

## **Sujet : Dans quelle mesure les choix de l'enseignant permettent-ils de répondre à la première finalité de l'E.P.S. au collège ?**

### Préambule 1 (entrée par le concept de finalité)

Nul doute qu'entre les collèges Jésuites du XVI<sup>e</sup> siècle, l'école gratuite, laïque et obligatoire de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, et l'école d'aujourd'hui, les institutions éducatives se sont profondément transformées. Mais au-delà de la nature des matières enseignées, de l'organisation scolaire, de la place de l'enfant, ou du statut des professeurs, ce sont surtout les finalités de l'éducation qui donnent à ces institutions un visage profondément différent. Entre la volonté de régler les mœurs d'un individu devant être séparé du monde corrompu des adultes (chez les Jésuites), ou celle d'asseoir l'idéologie républicaine contre les influences de l'Eglise et de la tradition orale (pour l'école de Jules Ferry), les finalités de notre système éducatif ont radicalement changé. Aujourd'hui, ces finalités sont certainement plus humanistes, comme en atteste la loi d'orientation sur l'éducation (1989), qui indique, dans son article premier, que « *l'école a pour but de former (...) les femmes et les hommes de demain, des femmes et des hommes en mesure de conduire leur vie personnelle, civique et professionnelle en pleine responsabilité et capables d'adaptation, de créativité et de solidarité* ». En éducation physique et sportive (EPS), les programmes des classes de collège annoncent trois finalités, dont l'une concerne « *le développement des capacités nécessaires aux conduites motrices* ».

### Préambule 2 (entrée par la question du développement moteur)

« *Citius, Altius, Fortius* ». Cette célèbre expression latine, que Pierre de Coubertin emprunta au Père Henri Martin Didon, et qui fut retenue dès 1896 comme devise des Jeux Olympiques modernes, semble bien éloignée des préoccupations de l'éducation physique et sportive (EPS). Pourtant, les visées de l'éducation physique scolaire furent, très tôt, de « *régénérer la race* » (période dite « eugénique »), ou encore d'« *améliorer les qualités physiques du peuple* » (D.Delignières, Ch.Garsault, Objectifs et contenus de l'EPS, Revue EPS n°242, 1993). Aujourd'hui, même si le vocabulaire a changé, il n'est pas déraisonnable d'affirmer que l'un des enjeux de l'EPS est de permettre aux élèves d'aller « plus vite, plus haut, plus fort », au moins par rapport à leur niveau initial. « *Le développement des capacités nécessaires aux conduites motrices* », finalité affirmée par les programmes des classes de collège, renouvelle cette préoccupation, même si ces capacités ne concernent pas seulement la vitesse, la détente ou la force, du fait de la reconnaissance du caractère multidimensionnel de la motricité.

### Définition des concepts-clés

En raison de l'intégration scolaire de l'éducation physique et sportive, ce qui s'enseigne dans cette discipline ne peut s'envisager qu'au service d'une finalité éducative. Comme le souligne en effet Jacques Florence, « *pas d'éducation et pas d'éducation physique sans finalité* » (Enseigner l'éducation physique au secondaire, De Boeck Université, Paris, Bruxelles, 1998). Les finalités proclament un type d'homme à former, elles incarnent un idéal, la perspective d'une éducation réussie. La question des finalités n'est donc pas une question technique, mais bien une question philosophique, concernant les valeurs, les enjeux, et posant une question centrale : quel type d'homme veut-on pour demain ?

Par conduite motrice, nous comprenons, avec Pierre Parlebas, « *le comportement moteur en tant qu'il est porteur de signification* » (Lexique en science de l'action motrice, INSEP, Paris, 1981). Dans cette perspective, la notion de conduite motrice ne se réduit pas au comportement moteur, entendu au sens de manifestation observable, mais elle comprend aussi tous les processus sous-jacents à cette production. Ces processus impliqués dans l'action concernent plusieurs grands domaines : physique, cognitif, affectif, relationnel, ou encore sémiotique.

Par capacité, il faut entendre un « *potentiel permettant d'agir dans des situations inconnues* » (GAIP de Nantes, Lexique conventionnel et professionnel, 1990-1991). Soumises aux influences croisées de la maturation et de l'exercice, et beaucoup plus sensibles aux influences du milieu que les aptitudes, les capacités se

présentent comme un ensemble de ressources permettant d'être plus efficace, plus juste, plus rapide, plus précis, plus endurant, plus économique, etc.

Le développement des capacités nécessaires aux conduites motrices concerne donc l'accroissement de toutes les ressources susceptibles d'être impliquées dans la pratique des activités physiques, sportives et artistiques (APSA), et dans la diversité des conduites motrices que ces pratiques suppose. En éducation physique et sportive, ces capacités se déclinent selon les grandes dimensions de la motricité : elles sont bioénergétiques (vitesse, force, endurance, ..), biomécaniques (souplesse), bio informationnelles (identification, sélection et utilisation des informations autorisant la prise de décision dans l'action), psychomotrices (coordination, équilibre), ou encore affectives et relationnelles (maîtrise des réactions émotionnelles, attitudes, ...). Ce qui est visé au final, c'est une amélioration du corps et de ses pouvoirs, et la formation d'un individu physiquement éduqué.

Quant aux choix de l'enseignant, ils concernent l'examen d'un ensemble d'éléments afin de prendre une décision, en vue d'entreprendre ou d'ajuster des interventions pédagogiques ou didactiques.

### Questionnement

Comment traduire les déclarations d'intentions, souvent générales et généreuses, en interventions pédagogiques et didactiques ? Quels liens établir entre les conduites motrices manifestées aujourd'hui en EPS et les grandes transformations de la motricité espérées pour demain ? Est-il suffisant de solliciter des ressources pour les développer ? Ou existe-t-il pour cela des conditions devant inspirer les choix de l'enseignant ? Ces conditions concernent-elles toutes les capacités de la même façon ? Et en quoi font-elles intervenir des processus endogènes, liés à la croissance et la maturation des adolescents ?

### Problématique 0 (elle n'annonce pas une réflexion, mais un simple exposé → irrecevable)

Nous expliquerons qu'il existe plusieurs types de capacités susceptibles d'être développées en éducation physique et sportive, en raison du caractère multidimensionnel des conduites motrices qui y sont déployées.

### Problématique 1 (simple paraphrase du sujet)

Nous montrerons que les choix effectués par l'enseignant d'éducation physique et sportive dans la conduite de son enseignement au collège sont inspirés par le souci de développer toutes les capacités (bioénergétiques, biomécaniques, bio-informationnelles, psychomotrices, affectives, relationnelles) nécessaires aux conduites motrices de ses élèves.

### Problématique 2 (recevable)

Nous émettrons l'hypothèse selon laquelle le développement des capacités du collégien suppose la sollicitation et la mobilisation de ses ressources personnelles au cours des séances d'éducation physique et sportive. Mais cette relation entre sollicitation, mobilisation, et développement n'est pas automatique : elle reste soumise à des conditions, conditions qui inspireront les choix de l'enseignant.

### Problématique 3 (plus évoluée)

Nous mettrons en évidence que le développement, en EPS, des capacités nécessaires aux conduites motrices, s'appuie sur une sollicitation contrôlée, suffisante, et opportune des ressources des collégiens, à partir d'une prise en compte du développement endogène de ces capacités. A cette fin, les choix de l'enseignant porteront sur la nature, l'importance, le moment et la durée des contraintes organisées dans l'environnement physique et humain des activités physiques, sportives et artistiques (APSA).

## Problématique 4 (plus évoluée)

En partant du principe général que « *le développement ne s'envisage que par l'interaction de l'homme avec le milieu* » (G.Azémar, Ontogenèse du comportement moteur, in Neurobiologie des comportements moteurs, INSEP, 1982), nous défendrons l'idée selon laquelle la nécessité de développer les capacités nécessaires aux conduites motrices des élèves de collège suppose que l'enseignant choisissent et contrôle la nature, l'intensité, le moment, et la durée des contraintes à mettre en œuvre dans l'environnement physique et humain, sans négliger les processus de maturation s'appliquant au développement endogène de ces capacités. Autrement dit, la première finalité de l'EPS exige des interactions judicieuses entre les apprenants et les activités enseignées, interactions de nature à solliciter les ressources de l'apprenant de façon optimale, au bon moment, et sur une durée suffisante.

### Plans possibles

#### **Entrée par la manipulation des contraintes auxquelles doivent être confrontés les élèves pour développer leurs capacités :**

1. Développer des capacités suppose la confrontation de la motricité de l'élève à des contraintes adaptées à la nature des capacités à développer, et ajustées à l'état actuel de leurs ressources ;
2. Elles sont organisées dans le milieu au moment opportun (prise en compte des périodes sensibles du développement) ;
3. Et sur une durée suffisamment longue et/ou suffisamment souvent.

#### **Entrée par les types de choix de l'enseignant :**

1. Les choix de l'enseignant concernant le choix et la planification des activités ;
2. Les choix de l'enseignant concernant le choix et la paramétrisation des tâches motrices ;
3. Les choix de l'enseignant concernant les mises en œuvre pédagogiques.

#### **Entrée par les types de capacités à développer :**

1. Les capacités physiques (bioénergétiques, biomécaniques) ;
2. Les capacités bio-informationnelles (sélection, identification des informations, décision) et psychomotrices (programmation du mouvement) ;
3. Les capacités affectives et relationnelles.

→ *ce plan présente le risque d'une redondance des arguments entre les parties (certains choix de l'enseignant étant favorables au développement des trois types de capacités proposés).*

## Plan détaillé

### **1. Les contraintes sont ajustées à la nature des capacités à développer, et à l'état actuel des ressources des élèves**

- Principe général : pour développer des capacités, il est nécessaire de confronter la motricité habituelle de l'élève à des contraintes, contraintes l'amenant, de proche en proche, à aller plus vite, plus loin ou plus haut, à être plus précis, à décider plus rapidement, à coordonner simultanément plus de segments corporels, etc. Partant du principe selon lequel « *la perturbation, la contradiction constituent l'élément moteur du développement et des apprentissages* » (J.Piaget, 1987), ces contraintes seront suffisantes pour venir « perturber » l'organisme (ainsi, le développement de la consommation maximale d'oxygène nécessite des efforts dont l'intensité se situe entre 80 et 110% de la Vitesse Maximale Aérobie, sous la forme de 30/30 par exemple).

Choix de l'enseignant : ils portent sur le choix des APSA, le choix du mode d'entrée dans l'activité, et sur les choix liés à la construction des tâches.

Concernant les APSA, le problème fondamental induit par chacune d'entre-elles suppose une sollicitation plus ou moins importante de telle ou telle capacité (bioénergétique et bio-informationnelles en sports collectifs, psychomotrices et psychoaffectives en gymnastiques, etc.). Bien sûr, les ressources sont toujours toutes en interaction, et la motricité ne peut être « disséquée », mais les contraintes propres à chaque activité « pèsent » plus ou moins sur une ou plusieurs catégorie(s) de ressources impliquées dans la réussite des actions. Dès lors, choisir telle APSA plutôt que telle autre, c'est cibler les effets recherchés, et se donner les moyens de développer certaines des capacités nécessaires aux conduites motrices.

Mais le traitement didactique semble tout aussi important : ainsi, par le choix du mode d'entrée dans l'activité, l'enseignant décide de « faire parler » l'activité d'une certaine façon, ciblant plus ou moins le développement d'une catégorie donnée de ressources (enseignement du vélo tout terrain par le pôle pilotage et maîtrise de l'engin en situations aménagées, ou par le pôle bioénergétique avec maintien d'un effort soutenu).

Concernant la construction des tâches, le principe est de provoquer une rupture par rapport à la motricité habituelle de l'apprenant. Les contraintes induites par ces tâches seront cohérentes avec la nature des capacités à développer car ainsi que le postule Brousse (1989), « *ressources, conduites motrices et situations entretiennent des relations réciproques et dynamiques* » (nécessité d'aller plus vite sur une distance très courte pour développer la vitesse, de maintenir un effort sur une longue durée pour accroître l'endurance, de sélectionner des indices pertinents dans un environnement incertain pour optimiser les facultés perceptives, d'accepter l'action malgré une appréhension liée au risque corporel pour contrôler ses réactions émotionnelles, etc.).

- Une condition importante : cette relation contraintes / développement ne restera féconde que si le décalage entre les contraintes induites par la tâche et les capacités actuelles de l'enfant n'est ni trop faible, ni trop grand (faire référence par exemple à la notion de « *zone proximale de développement* » de L.S.Vygotsky (1934), voire à la notion de « *décalage optimal* » de Linda Allal (1979), même si celle-ci concerne surtout l'apprentissage).

Choix de l'enseignant : dimensionnalisation des tâches : selon la ou les capacité(s) à développer, l'enseignant ajuste les différentes « dimensions » de la tâche susceptibles de perturber l'organisme. Cet ajustement doit permettre d'établir un déséquilibre, mais un déséquilibre surmontable, c'est à dire adapté aux capacités d'action actuelles des élèves (intensité ou durée de l'effort, durée de la récupération entre chaque exercice, quantité de répétitions, nombre d'indices à prendre en compte, nombre d'alternatives à considérer, temps imparti pour prendre une décision, etc.).

- D'où nécessité de connaître le sujet épistémique (sujet abstrait, universel, élaboré par tous les champs scientifiques étudiant les caractéristiques de l'être humain, et représentant le noyau commun à tous les sujets d'un même niveau) afin de dégager des caractéristiques macroscopiques susceptibles de s'appliquer à tous les élèves d'une même classe. Ainsi les capacités nécessaires aux conduites motrices sont en partie dépendantes de grandes étapes développementales induites par la croissance et la maturation, étapes relativement voisines d'un sujet à l'autre (J.Weineck : « *Pour optimiser le développement corporel et sportif des enfants et des adolescents, il est indispensable d'avoir quelques connaissances fondamentales sur les particularités physiques et psychiques de l'enfant à chaque étape de son développement* », 1992).

Choix de l'enseignant : en raison d'un « *déficit différentiel* » (M.Durand, 1987) affectant, surtout chez des élèves de sixième, les deux premières étapes de traitement de l'information (interprétation du stimulus et sélection de la réponse), l'enseignant veillera particulièrement (notamment dans les activités ouvertes) à aménager le milieu de façon à faciliter l'activité perceptive et décisionnelle des sujets (jeux réduits en sports collectifs, travail sur le surnombre, augmentation du temps de choix, balisage de l'espace et concrétisation des critères de réussite, etc.).

- Mais la connaissance du sujet épistémique n'est pas suffisante : il s'agit aussi de repérer plus concrètement et plus précisément les capacités des enfants réellement présents au sein du groupe-classe.

Choix de l'enseignant : les interventions ici mises en œuvre s'incarnent surtout dans les procédures d'évaluation diagnostique et formative, notamment sous la forme de tests (Léger, Brue, CAT Test de Chanon, Cooper, batterie Eurofit, saut en longueur sans élan, détente verticale, 20m départ arrêté, souplesse du tronc, etc.) ou sous la forme de situations représentatives d'une ou de plusieurs capacité(s) (trois contre trois sur tout le terrain en basket-ball, observation des enfants sur une tâche générant un risque subjectif important en gymnastique, ou sur une tâche nécessitant une communication interindividuelle en acrosport, etc.).

- Nuance sur l'ensemble de cette partie : les différences de vécu corporel et de patrimoine génétique sont à l'origine d'une hétérogénéité incontournable des capacités entre les élèves d'une même classe. De la sixième à la troisième, cette hétérogénéité s'accroît encore avec l'avènement de la puberté, en raison des décalages de vitesse de croissance (il peut exister, selon R.Manno (1992), jusqu'à quatre ans d'écart entre la maturation osseuse et l'âge), et en raison d'un dimorphisme sexuel plus marqué à l'adolescence.

Choix de l'enseignant : cette hétérogénéité, qui croît d'une classe du collège à la suivante, oblige le professeur d'EPS, s'il souhaite respecter le principe général d'un ajustement contrôlé entre contraintes et capacités, à mettre en œuvre des procédures pour différencier sa pédagogie (proposer un ensemble de tâches classées par niveaux (ateliers), manipuler les variables didactiques de façon à rendre la tâche plus facile à certains, et plus difficile à d'autres, adopter une pédagogie du projet avec choix de l'élève, alterner les formes de groupement tout en rendant toujours possibles et visibles des « passerelles » d'un groupe à l'autre, etc.).

## **2. Ces contraintes sont organisées dans le milieu au moment opportun (prise en compte des périodes sensibles du développement)**

- Il existe des périodes propices au développement de certaines capacités : au cours de ces périodes dites « sensibles », l'organisme est particulièrement réceptif à certaines sollicitations du milieu physique et humain. C'est au cours de ces périodes que les contraintes environnementales doivent venir « rencontrer » les possibilités accrues de transformation de l'individu. Certaines de ces périodes

correspondent à la scolarité du collégien (la vitesse, l'endurance aérobie, la force en fin de collège). J.Weineck (1990) précise par exemple, à propos de l'endurance, que « *c'est l'entraînement à cet âge qui conditionnera la capacité de performance ultérieure* ».

Choix de l'enseignant : la planification des activités, à l'échelle du cursus (projet d'EPS), sera de nature à faire correspondre les périodes sensibles de certaines capacités avec les activités dont les contraintes intrinsèques semblent les plus judicieuses pour développer ces capacités (course de durée et/ou course d'orientation et/ou sports collectifs de grand terrain et/ou vélo tout terrain pour développer la consommation maximale d'oxygène par exemple).

Par ailleurs, les classes de sixième et de cinquième sont reconnues comme étant particulièrement favorables aux apprentissages moteurs. Profitant de la maturité de leurs analyseurs sensoriels (Weineck, 1992), ainsi que de facilités pour programmer leurs mouvements (M.Durand, 1987), les élèves de ces classes sont capables de coordonner de nouveaux mouvements, même complexes. Soucieux de développer les capacités de coordination, l'enseignant visera l'élargissement de leur répertoire moteur, via une diversité des expériences motrices vécues au cours des leçons d'EPS. Le développement de ces capacités, au cours de cette période particulièrement propice, profitera en effet de toutes les situations rompant avec la motricité habituelle du « terrien », et invitant chaque pratiquant à coordonner, dissocier, enchaîner des mouvements inédits impliquant de plus en plus de segments corporels.

Le choix du mode d'entrée dans l'activité, via le traitement didactique, permet aussi de prendre en compte les périodes sensibles du développement. Ainsi, concernant le développement de l'endurance aérobie (dont « *le développement optimal est réalisé lors de la poussée pubertaire de la taille, lorsque la relation entre la capacité cardiaque et le poids corporel est favorable* », J.Weineck, 1990), l'enseignant traitera l'activité support de façon à multiplier les efforts, et de façon à minimiser les temps de repos. De cette façon, beaucoup d'activités deviennent susceptibles de participer au développement de certaines capacités nécessaires aux conduites motrices.

- Ces périodes sensibles ne concernent pas que les qualités physiques (la force, la vitesse, l'endurance, la souplesse). Les capacités relationnelles sont également particulièrement concernées par la scolarité du collégien, surtout en fin de cursus. Les relations avec les autres sont pleines de promesses, l'élève étant alors capable de décentration et de réciprocité, mais également d'entrer en conflit avec les autres (camarades, enseignant). C'est pourquoi la fin du collège peut être considérée comme une période sensible pour apprendre à vivre ensemble, dans le respect des différences (programme de la classe de troisième (1998) : « *Adolescents et adolescentes manifestent parfois des comportements faits de violences verbales ou physiques, ou au contraire liés à des attitudes de repli ou d'inhibition. Si l'EPS est le lieu où ces comportements peuvent s'exprimer, elle donne aussi les moyens de les dépasser. Elle est à cet égard un moment privilégié d'une prise de conscience de ces phénomènes et d'une éducation à la maîtrise de soi et à la civilité* »).

Choix de l'enseignant : bien sûr la planification des APSA, avec un accent particulier porté aux activités qui supposent coopération et/ou opposition, mais aussi la sélection de procédures qui incitent les élèves à échanger, communiquer, confronter des points de vue, négocier, prendre des décisions collectives... (conflits socio-cognitifs, débats d'idées, projets communs, co-évaluation...), ou encore de procédures qui les incitent à expérimenter le principe de réciprocité des droits et des devoirs (dévolution de rôles de juge, d'arbitre, de « meneur » d'échauffement, de contrôleur de sécurité...).

- Il existe aussi, au collège, des périodes moins favorables au développement de certaines capacités. Ainsi la puberté est-elle une période de « *réadaptation des*

*capacités de coordination, équivalent d'une baisse passagère de la performance* », en raison de la « *modification des proportions surtout par la croissance des extrémités* » (Weineck, 1990). Cette diminution de la capacité de coordination, qui affecte surtout la motricité fine, était d'ailleurs déjà évoquée par les instructions officielles de 1985 pour les classes de quatrième-troisième, ces dernières mentionnant que « *les apprentissages s'effectuent moins facilement que précédemment, la maladresse apparaît* ».

Choix de l'enseignant : en fin de collège, les procédures choisies viseront davantage à stabiliser les apprentissages, qu'à en construire de nouveaux, surtout s'ils sont complexes en termes de coordination motrice (« *Le programme de la classe de troisième ne fixe pas de compétences différentes ou d'un niveau supérieur à celles fixées dans le programme de 5ème et 4ème. Il vise à consolider, compléter et approfondir des compétences et connaissances permettant d'asseoir l'éducation que l'élève poursuivra au lycée* »).

- Il existe enfin des périodes presque « insensibles » aux sollicitations fonctionnelles. C'est le cas de la capacité de la filière anaérobie lactique. Avant la puberté, l'enfant est en effet déficitaire sur le plan de la production des lactates, et n'est pas capable de supporter une acidose aussi basse que l'adulte, en raison de l'immaturation de la filière, et notamment du système enzymatique (phosphorylase, pyruvate-kinase, phosphofructokinase).

*« Des charges d'entraînement qui sollicitent de manière trop importante le catabolisme ne devraient pas être répétées trop souvent car pouvant conduire à des perturbations structurelles au niveau musculaire ainsi qu'à une régression de la capacité de performance »* (J.-C. Vollmer, 1990).

Choix de l'enseignant : au collège, et surtout en classes de sixième et cinquième, l'enseignant évitera les situations induisant chez l'élève un effort de puissance supra-maximale effectué dans des délais brefs (dix à soixante secondes).

### **3. Ces contraintes sont organisées sur une durée suffisamment longue et/ou suffisamment souvent**

- La question du développement des capacités par l'éducation physique et sportive est soumise à de vives controverses. Les doutes proviennent d'une insuffisance supposée des contraintes du milieu sur l'organisme. Nous pensons qu'il est possible de développer les capacités nécessaires aux conduites motrices, mais à condition de les solliciter à un niveau optimal (1ère partie), au bon moment (2<sup>e</sup> partie), et suffisamment souvent. Il s'agit donc d'assurer une certaine constance des conditions d'interaction avec le milieu, afin que les capacités puissent se développer, et se stabiliser dans le temps.
- Les choix de l'enseignant à l'échelle de la séance : selon Newell et Rosebloom (1981), la répétition est une « *loi universelle* » de l'apprentissage. Cette loi s'applique aussi au développement des capacités. C'est pourquoi l'enseignant organisera ses interventions de façon à lutter contre « *l'effet entonnoir* » (M. Piéron, 1992) qui affecte le temps en EPS, et qui affecte donc les possibilités de répétition des actions au cours de la séance. Dans cette perspective, il préparera avec rigueur ses leçons de façon à éviter les temps morts et les attentes superflues, et de façon à assurer la fluidité des déplacements, l'utilisation de tout le matériel disponible et la multiplication des postes de travail (organisation de la classe, constitution des groupes, organisation de l'espace et du matériel). Il veillera aussi à diminuer la durée des présentations verbales, tout en maintenant une exigence de clarté dans la communication (sélection des informations à donner, focalisation de l'attention des élèves vers les consignes pertinentes, et utilisation autant que possible de la démonstration, celle-ci évitant les « longs discours »). Enfin, il gèrera la durée de travail à chaque situation de

façon optimale : ni trop courte car les ressources seront insuffisamment sollicitées, ni trop longue car l'ennui et la monotonie risquent de survenir (changer l'habillage des situations ou jouer sur les variables didactiques permettent de maintenir constantes les contraintes de la tâche, tout en conférant une impression de nouveauté).

Par ailleurs, répéter ses actions nécessite aussi, chez l'élève, une motivation essentiellement orientée vers la tâche (Nicholls, 1984). Dès lors, l'enseignant veillera à installer un climat motivationnel de maîtrise (Ames&Ames, 1984), climat de nature à inciter les élèves à poursuivre les buts prescrits par la situation et à persévérer (faire de la situation un défi ou un jeu, ajuster la difficulté des tâches aux ressources des apprenants, rapprocher le risque perçu du risque préférentiel, concrétiser les critères de réussite de l'action, ne pas dénaturer les APSA et prendre en compte les représentations des élèves, communiquer des feedback orientés vers la maîtrise et non vers la personne, constituer des groupes de besoin, etc.).

- Les choix de l'enseignant à l'échelle du cycle : la constance des conditions d'interaction avec le milieu se joue aussi au niveau du cycle d'activité. Face au souci de développer une ou plusieurs capacité(s) nécessaire(s) aux conduites motrices, l'enseignant construit des tâches, d'une leçon à l'autre, qui sollicitent les mêmes processus chez l'apprenant. Il s'agit de reproduire, à l'échelle de plusieurs semaines, les conditions d'interaction avec le milieu physique et humain. Vis-à-vis du maintien de la motivation et du désir de nouveauté, l'aménagement des conditions d'habillage de la situation constitue une réponse pertinente au risque de lassitude.

Par ailleurs, la durée des cycles est également compatible avec l'idée que pour développer des ressources, il faut des contraintes suffisamment répétées. D'où une préférence pour des cycles longs, de dix à douze séances.

- Les choix de l'enseignant à l'échelle de l'année et du cursus : inspirée par les périodes sensibles caractérisant le développement de certaines capacités, la planification des activités, au sein du projet d'EPS, veillera aussi à maintenir constantes certaines sollicitations, en vue de stabiliser les acquisitions (G.Gacon, H.Assadi : « *une fois le cycle terminé, il ne faut pas oublier d'entretenir les capacités acquises, sinon elles chutent rapidement en cas de non sollicitation* », 1990). C'est le principe d'une cohérence interactive des cycles (M.Delaunay, C.Pineau, 1989) qui répond le mieux à cette exigence : les effets des contraintes environnementales sur l'organisme peuvent en effet « se continuer » d'un cycle au suivant, en profitant des « traces » laissées par les séances précédentes, même si l'activité support n'est pas la même (gainage en athlétisme et gymnastique, consommation maximale d'oxygène en course d'orientation et football, gestion de l'effort en course de durée et natation, capacités perceptives et décisionnelles en basket-ball et vélo tout terrain, etc.).

Toujours à l'échelle de l'année et du cursus, le développement des capacités nécessaires aux conduites motrices profite aussi de la répétition de quelques routines qui marquent invariablement le décours de chacune des séances (sollicitation des capacités aérobie au début de tout échauffement, de la souplesse au cours de chaque retour au calme, ou encore des capacités relationnelles par une organisation d'équipes stables et de partage systématique des rôles).

- Les choix de l'enseignant en vue de la gestion de la vie physique future : mais le développement des capacités le plus fécond est celui qui se poursuit en dehors des murs de l'école : à l'association sportive de l'établissement, au sein d'un club sportif, ou encore par une pratique libre, autonome et éclairée. Le principe est de conférer au collégien des habitudes corporelles ainsi que des attitudes lui donnant l'envie et les moyens de continuer une pratique physique en dehors de l'horaire obligatoire d'éducation physique. L'enjeu, c'est finalement d'apprendre aux élèves à développer eux-mêmes leurs capacités.

## Conclusion

Nous avons construit notre réflexion sur trois idées complémentaires : d'une part, l'idée que « *la perturbation, la contradiction constituent l'élément moteur du développement et des apprentissages* » (Jean Piaget, Psychologie, Paris, Gallimard, collection La pléiade, 1987), d'autre part l'idée que « *l'apprentissage ne coïncide pas avec le développement mais l'active* » (L.-S. Vygotsky, Pensée et langage, Editions sociales, 1985), enfin l'idée que « *pour optimiser le développement corporel et sportif des enfants et des adolescents, il est indispensable d'avoir quelques connaissances fondamentales sur les particularités physiques et psychiques de l'enfant à chaque étape de son développement* » (Jürgen Weineck, Biologie du sport, Paris, Vigot, 1992). Dès lors, l'enseignant d'EPS qui vise le développement moteur de ses élèves doit s'affirmer comme un expert en aménagement des « *perturbations* » et des « *contradictions* », tout en ayant une parfaite connaissance du sujet « épistémique », car il est nécessaire de savoir ce que l'élève peut faire aujourd'hui, pour envisager ce qu'il pourra faire demain.

Nous avons montré que cette expertise suppose d'abord le choix d'APSA plus particulièrement adaptées au développement de certaines capacités, mais aussi la réalisation d'un traitement didactique permettant de mettre en évidence des contraintes particulièrement ajustées aux effets recherchés, ce à quoi s'ajoute le dosage de ces sollicitations pour respecter le principe de la « *zone proximale de développement* » de L.-S. Vygotsky (ibid). La notion de période sensible permet à l'enseignant de « contrôler » la dimension temporelle du développement moteur : grâce à elle, il programme les APSA, mais aussi dose la difficulté et l'intensité des tâches, de façon à faire correspondre les contraintes avec les « *fenêtres temporelles* » durant lesquelles l'organisme est le mieux préparé à les recevoir. Dans cette perspective, il envisage nécessairement les modalités d'une différenciation pédagogique, celle-ci étant rendue nécessaire par l'hétérogénéité des vitesses de développement. Enfin, nous avons souligné qu'une attitude volontariste de l'enseignant d'éducation physique vis-à-vis du développement moteur était possible, mais à condition d'organiser une régularité temporelle des contraintes environnementales supports des transformations attendues. Ainsi est-il particulièrement important de maximiser le temps d'engagement moteur sur la tâche, d'établir des liens intelligibles dans la planification des activités, et de « *routiniser* » certaines procédures favorables au développement des capacités motrices.

Sans renoncer à une conception moniste de la motricité humaine, nous avons différencié trois types de ressources motrices, elles-mêmes renvoyant à trois grands champs scientifiques : le traitement de l'information vu par les sciences cognitives, la coordination des actions surtout appréhendée par les données neurophysiologiques, et les dimensions énergétiques des conduites telles qu'elles sont étudiées par la physiologie et la biomécanique. Dans la perspective du développement moteur, ces champs scientifiques éclairent l'enseignant à la fois sur les étapes (point de vue des « *structures* »), et sur les processus (point de vue de la « *genèse* ») du développement. Plus concrètement, elles l'aident à rendre pertinentes les interactions entre les apprenants et les activités enseignées, car elles le renseignent sur le « *quoi* » enseigner (nature des contraintes), le « *comment* » l'enseigner (caractéristiques des contraintes), et le « *à quel moment* » l'enseigner (organisation temporelle des contraintes). Ainsi que le souligne Jürgen Weineck, « *les stimuli liés au mouvement ou à une charge de travail sont une nécessité physiologique pour le développement psychophysique optimal des enfants et des adolescents. Tous les systèmes de l'organisme se développent de manière optimale lorsque les stimuli sont adéquats, c'est à dire s'ils sont appliqués suffisamment tôt, au moment opportun, et s'ils sont durables* » (ibid).

Il n'existe donc pas de science propre à l'éducation physique, même si celle-ci bénéficie de l'éclairage d'une pluralité de références scientifiques. D'autre part, si l'importance de ces données a été soulignée, celles-ci doivent, en EPS, rester « *à leur place* ». Aussi souscrivons-nous à cette citation de Pierre Arnaud : « *La science se définit par l'ensemble des connaissances relatives à un objet d'étude : son domaine est celui du savoir. L'éducation vise la transformation des personnes*

*en fonction d'un certain nombre de valeurs : son domaine est celui du pouvoir » (Les savoirs du corps, Lyon, PUL, 1983).*

Enfin, nous souhaiterions rappeler que si les attitudes et les méthodes sont très souvent évoquées au sein de l'éducation physique et sportive d'aujourd'hui, nous devons rester attachés à ce qui reste historiquement (et peut-être hiérarchiquement), la première finalité de l'éducation physique et sportive : le développement des capacités nécessaires aux conduites motrices. Même la notion très actuelle de gestion future de sa vie physique ne peut être dissociée de cette première finalité, car le développement moteur est à la base d'une disponibilité motrice qui rendra plus efficiente et plus attrayante la pratique physique future.