétence de l'entraîneur.

L'objectif opérationnel, en ce qu'il l'utilise - et donc le traite sur le plan didactique - pour atteindre un objectif de l'éducation physique et sportive est de la responsabilité de l'enseignant.

expert). De la qualité de l'activité musculaire pendant la phase d'appui dépendra la conservation plus ou moins importante de la vitesse acquise. Cette vitesse horizontale se muant en vitesse verticale au moyen de la prise d'avance des appuis sur le centre de gravité du corps. L'axe de symétrie de celui-ci balayant, pendant la phase d'appui, un angle d'environ 20°, toujours pour le sauteur confirmé. Il faut également noter que durant cette phase d'appel les segments libres s'organisent pour favoriser un envol optimal (5).

Le principe opérationnel correspondant pourrait être :

- griffer activement le sol (interprétation de l'action d'amortissement - extension dynamique).

Les ressources sollicitées chez l'élève :

- bio-énergétiques, par la qualité des contractions musculaires concentriques et excentriques,
- bio-mécaniques, par l'organisation des segments libres (épaules, bras, hanche, cuisse et jambe libre).

- et surtout bio-mécaniques puisqu'il s'agit, pour lui, d'organiser ses différents segments à l'envol et durant la suspension.

Dans le cadre exclusif de l'amélioration de la performance, l'entraîneur centrera son action sur l'ensemble des principes opérationnels à faire acquérir. L'enseignant d'éducation physique et sportive devra, en ce qui le concerne, recenser les ressources sollicitées afin de dégager celle(s) qu'il souhaite développer et ce, dans le cadre des objectifs éducatifs retenus. Les principes opérationnels ne seront pas abordés comme une finalité de l'apprentissage, mais comme un moyen de faire acquérir aux élèves des capacités propres à l'enseignement de l'éducation physique et sportive.

Dans l'exemple ci-dessus, en conformité avec le projet pédagogique, on pourra s'attacher au développement de telle ou telle autre ressource sollicitée par l'activité. Si nous considérons successivement les principes opérationnels liés aux différentes phases du saut, celui qui organise la

course d'élan peut être utilement travaillée dans l'activité course de haies. En effet, il trouvera dans cette activité, par la répétition des courses inter-haies, les moyens d'une acquisition plus favorable. Le principe opérationnel lié à la phase d'appel devrait trouver dans le saut en hauteur de meilleures conditions de mise en œuvre : course plus lente (donc plus facilement contrôlable), prise d'avance des appuis plus grande (donc plus significative), angle balayé par l'axe du corps plus important. Quant au contrôle et à l'utilisation des rotations créées par la phase d'appel, cet apprentissage semble appartenir prioritairement au domaine de la gymnastique. Par contre le principe opérationnel lié à l'approche de la planche apparaît comme particulièrement intéressant sur le plan d'une réutilisation potentielle en même temps que ses conditions d'acquisition semblent spécifiques du saut en longueur. En effet, l'obligation de réaliser une performance dans un cadre réglementaire, d'une part, et la nécessaire vitesse acquise, d'autre part, engendrent une situation d'urgence dans le domaine bio-informationnel liée à la gestion espace/temps. C'est quand la distance qui sépare le sauteur de la planche d'appel devient significative en terme d'information que l'ajustement perceptivo-moteur doit se réaliser. Or, cet espace ne peut excéder une dizaine de mètres, ce qui, compte tenu de la vitesse acquise, accorde au sauteur un délai d'ajustement de l'ordre d'une seconde à une seconde et demie au maximum. C'est cette condition d'urgence qui fait du saut en longueur une activité privilégiée pour faire travailler (et acquérir) aux élèves de nouveaux pouvoirs dans le domaine prise d'information/ajustement perceptivo-moteur. Bien entendu, dans ce cadre, l'enseignant devra privilégier les situations d'apprentissage qui favoriseront l'ajustement de la course d'élan et de la zone d'appel en sollicitant la prise d'information. Cette attitude ne doit pas occulter totalement les autres principes opérationnels de l'activité qui pourront être évoqués en termes de consignes, ou mieux encore, facilités par l'aménagement du milieu. Quoi qu'il en soit, l'apprentissage essentiel, et donc l'évaluation, porteront bien sur le principe opérationnel, objet d'enseignement.

TRANSFERTS GESTUELS

On peut donc admettre que, si cet objectif perceptivo-moteur est retenu par le projet pédagogique, le saut en longueur fournit un support de premier ordre pour tenter de l'atteindre. Il s'agit, à l'évidence, d'un objectif de l'éducation physique et sportive, réutilisable dans d'autres activités physiques et sportives. On peut citer, de façon non exhaustive, l'ajustement du joueur de football en course pour un contrôle ou une frappe du ballon, ou celui du handballeur souhaitant, en fin de course, effectuer un tir en suspension au-dessus de la zone. L'atteinte de cet objectif est aussi un moyen, au niveau des appuis, d'acquérir des compétences dans les activités d'anticipation-coïncidence (ajustement du joueur de tennis, par exemple) et peut également avoir un rôle à jouer dans la vie courante, autant dans les déplacements urbains que dans les randonnées ou les courses en nature. Ces hypothèses de transfert éventuel ne sont pas dénuées de fondements scientifiques comme le montrent les travaux de Michel Laurent (6). Restent cependant deux problèmes essentiels à régler, la nécessaire production de performance et sa prise en compte, ainsi que l'évaluation que l'on doit mettre en œuvre.

* La performance

La notion de « zone de performance », trop floue à notre sens, surtout en ce qui concerne les activités athlétiques, ne paraît pas répondre parfaitement à nos préoccupations. Il nous semble judicieux de la remplacer par une notion plus précise, celle de performance significative. Pour l'élève, il s'agit, au sortir du collège ou du lycée, d'être capable de réaliser une performance représentative au regard des activités physiques et sportives pratiquées, par exemple pour le saut en longueur : trois mètres à trois mètres cinquante pour des jeunes filles et trois mètres cinquante à quatre mètres pour des garçons en fin de collège.

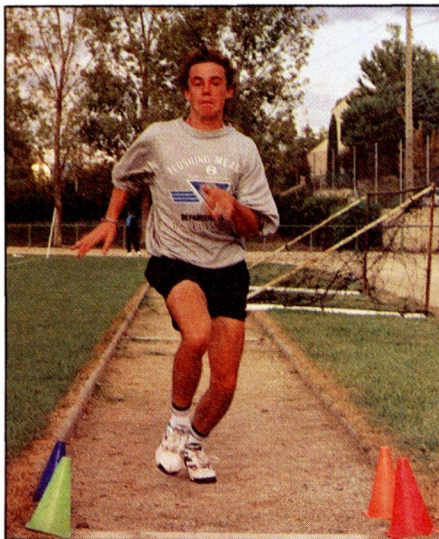


PHOTO : AUTEUR

MISE EN ŒUVRE

Sur un plan pratique, et pour l'exemple développé ci-dessus, les performances significatives des élèves peuvent être déterminées et individualisées de la façon suivante :

- en première leçon, les élèves effectuent six sauts en longueur mesurés pied à pied (à partir d'une zone d'appel large, délimitée par deux plots), la performance significative étant obtenue en faisant la moyenne des trois meilleurs essais. Eventuellement, et s'il s'agit d'un premier cycle dans l'activité (en classe de sixième par exemple), cette performance peut être affinée par une autre épreuve effectuée en troisième leçon. Bien entendu, une performance minimale a été fixée en rapport avec le niveau de classe.

L'ÉVALUATION

La performance significative étant notée pour chaque élève, l'objectif du cycle (ajustement perceptivo-moteur) sera poursuivi en mettant en œuvre des situations centrées sur sa réalisation. Ces situations pourraient faire varier, de façon aléatoire, le point de départ de la course d'élan, sa forme, ou bien encore le nombre d'appuis (8, 10, 12, etc.). L'utilisation des conditions extérieures (face ou dos au vent) fournira également des variantes intéressantes. Sur le plan didactique, une telle démarche n'exclut ni l'approche fonctionnaliste et l'aménagement du milieu, ni l'approche cognitive (sous forme de situations de résolution de problèmes) qui propose la mise en relation de la logique de l'élève et de la logique interne de l'activité. Cette approche, encore au sta-

de de l'étude peut être utilement expérimentée à cette occasion.

En tout état de cause, l'évaluation devra porter sur la validation (ou la non validation) de l'atteinte de l'objectif fixé. Elle pourrait se présenter soit sous une forme binaire (réussi ou non réussi), soit sous une forme notée. La première consisterait à être capable de réaliser sur six essais, trois sauts réglementaires (non « mordus ») au niveau ou au-delà de la performance significative explicitée plus haut. La forme notée, elle, attribuerait un certain nombre de points pour chaque essai réussi sur un nombre déterminé de tentatives.

Cette forme d'évaluation trouve sa validation dans les conditions même de la réalisation, puisqu'un saut « mordu » sera compté comme nul, et un appel trop loin devant la planche ne permettra pas la réalisation de la performance significative. En ce qui concerne la motricité, le projet pédagogique, dans le cadre du projet d'établissement, détermine les objectifs à atteindre, c'est-à-dire les capacités à faire acquérir aux élèves. L'enseignant d'éducation physique et sportive rapporte ces capacités aux ressources à développer. En fonction des possibilités, il choisit, parmi les activités physiques et sportives, support culturel de l'enseignement, celles dont les principes opérationnels constitutifs permettent le mieux de solliciter les ressources retenues. En fin d'apprentissage, il validera (au moyen de l'évaluation), pour les élèves et l'institution le degré d'atteinte des objectifs retenus.

Pour qu'une telle conception de l'enseignement de l'éducation physique et sportive puisse se réaliser, deux conditions sont nécessaires. En premier lieu, une analyse, effectuée par des spécialistes disciplinaires, devrait dégager les principes opérationnels constitutifs des différentes activités physiques et sportives. Dans un deuxième temps, le professeur, grâce à ses compétences, proposera une approche multiple (scientifique, pédagogique, didactique...) de ces principes opérationnels afin de les traduire en contenus d'enseignement. Cette démarche ne peut être que pluridimensionnelle car elle devra prendre en compte l'ensemble des champs concernés (ressources sollicitées, difficultés d'apprentissage, qualité des installations, formes de groupement etc.).

Ces analyses faites, l'enseignant pourrait construire, en toute liberté pédagogique et didactique, les situations d'apprentissage qui lui permettraient de faire atteindre à ses élèves les objectifs assignés à l'éducation physique et sportive, en conformité avec les spécificités de son établissement et les caractéristiques de ses élèves.

Alain Derlon,

Inspecteur pédagogique régional,
Inspecteur de l'Académie d'Aix-Marseille.

NOTES ET BIBLIOGRAPHIE

- (1) Claude Pineau, Introduction à une didactique de l'éducation physique, Dossiers EPS n° 8, 1990, p. 27.
- (2) Nous faisons référence ici, et pour partie, aux travaux de Michel Delaunay et en particulier à la notion « d'apprentissage fondamental ».
- (3) Nous faisons référence ici aux travaux de M. Delaunay, en particulier la notion « d'apprentissage fondamental ».
- (4) Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse et des Sports. IGEN-EPS, Didactique de l'EPS, contribution de l'Académie de Lyon, 1990.
- (5) Cette analyse technique est extraite de : INSEP, Spécial sport, Athlétisme, article Saut en longueur, 1978, p. 89.
- (6) Voir en particulier : Laurent M. et Bady B., Le contrôle visuo-locomoteur : application aux APS, N° Spécial de Psychologie Française : « Contrôle visuel du déplacement », 1988.