



**HAL**  
open science

# La construction du concept d'effort et de performance dans le cadre de l'activité course longue avec une classe de CM1-CM2

Chloé Piton

► **To cite this version:**

Chloé Piton. La construction du concept d'effort et de performance dans le cadre de l'activité course longue avec une classe de CM1-CM2. Education. 2021. dumas-03273539

**HAL Id: dumas-03273539**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03273539>**

Submitted on 29 Jun 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UNIVERSITÉ DE NANTES



**« Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation »  
Mention premier degré**

La construction du concept d'effort et de performance dans le cadre de l'activité course longue avec une classe de CM1-CM2

**Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de master**

**Soutenu par**  
*PITON Chloé*  
**le 24 juin 2021**

En présence de la commission de soutenance composée de :

Olivier Feigean, directeur de mémoire  
Mélanie Parizot, membre de la commission

# Sommaire du mémoire

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>I. Fondements théoriques : effort et performance .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. L'effort et sa perception .....</b>	<b>5</b>
1.1.1. Définitions .....	5
1.1.2. L'effort physique .....	6
Les repères internes (indicateurs physiologiques) .....	6
Les repères externes .....	7
La régularité de course .....	8
1.1.3. Perception de l'effort .....	8
L'échelle de Borg .....	8
Les échelles de perception de l'effort adaptées à l'enfant .....	9
<b>1.2. La notion de performance .....</b>	<b>11</b>
1.2.1. Qu'est-ce que la performance ? .....	11
1.2.2. Les performances en course de durée à l'école .....	12
<b>1.3. Enseigner la course longue à l'école primaire .....</b>	<b>13</b>
1.3.1. Les programmes .....	13
1.3.2. Intérêt de la course longue .....	14
<b>II. Cadre théorique .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. La théorie de problématisation .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2. La didactique de problématisation .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3. Objet d'étude et question de recherche .....</b>	<b>18</b>
<b>2.4. Entretien d'explicitation .....</b>	<b>19</b>
<b>III. Méthodologie .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1. Le choix de l'activité .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2. Description des situations d'apprentissage .....</b>	<b>20</b>
<b>3.3. La population : groupe d'étude .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4. Le losange de problématisation (a priori) .....</b>	<b>23</b>
<b>IV. Résultats .....</b>	<b>25</b>

4.1. Hypothèses émises lors des différents entretiens d'explicitation .....	25
4.2. Bilan sur l'évolution des élèves (groupe d'étude) .....	28
<b>V. Discussion .....</b>	<b>31</b>
5.1. Vérification des hypothèses .....	31
5.2. Limites .....	32
5.2.1. Le contexte sanitaire et de classe .....	32
5.2.2. Les contraintes météorologiques et matérielles .....	32
5.2.3. La réflexion durant l'activité .....	33
5.2.4. Les entretiens d'explicitation .....	33
<b>VI. Conclusion .....</b>	<b>34</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>36</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>38</b>
<b>4<sup>ème</sup> de couverture .....</b>	<b>43</b>

## Introduction

« Ce qui compte dans l'effort, c'est avant tout l'action, plutôt que le résultat »  
Avec cette citation, Ludwig van Beethoven résume un sentiment largement partagé qui suggère que la manière dont a été faite l'action est d'autant plus remarquable que le « résultat » de la performance en lui-même. Il suggère qu'engager les personnes à prendre conscience du réel niveau d'effort qu'ils peuvent soutenir et les sensibiliser à sa perception, particulièrement en athlétisme en fonction de la durée de la course, est déjà une finalité. Cet engagement permet aux coureurs inexpérimentés de conserver une réserve émotionnelle suffisante pour mener à terme leur action et donc leur course.

Lors de mes différents stages et observations, la course longue est souvent perçue comme une activité dérangement pour des enseignants et pour certains élèves, peu plaisante à pratiquer, pourtant celle-ci endosse un caractère crucial dans le développement de l'enfant. La course longue n'est sans doute pas une activité innée chez l'enfant. De façon spontanée, les enfants courent à leur maximum, aussi vite ou plus vite que les autres. Ils ne connaissent et possèdent pas la notion de l'économie, ils vont de suite atteindre leurs limites. Pour progresser et construire le concept d'effort, les élèves devront vivre des situations dans un souci de continuité, de régularité et de durée dans le temps. Dans la mise en œuvre des situations d'apprentissages, l'enseignant doit toujours avoir le souci de proposer des phases signifiantes et motivantes pour ses élèves. Il est important d'aider l'enfant à mieux se connaître pour développer toutes ses capacités, lui permettre d'identifier les effets bénéfiques de l'activité course pour être acteur de sa santé tout au long de sa vie et lui donner le goût d'une pratique physique régulière pour son bien-être physique, mental, social. Donner le goût ou le sens de l'effort consiste à lui faire accepter un désagrément pour obtenir une satisfaction différée mais augmentée. L'orientation des élèves vers des projets finalisés permet qu'ils se prennent en charge et qu'ils déterminent le travail à accomplir pour remplir des objectifs à long terme. Mais, comment l'enfant construit sa performance et le concept d'effort ? Que faut-il impérativement réunir pour élaborer une stratégie de course ?

L'étude menée s'appuiera initialement sur la littérature existante abordant le concept d'effort, sa perception, et ses multiples repères pendant une course ainsi que la notion de performance. Par la suite, elle se penchera sur l'enseignement de la course longue en Éducation Physique et Sportive particulièrement au niveau primaire, où la planification de son action est définie comme un réel vecteur à l'apprentissage. De ce constat, une méthode d'apprentissage sera étudiée par la suite. Elle permettra, dans une dernière partie, de mettre concrètement en situation un échantillon d'élèves, illustrant l'intégration de la notion d'effort et de performance à questionner et le cheminement à construire afin de réussir un objectif fixé.

# **I. Fondements théoriques : effort et performance**

Il semble tout d'abord nécessaire de définir les divers concepts mis en jeu dans ce mémoire. Dans un premier temps, l'effort et sa perception seront étudiées au travers de ses diverses définitions et évaluations. Ensuite, une réflexion entre performance scolaire et performance sportive sera étudiée. Puis, une partie sera consacrée sur toutes les notions autour de la course (l'endurance), axe important du sujet de ce mémoire. Et enfin, après avoir étudié les termes principaux, l'Éducation Physique et Sportive et plus particulièrement l'enseignement de la course longue sera abordé, aussi bien ses spécificités que ce qu'en disent les programmes scolaires.

## **1.1. L'effort et sa perception**

### **1.1.1. Définitions**

Pour D.Delignières (2000)<sup>1</sup>, « on parle de persévérance pour désigner l'effort soutenu, maintenu ». Elle permet de préserver les effets de l'investissement : « l'effort à court terme produit la performance, la persévérance ouvre la voie de l'apprentissage ». Il indique que l'effort concerne le versant quantitatif de la conduite et désigne non pas la nature des ressources investies, mais la grandeur des ressources que le sujet consent à mobiliser pour atteindre son but, son objectif.

Selon M.Garcin (2002)<sup>2</sup>, l'effort peut être défini comme l'engagement nécessaire du sujet qui mobilise ses forces afin de poursuivre l'exercice entrepris, qui comporte un certain degré de pénibilité pour lui, et qui requiert toute son attention et sa volonté. Selon le dictionnaire Larousse, l'effort est une mobilisation volontaire de forces physiques, intellectuelles, morales en vue de résister ou vaincre une résistance. L'effort peut être ainsi caractérisé comme le fait de mobiliser et de mettre en œuvre toutes ses forces et ses ressources en vue de vaincre une résistance, d'atteindre un but.

L'effort convient donc d'accepter de mobiliser ses ressources personnelles à un certain niveau. Comme il existe plusieurs types de ressources, il est possible de trouver plusieurs types d'efforts d'après Delignières :

---

<sup>1</sup> Delignières, D., (Ed., 2000) « L'effort », Paris : Éditions Revue EPS.

<sup>2</sup> Garcin, M., (2002) « Effort et EPS : course de durée : de la théorie à la pratique », Revue EPS.

- L'effort peut être d'ordre physique, cet effort physique renvoie au niveau et à la durée de mobilisation des ressources motrices et physiologiques. Cet effort physique est illustré notamment par les efforts sollicitant de la vitesse, de la résistance ou de l'endurance.
- L'effort mental fait référence aux ressources neuro-informationnelles allouées à une tâche, par exemple, au niveau de la concentration, lors d'un enchaînement de gestes nécessitant une grande coordination.
- L'effort évolue aussi dans la dimension affective, en effet, l'effort affectif figure dans la capacité de surmonter ses doutes et ses appréhensions face au risque, il fait appel aux ressources psychologiques. En d'autres termes, un effort affectif peut désigner un effort de maîtrise de soi, lors d'un franchissement d'obstacle matériel (course de haies) ou psychique notamment les émotions et les angoisses éprouvées lors de différentes activités.
- Un effort dit social désignerait la capacité à prendre en compte les propos, les intérêts et le point de vue d'autrui, particulièrement, ceux de ses partenaires de groupe, ou de son binôme observateur ainsi que son enseignant.

### **1.1.2. L'effort physique**

Pendant une course, il est nécessaire d'être attentif aux signes internes et réagir aux signes externes pour produire un effort physique intense et durable.

#### *Les repères internes (indicateurs physiologiques)*

Les ressources informationnelles dites intéroceptives<sup>3</sup> prennent en compte la fréquence cardiaque (à mettre en corrélation avec l'intensité de la course) et la respiration (essoufflement, aisance respiratoire, hyperventilation). Il est nécessaire pour l'individu de constater et verbaliser les sensations engendrées par la course. La respiration est notamment un indicateur fiable pour gérer sa performance, il est important d'écouter les signes d'essoufflement ou d'hyperventilation pour adapter sa course, ou au contraire remarquer une aisance respiratoire et garder le rythme.

---

<sup>3</sup> « Les fondamentaux de course » Disponible sur : [http://www.lbfa.be/drupal\\_private\\_files/Formation/Fondamentaux\\_courses\\_IAAF.pdf](http://www.lbfa.be/drupal_private_files/Formation/Fondamentaux_courses_IAAF.pdf)

La sensation de fatigue est un facteur également observable et indique les limites de son corps. Lors d'un effort intense et prolongé, les muscles vont donner des signes de fatigue et engendrés notamment des crampes, des tremblements, une diminution de la vitesse et de la qualité des gestes etc.

Réaliser une performance reste un défi pour le corps et l'esprit, l'individu travaille son « mental », cherche une motivation pour aller jusqu'au bout de ses propres limites, puis les dépasser. L'aspect psychique est un élément crucial pour la course, notamment dans l'acceptation de l'effort, le dépassement de soi et de la difficulté.

### *Les repères externes*

Pendant une course, un individu doit prendre en compte certains critères de l'espace, de l'environnement. L'individu va mettre en jeu des ressources informationnelles dites extéroceptives, dans le cas d'une concentration sur les signaux sonores (coups de sifflet, co-équipiers, professeur), spatiaux (distances, plots), temporels (chronomètre) mise en rapport avec des distances ou temps de courses. L'aspect cognitif permet de réagir à ces signaux externes. Les repères visuels et auditifs sont essentiels pour se situer dans l'environnement et dans l'action.

La vitesse de course d'un coureur est déterminée par la longueur et la fréquence de sa foulée. Chaque foulée de course se constitue d'une phase d'appui et d'une phase de suspension. Selon « les fondamentaux de course »<sup>4</sup>, cette première peut s'organiser en une phase de contact et de poussée pour la jambe d'appui et d'oscillation et de réception pour la jambe libre. Pour les enfants, il semble intéressant d'aborder le principe de foulée à chaque échauffement par l'appui en plante, c'est-à-dire l'attaque talon / déroulé du pied pour pouvoir les formaliser à cette action.

La posture est un autre concept à prendre en compte pendant une course, en effet, celle-ci est propre à chacun mais certaines bases semblent tendre vers un confort ultime. Laisser les épaules basses, balancer souplement les bras semi-

---

<sup>4</sup> « Les fondamentaux de course » Disponible sur : [http://www.lbfa.be/drupal\\_private\\_files/Formation/Fondamentaux\\_courses\\_IAAF.pdf](http://www.lbfa.be/drupal_private_files/Formation/Fondamentaux_courses_IAAF.pdf)

fléchis et relâcher les mains pendant un effort, renforcent l'aisance et le bien-être du coureur dans sa continuité de course.

Ces différents repères seront en course longue, des aides à l'apprentissage, à la connaissance de soi, de véritables points d'appui pour améliorer/augmenter ses performances.

### *La régularité de course*

En utilisant des repères de temps, l'élève apprend à courir de façon régulière. Grâce à ces repères, il va prendre conscience de son allure de course, puis la construire. Courir de façon régulière, va permettre la relation de la distance de course avec la durée et ainsi, renseigner l'élève sur ses possibilités de course afin d'individualiser ses efforts et son projet.

#### Ce qu'il faut retenir

Pour produire un effort physique intense et durable pendant une course, il sera nécessaire de s'intéresser à la régularité de course, aux signes internes (la respiration, la fatigue, dépassement de soi) et aux repères externes (la posture, l'environnement, la foulée).

### **1.1.3. Perception de l'effort**

D'après Borg et Neely (1992)<sup>5</sup>, la perception de l'effort consiste à la sollicitation d'un ensemble de systèmes et de processus sensoriels s'intégrant en une perception générale de l'effort. Elle inclut la sensation de tension et douleur dans les muscles actifs et les articulations, les battements du cœur, l'essoufflement et la sudation. Cette perception peut être également articulée par des facteurs émotionnels ou motivationnels.

#### *L'échelle de Borg*

Pour effectuer une relation entre les réponses physiologiques et le degré subjectif des différents niveaux d'intensité, Borg créé une échelle de perception de l'effort (RPE : Rating scale of Perceived Exertion, 1970). Cette échelle permet

---

<sup>5</sup> Gros Lambert A. et Ferréol G., (2014) « perception de l'effort : application dans les domaines de l'éducation physique, du sport et de la santé », C3S.

d'évaluer le degré d'effort ressenti durant un travail physique. Il est proposé aux personnes de constituer une évaluation de la pénibilité de l'effort sur le total de toutes les sensations intérieures d'effort physique.

---

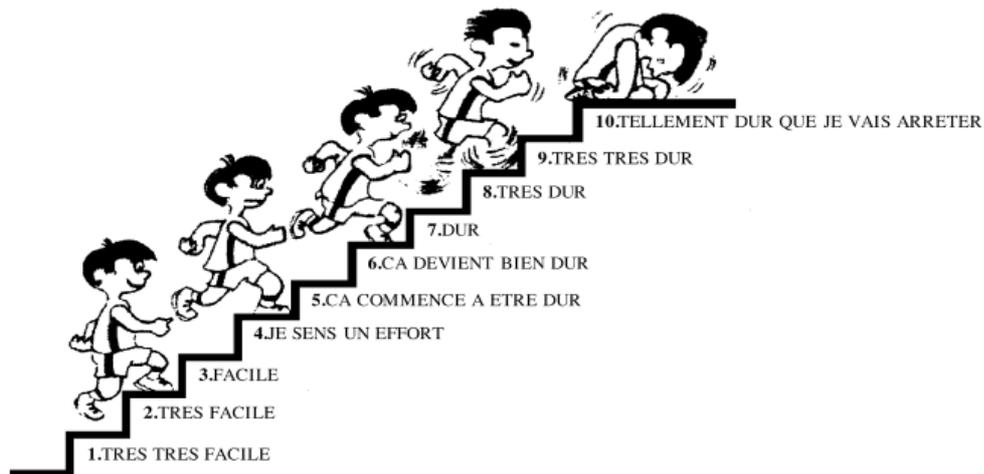
6	
7	TRES TRES LEGER
8	
9	TRES LEGER
10	
11	LEGER
12	
13	NI LEGER, NI DUR
14	
15	DUR
16	
17	TRES DUR
18	
19	TRES TRES DUR
20	

---

L'échelle RPE est construite à partir de cotations de 6 à 20 : l'échelon 6 représente le point de départ, multiplié par 10, il renvoie à la fréquence cardiaque au repos (FCrepos : 60 bpm). Le point d'arrivée (20), multiplié par 10, est censé représenter la fréquence cardiaque maximale théorique (FCmax : 200bpm) d'un jeune adulte sain et sédentaire. Cette échelle concerne aussi bien le genre féminin que le genre masculin, les différents âges, types et niveaux de pratique. Elle permet d'individualiser la prescription de l'intensité de l'activité.

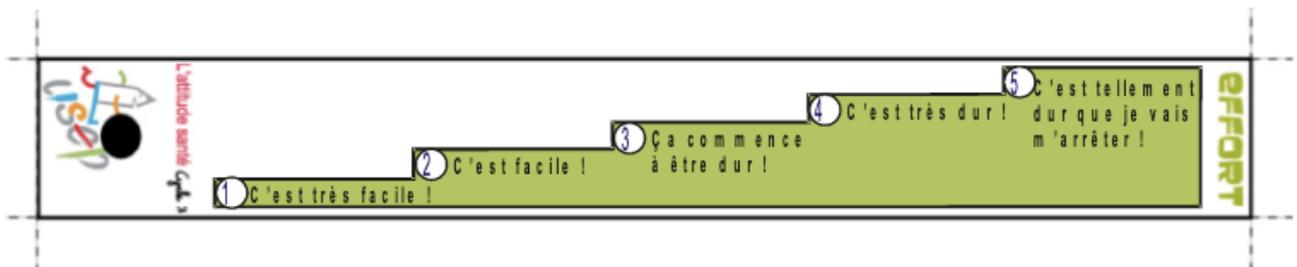
#### *Les échelles de perception de l'effort adaptées à l'enfant*

L'échelle de perception de l'effort de Borg, bien qu'elle soit confirmée et réglementaire chez l'adulte, ne semble néanmoins pas adaptée à l'enfant. Les enfants manquent d'expérience physique et de conscience des multiples niveaux d'intensité pour comprendre le concept de perception de l'effort. De ce fait, des chercheurs ont proposé différentes échelles plus appropriés et spécifiques aux jeunes populations. Par exemple, l'échelle CERT (Children's Effort Rating Table) de Williams et al., permet à l'élève d'attribuer une cote subjective à ce qu'il ressent avant, après ou pendant l'exercice, en notant sa perception d'effort sur une échelle de 1 à 10 représentée par une sélection d'images et de mots compréhensibles pour les enfants.



Il s'agit de noter son effort en remarquant différentes manifestations, celles de fatigue, de sensations de chaleur, d'essoufflement ou de difficulté à exécuter un mouvement.

L'Union sportive de l'enseignement du premier degré (USEP)<sup>6</sup> souhaite également aider l'enfant à construire le concept d'effort lors de la pratique sportive. Pour se faire, elle a créé la réglette du ressenti de l'effort :



Cette réglette présente cinq degrés d'effort et emprunte à l'échelle CERT l'illustration verbale de la difficulté et le principe des escaliers. Cette échelle permet d'évaluer le ressenti de l'effort que l'élève produit pour maîtriser et dépasser son appréhension voire sa peur, lors d'activités nécessitant une intensité élevée. Elle s'applique juste avant et juste après l'activité pour qualifier respectivement l'effort que l'élève prévoit de fournir puis le ressenti de l'effort qu'il a fourni. Pour préciser et pouvoir se positionner précisément sur l'échelle, une fiche sur les différents indicateurs physiologiques de l'effort peut être utilisée pour définir la difficulté de l'effort. Il est important que l'élève perçoive et prenne conscience de son effort pour pouvoir construire convenablement sa performance.

<sup>6</sup> Usep, (2011) « Réglette du ressenti d'effort », L'attitude santé cycle 3.

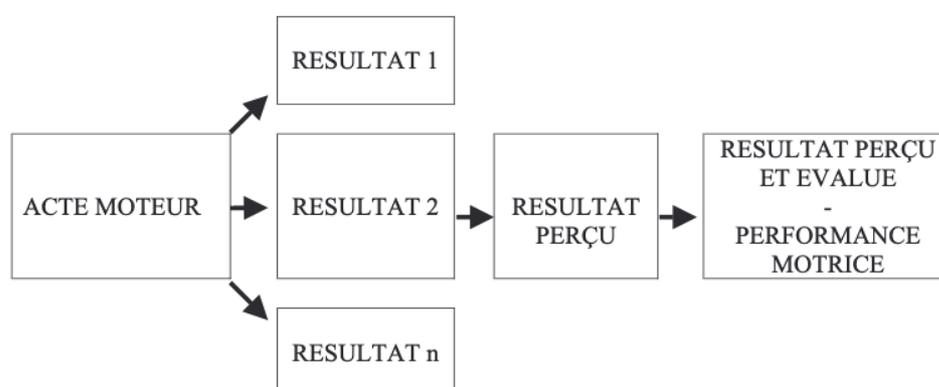
### Ce qu'il faut retenir

La perception de l'effort peut s'articuler par des facteurs émotionnels ou motivationnels. Le ressenti de l'effort que l'élève peut évaluer permet de maîtriser et dépasser certaines appréhensions lors d'activités nécessitant une intensité élevée, décrire son épanouissement, son plaisir, sa motivation etc.

## **1.2. La notion de performance**

### **1.2.1. Qu'est-ce que la performance ?**

La performance est définie par Kimble (1961) comme la traduction de l'apprentissage en comportement. Plus tard, J. P. Famose (1993)<sup>7</sup> énonce qu'il est possible de parler de performance lorsque les résultats, produits de l'activité sont perçus, mesurés et évalués par le pratiquant ou un observateur extérieur.



Quelle que soit l'activité physique et sportive considérée, si un résultat est produit par le pratiquant et est perçu puis évalué, il y a performance.

En 2000, P. Scavino<sup>8</sup> relate qu'une performance en EPS pour un élève est d'évoluer à l'intérieur d'une tâche de difficulté objective la plus élevée possible pour lui. L'élève sera confronté à un niveau de difficulté élaboré par l'enseignant pour le contraindre de ne pas créer sa performance au cours de la pratique mais plutôt d'identifier une exécution maîtrisée.

<sup>7</sup> Famose J.P (1993) « Cognition et performance », Paris, INSEP Publications.

<sup>8</sup> Scavino P (2000) « L'architecture d'un projet », Revue EPS n°283, Éditions EPS

D'après Saury (2015)<sup>9</sup>, il existe la « performance du dehors » et la « performance du dedans ». La notion de performance est communément rattachée à des indicateurs « objectifs » comme les temps, distances, ratio victoires / défaites, scores etc. C'est ce qu'il appelle la « performance du dehors », celle qui peut être décrite ou évaluée par un observateur extérieur. Ces outils sont primordiaux pour caractériser des progrès dans l'apprentissage par exemple, ou pour rendre compte des « niveaux de compétence ». Cependant, Saury énonce que la performance est également un phénomène vécu en première personne par celui qui l'accomplit. Il la nomme « performance du dedans », celle-ci est le versant subjectif de la performance. Selon lui, toute performance motrice s'accompagne d'émotions, de sensations, d'interprétations, de valeurs et de jugements personnels, qui constituent pour l'élève son expérience de la performance. Pour guider les apprentissages d'une manière compréhensive, il est nécessaire de comprendre la « performance du dedans ».

Dans l'article « devenir champion de soi-même »<sup>10</sup>, les auteurs évoquent la notion de performance auto-référencée qui part de la performance de l'élève pour le faire progresser par rapport à lui-même. Il s'agit de prendre en compte les capacités de l'élève, de lui faire dépasser différents paramètres par rapport à ses propres performances, ce qui renvoie au titre de l'article, être comme le « champion de soi-même ». La performance ne serait plus considérée comme une action comparée aux autres, mais plutôt comme le résultat « auto-référencé » caractéristique d'une appropriation progressive par les élèves de multiples principes d'efficacité.

### ***1.2.2. Les performances en course de durée à l'école***

Pour réaliser une performance en course de durée, les élèves vont solliciter des ressources cognitives notamment la perception de son corps dans l'espace, des ressources énergétiques (filrière aérobie et anaérobie) et des ressources musculaires (niveau moteur). Chaque élève va devoir adapter son allure pour courir longtemps et se connaître, particulièrement, sa capacité à écouter les signes

---

<sup>9</sup> Saury, J., (2015) « Performances, sens et culture dans l'activité des élèves en EPS », EPS et société.

<sup>10</sup> Lentillon-kaestner V., Allain M., Deriaz D., Voisard N., (2015) « Devenir champion de soi-même », Revue Enseigner l'EPS N°267

corporels dû à l'effort pour pouvoir adapter son allure. Des ressources affectives vont être aussi engagées dans la course de durée, comme accepter le dépassement de soi, adopter une attitude positive face à l'effort et la confrontation aux autres.

D'après l'USEP de Vienne<sup>11</sup>, des élèves de CM1-CM2 sont capables de courir à une moyenne de huit à dix kilomètres par heure. Cependant, les problèmes fondamentaux chez les élèves sont de courir à allure régulière et courir longtemps. Ils ont tendance à partir trop rapidement et par conséquent marcher ou s'arrêter fréquemment. Au cycle de consolidation (cycle 3), et selon les documents d'accompagnement des programmes de 2012, les élèves doivent être en capacité de courir entre huit et quinze minutes de façon régulière, en aisance respiratoire. Les compétences abordées sont d'améliorer sa foulée (amplitude, action combinée bras/jambes), contrôler sa respiration pour augmenter sa performance ainsi que d'ajuster sa foulée à ses partenaires dans le cadre d'une situation collective. L'objectif de performance fait partie des attendus de la discipline mais dans un but de dépassement de soi et non une finalité en soit.

### ***1.3. Enseigner la course longue à l'école primaire***

#### ***1.3.1. Les programmes***

Dans le cadre de ce sujet, il semble plus adéquat de faire une focale et d'étudier uniquement le cycle des apprentissages fondamentaux (2) et de consolidation (3) puisque le cycle des apprentissages premiers n'est pas centré sur le champ d'apprentissage et notamment de réaliser une performance. Avant de parler de la partie théorique nous devons tout d'abord nous pencher sur le Bulletin officiel. L'EPS va développer l'accès à un riche champ de pratiques, à forte implication culturelle et sociale, importante dans le développement de la vie personnelle et collective de l'individu. L'EPS doit également permettre de développer l'individualité de chacun, de construire le rapport aux autres et permettre à tous de s'intégrer dans un groupe. L'EPS à l'école va permettre d'apprendre ensemble, en mixité, de poursuivre des projets communs, d'agir avec ou contre les autres dans un cadre éthique.

---

<sup>11</sup> Usep Vienne, (2016) « course en durée à l'école », Outils pédagogiques sportifs scolaires.

L'activité course longue s'inscrit dans le champ d'apprentissage n°1 : produire une performance maximale, mesurable à une échéance donnée. Dans celui-ci, différents domaines du socle commun se déclinent et coïncident avec cette étude. Courir longtemps est présent dans le domaine 2, « les méthodes et outils pour apprendre », par la capacité d'apprendre à planifier son action avant de la réaliser. L'élève est amené à réfléchir et à construire une stratégie de course. Puis, en abordant la course longue, l'enseignant doit permettre aux élèves de partager des règles, assumer des rôles, tel qu'observateur ou chronométrateur, et des responsabilités pour apprendre à courir et à vivre ensemble. Dans le domaine 4, « les systèmes naturels et les systèmes techniques », avec la notion d'entretenir sa santé par une activité physique régulière. A travers ce domaine, les élèves découvrent les principes d'une bonne hygiène de vie, à des fins de bien-être et de santé, comme ne pas se mettre en danger par un engagement physique dont l'intensité excède ses qualités physiques.

Les compétences travaillées pendant ce cycle et associées à la course de durée, sont notamment de mobiliser ses ressources pour réaliser la meilleure performance possible dans des activités athlétiques, appliquer des principes simples pour améliorer la performance ainsi que de passer par différents rôles sociaux. Pendant la pratique, il s'agira également de prendre des repères extérieurs et des repères sur son corps pour contrôler son déplacement et son effort. Ces aptitudes nécessitent donc la notion d'effort, de performance et de construire son action.

### ***1.3.2. Intérêt de la course longue***

La proposition de l'activité de course longue aux élèves de l'école primaire est nécessaire, selon les programmes officiels, pour développer des aptitudes d'endurance de façon durable. En pratiquant la course longue, les élèves vont développer une endurance générale, étant une capacité de maintenir dans le temps un certain niveau d'intensité exigée. Ce développement est assuré en partie de manière spontanée par les enfants dans leurs jeux quotidiens ainsi que dans leurs activités extra-scolaires. Cette capacité n'est donc pas spécifique à l'activité de course, mais c'est dans la course longue dite de durée qu'elle trouve son application la plus fréquente. L'activité physique est nécessaire au bon développement de l'enfant. Les recommandations préconisent environ une demi-heure d'activité physique tous les jours. Elle lui permet de rester en forme tout en protégeant sa

santé et en régulant son poids. C'est un moyen de libérer son énergie, de développer ses compétences motrices et cognitives notamment la vitesse, la coordination, l'endurance, mais aussi de sociabiliser et de développer sa confiance en lui. Bouger dès le plus jeune âge permet aussi de construire de bonnes habitudes pour plus tard. Il est nécessaire de débiter une activité de course tôt car c'est un moment privilégié pour développer les qualités d'endurance, qui seront difficilement rattrapable à l'âge adulte.

Pour conclure, l'élaboration d'une course se construit autour des notions d'effort et de performance, en identifiant des indicateurs physiologiques ainsi que des repères externes pour s'y adapter et donc optimiser sa stratégie.

## **II. Cadre théorique**

### **2.1. La théorie de problématisation**

Parmi les théories de l'apprentissage, les courants constructivistes et socioconstructivistes développés notamment par Piaget et Vygotsky, ont démontré que les élèves apprenaient mieux lorsqu'ils étaient nécessaires de chercher eux-mêmes la solution d'un problème qui leur était donné. La théorie de problématisation va suivre ce mouvement, elle va se mettre en place puisqu'un problème sera formulé aux élèves. Une activité connue par les élèves va être choisie pour pouvoir intégrer un ou des obstacles techniques ou conceptuels qui poseront un problème. Les élèves sont donc sollicités à réfléchir sur les comportements à mettre en place pour répondre efficacement au problème.

En effet, ce cadre permet aux élèves de construire et d'acquérir eux-mêmes leurs connaissances grâce aux interactions. La problématisation repose sur le fait de développer les apprentissages en confrontant les élèves à un problème. Les élèves sont poussés à débattre, à expliquer, à coopérer, à développer et à confronter leurs idées autour de ce problème. Ces temps d'observations et d'échanges leur permettent de se distancer de l'action, pour énoncer des hypothèses, afin de résoudre le problème auquel ils sont confrontés. Le but est ainsi d'engager les élèves à cheminer dans leur réflexion pour articuler une solution.

### **2.2. La didactique de problématisation**

Le cadre théorique de la problématisation va se mettre en place puisqu'un problème est posé aux élèves. Une activité connue par les élèves est choisie, ici la course longue, puis des obstacles techniques et conceptuels y sont ajoutés pour induire un problème. Les élèves sont donc sollicités pour réfléchir en amont sur les comportements à instaurer pour répondre activement au problème.

La didactique de problématisation débute grâce à un travail animé par les enseignants. Celui-ci va permettre aux élèves de recourir à des outils afin d'analyser et d'utiliser un comportement adapté face aux problèmes rencontrés. Fabre M. (2016)<sup>12</sup> énonce que le problème survient quand les réponses ne sont pas immédiatement disponibles en mémoire et que les routines sont prises en défaut.

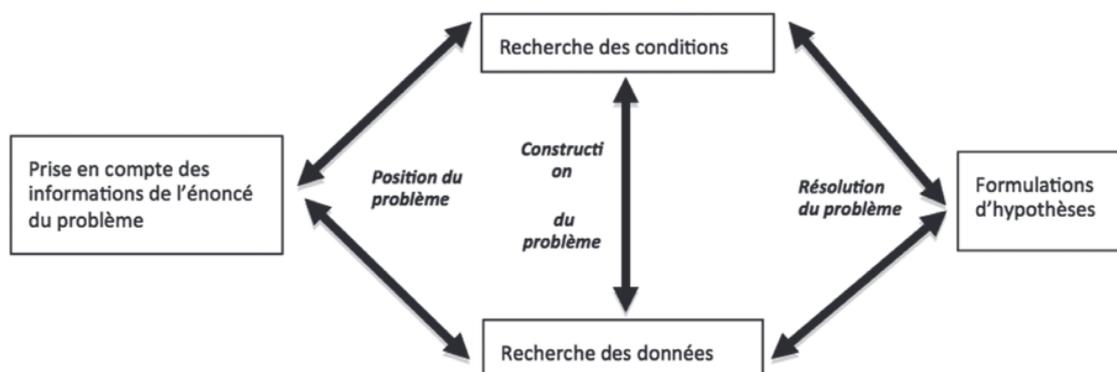
---

<sup>12</sup> Fabre, M., (2016) « Le sens du problème, Problématiser à l'école ? », Éditions de Boeck.

Il faut donc prendre un temps pour examiner et prendre en compte la question sous tous les angles. Il classe les problèmes selon trois types : l'énigme, la controverse et l'échec. Dans un premier temps,

- l'énigme intervient lorsque l'on se demande ce qui a provoqué un évènement inhabituel ou encore lorsqu'un étonnement survient par rapport à un phénomène banal.
- La controverse, comporte deux thèses qui peinent à être divisées.
- L'échec, quant à lui, nécessite un retour sur ce qui a été vécu pour s'interroger sur « les buts poursuivis, les moyens employés et les procédures mises en œuvre ».

Lebouvier B.<sup>13</sup> soumet par la suite une boucle de la problématisation en EPS. Cette boucle indique que les élèves vont continuellement faire des allers-retours entre la mise en action et le débat pour chercher toutes les possibilités pouvant être mises en place. La problématisation est un processus qui implique différentes phases notamment la position, la construction et la résolution des problèmes.



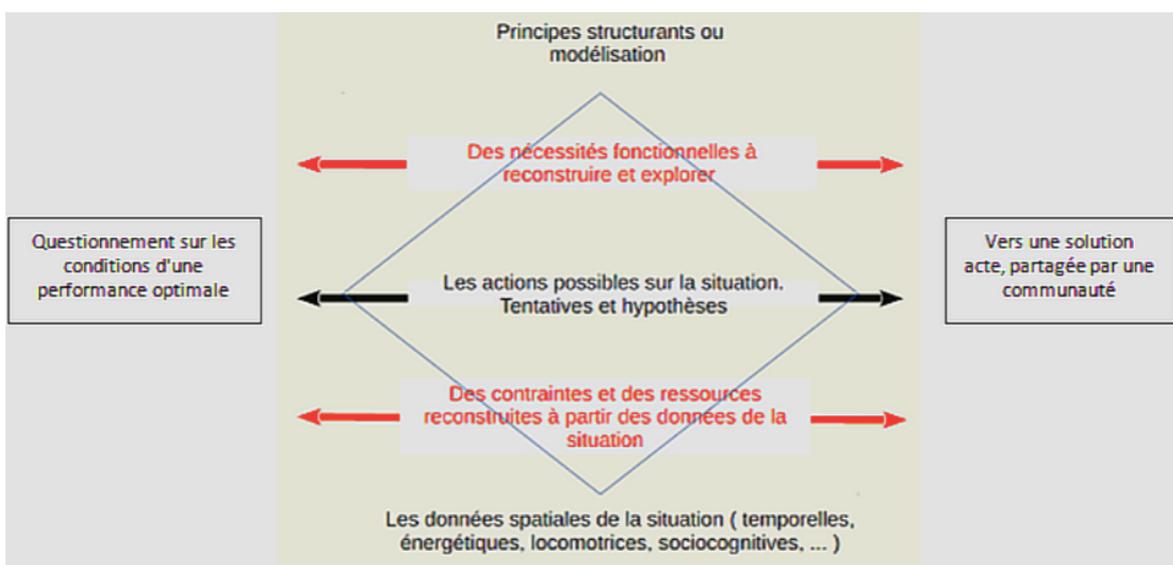
La position renvoie à la perception du problème comme un constat puis la construction du problème consiste à l'identification précise de dysfonctionnements ou de symptômes et la résolution constitue à émettre des hypothèses. Ensuite, il s'agit de trouver des moyens d'articuler des faits et des nécessités ou plus généralement des constats et des normes dans un cadre déterminé.

Pour poser et construire l'exploration des possibles, il est nécessaire d'élaborer des hypothèses qui permettent de résoudre le problème et qui nécessitent l'articulation entre des données et des conditions. Ce processus de problématisation suppose un ensemble d'opérations que l'élève va utiliser pour

<sup>13</sup> Lebouvier, B., (2015) « Expérience et problématisation en EPS, une étude en course de relais », Carrefours de l'éducation (n°40), 31-49.

déterminer des données et des conditions, de les articuler pour poser ou reconstruire le problème et donc d'énoncer des hypothèses ou des solutions à tester. Les échanges et les interactions langagières sont primordiales pour articuler et progresser à travers le losange de problématisation.

Pour Lebouvier et ses études sur la problématisation de Fabre, les conditions ont un caractère de nécessité, elles sont des normes et des règles à prendre en compte pour mettre en relation les données et obtenir le résultat. Quant aux données, elles renvoient à des éléments de contrainte présents dans la situation et construits par le sujet.



### 2.3. *Objet d'étude et question de recherche*

Dans le cadre de cette étude, l'objectif est de confronter les élèves au fait de réaliser une performance optimale sans aucun arrêt. Cette situation correspond à un problème donné, à partir duquel les élèves vont devoir débiter un processus de réflexion, leur permettant d'acquérir le savoir en jeu. Quelle situation est favorable à la performance auto-référencée de course ? Comment l'élève peut par lui-même avoir recours à une stratégie de course ? Comment lui faire comprendre que cette rétrospection, cette explicitation sur sa course est vectrice d'apprentissage ? Pour y répondre, l'enseignant va organiser une séquence autour de situations mettant en confrontation différentes ressources, contraintes.

La problématique est donc la suivante : comment construire ma course pour courir le plus longtemps possible sans aucun arrêt ? Cette problématique sera au centre de notre question de recherche : comment établir la construction de repères d'effort et de performance dans le cadre de l'activité course longue au cycle 3.

Ces multiples questions ont fait émerger quelques hypothèses. La première hypothèse émise dans le cadre de cette recherche, serait que le coureur ne doit pas partir trop vite pour pouvoir réaliser la course en entier, une seconde serait qu'il faudrait respirer aisément, ou encore courir à une même allure tout le long de la course. Les notions de prendre plaisir à réaliser une performance et ne pas courir en fonction des autres seront aussi émises. Pour expérimenter cela, il s'agira d'introduire diverses contraintes à travers les situations pour forcer les élèves à réfléchir sur leur course et à la construction de celle-ci. Après les situations, les élèves seront soumis à un entretien d'explicitation.

#### **2.4. Entretien d'explicitation**

Pour comprendre comment l'élève construit sa performance et son effort, il est nécessaire qu'il prenne du recul par rapport à ce qu'il fait, comprenne comment il s'y est pris et qu'il puisse expliciter ses méthodes et ses procédures de travail. Pour rendre possible cette verbalisation de l'action, Vermesch<sup>14</sup> élabore la technique de l'entretien d'explicitation. Cet entretien s'appuie sur la théorie de prise de conscience de Piaget qui démontre un décalage entre la réussite pratique et la compréhension de ce qui faisait la réussite de cette action. L'efficacité d'un apprentissage n'est forcément assurée par la simple réussite immédiate. L'entretien de Vermesch vise à aider l'élève à la mise en mots de son « faire », y compris en rendant accessible la partie implicite de toute action. Cette technique se révèle comme une prise de conscience provoquée. L'objectif de la technique d'explicitation est d'aider l'élève à formuler dans son propre langage le contenu de ses actions et sa pensée privée. Pour déterminer efficacement cet objectif, il est important de créer une grille de questions en évitant les formulations alternatives (Cf. grille annexe). L'entretien d'explicitation permet d'informer, d'aider l'autre à s'auto-informer et de former l'autre à s'auto-informer. Il s'appuiera sur l'action plutôt que l'émotion, sur la dimension vécue et sur la dimension procédurale de l'action en faisant référence à une tâche réelle et spécifiée, qui ici, est la performance des élèves lors de leur course de durée. Il est nécessaire que l'élève revive et évoque de manière concrète la situation de référence, comme un rappel, lors de cet entretien a posteriori.

---

<sup>14</sup> Vermesch, P., (2010) « l'entretien d'explicitation », édition ESF

### **III. Méthodologie**

#### **3.1. Le choix de l'activité**

La course longue est une activité de performance motrice à dominante énergétique qui sollicite les fonctions physiologiques et qui permet de se confronter à ses limites. Cette activité favorise le développement de l'enfant dans quatre directions, ce qui suppose la sollicitation des ressources dans leur ensemble : mécaniques, énergétiques, informationnelles et affectives. Elle met en présence directe la notion de performance et d'effort.

#### **3.2. Description des situations d'apprentissage**

Les situations reposent sur un apprentissage par contrastes / contraintes pour faire prendre conscience des solutions motrices et cognitives. Pour progresser, il est important que l'élève apprenne à identifier les constituants favorables à sa performance. Les contraintes de réalisation doivent être respectées et permettent de délimiter l'action de l'élève. Elles concrétisent la confrontation au(x) problème(s) posée aux élèves. Ces contraintes intègrent et respectent les attentes institutionnelles qui servent de référence à l'élaboration de ma séquence d'enseignement. A la fin des situations, chaque élève devra réaliser une performance délimitée entre huit et quinze minutes sans s'arrêter.

En amont, une évaluation diagnostique et une mise en évidence d'un problème auquel sont confrontés les élèves, c'est-à-dire la différenciation entre savoir « courir vite » et « courir longtemps », sont appréhendées. Elle permet donc de mettre en place le but des diverses situations et d'amener le problème suivant : comment construire ma course pour courir le plus longtemps possible sans aucun arrêt ?

Durant une première situation, les élèves vont pouvoir expérimenter différentes allures de course afin de choisir puis trouver un rythme régulier et confortable. Les élèves devront gérer le compromis entre l'intensité et la durée, en veillant à la continuité de ses efforts. L'approche par le jeu permet aux élèves d'aborder la course longue à travers un aspect ludique et collectif.

<b>Les différentes allures</b> : Marche (tortue) - Trottiner (lapin) - Courir (gazelle) - Sprinter (léopard)
--

Une autre situation permet d'amener la notion de respiration, les élèves seront confrontés et contraints de tester différents modes de respiration. A l'issue de cette situation, les élèves auront la capacité de réfléchir et d'appréhender la notion d'aisance respiratoire pour construire un rythme respiratoire et faire évoluer leur course. Les élèves débâteront sur certains principes pouvant être favorables à leur course notamment la ventilation par la bouche, l'expiration de façon longue et continue ainsi que l'alternance expiration/ inspiration.

<p><b>Les contraintes de respiration (au choix) :</b> 1 inspiration – 1 expiration 1 inspiration – 2 expirations 1 inspiration – 3 expirations Inspiration et expiration par le nez Inspiration et expiration par la bouche Inspiration et expiration par le nez et la bouche</p>
---

Dans une dernière situation, les élèves ont pu expérimenter et construire une posture de course afin de courir longtemps confortablement. Les élèves découvrent différentes postures et se les approprient. Ils réfléchissent et rectifient leurs postures en fonction de leurs ressentis. Ils s'intéressent à laisser les épaules basses, avoir des mains relâchées et balancer doucement les bras semi-fléchis.

<p><b>Les contraintes de posture :</b> Courir les mains sur la tête Courir les épaules relâchées Courir les bras bloqués le long du corps Courir en balançant les bras semi-fléchis</p>
---

### **3.3. La population : groupe d'étude**

L'étude a été effectuée au sein d'une classe double niveau de cours moyen première année (CM1) et cours moyen deuxième année (CM2). Cette population d'une moyenne d'âge de dix ans et plus précisément, de milieu favorisé d'un point de vue social, aborde et construit les apprentissages du cycle 3, cycle de consolidation. Les élèves, pour la plupart, sont ainsi à la veille d'entrer au collège. L'école est située en milieu urbain, dans le centre-ville d'Angers. La classe concernée par cette recherche comporte 25 élèves, composée de 13 garçons (dont 3 de CM1 et 10 de CM2) et de 12 filles (dont 3 de CM1 et 9 de CM2).

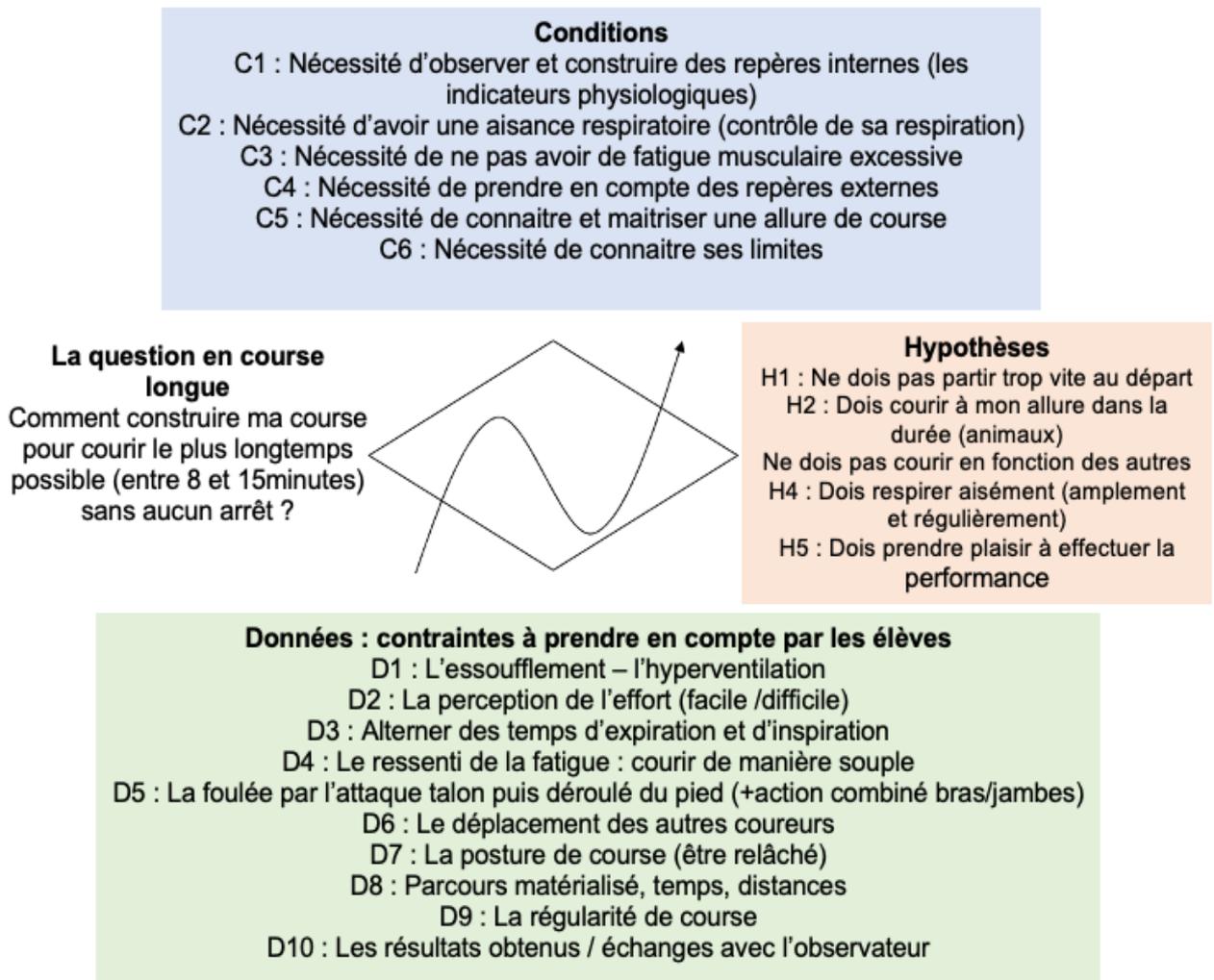
Pour cette étude, j'ai décidé de m'intéresser à 5 élèves : 2 garçons et 3 filles qui seront nommés : Annabelle, Nathan, Charline, Julie et Simon. Les trois premiers élèves sont des élèves de CM2 et les deux derniers sont en CM1. Ce groupe se constitue de deux élèves plus en difficultés et de trois élèves plus à l'aise en course de durée. Cette hétérogénéité permet, pour le traitement de mon sujet, de notifier l'influence de la difficulté dans la perception de l'effort et dans la mise en place d'une stratégie de course.

Élèves	Caractéristiques		
	Physique	Physiologique	Psychologique/ Mentale
<b>Annabelle</b> Aucune activité sportive	Élève en surpoids Haut du corps penché en avant Appuis écrasés Coordination/utilisation des bras	Gère très bien sa respiration	Peur face à l'effort Peur du jugement de ses camarades (image de soi)
<b>Charline</b>	Dynamique Tonique Coordination/utilisation des bras	Endurante	Attitude positive face à l'effort Motivée et motivante
<b>Nathan</b>	Léger surpoids Haut du corps penché en avant Appuis écrasés	Grande fatigabilité à l'effort Mauvaise gestion de course	Peur face à l'effort Peur du jugement de ses camarades (image de soi)
<b>Julie</b> Aucune activité sportive	Dynamique Tonique Coordination/utilisation des bras	Endurante Économie de course	Tendance à suivre et courir avec une camarade
<b>Simon</b>	Sportif Petit Svelte Rebondi au sol, bonne pose d'appui Coordination/utilisation des bras	Endurant Grande résistance à l'effort	Peu d'écoute Volonté d'être vite en action Hyperactif Besoin de se défouler

### 3.4. Le losange de problématisation (a priori)

Le modèle du losange « a priori » constitue une « référence » à l'analyse des activités d'enseignement et d'apprentissage. Il théorise un « savoir problématisé » en course de durée au regard duquel les élèves vont développer des connexions et construire des généralités. La didactique de problématisation met particulièrement en avant le losange (a priori) :

#### Le losange de problématisation (a priori)



Dans l'approche du losange de problématisation, trois phases se posent autour du problème : la position, la construction et la résolution.

- En premier lieu, « poser le problème » permet de déterminer les obstacles, énoncer les contraintes à prendre en compte, « que faut-il impérativement rassembler pour concevoir notre stratégie de course ? ».
- Puis la phase « construire » va être un temps où les conditions (C) et les données (D) du problème vont s'articuler. Dans cette recherche, plusieurs

données se profilent, notamment sur des indicateurs physiologiques (essoufflement, fatigue). Par la suite, six conditions (nécessités) sont prises en compte dans la réussite du projet. Lors des différentes situations, les élèves ont pu organiser et articuler individuellement les données et les conditions afin de favoriser leur stratégie de course en émettant des hypothèses d'actions pour la réussite du projet.

- Pour terminer, « résoudre » en formulant et en vérifiant des hypothèses (H) émises lors des phases d'entretien.

## IV. Résultats

### 4.1. Hypothèses émises lors des différents entretiens d'explicitation

A travers les différents entretiens et les réponses à des questions spécifiques, des hypothèses sont apparues. Lors de la première question du questionnaire, qui était sensiblement reliée à différents paramètres et notamment à la notion de régularité de course, deux hypothèses ont été soulignées.

Ce dont les élèves parlent	La régularité de course																				
	Question : PE : Qu'as-tu fais pour courir longtemps ?																				
	Données										Conditions						Hypothèses				
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	C1	C2	C3	C4	C5	C6	H1	H2	H3	H4	H5
A : Et bah je m'adapte à ma vitesse, au maximum que je peux faire, et après je continue au même rythme et j'essaye de rester comme ça jusqu'à ce que ça se termine.								X							X					X	
C : je dois bien respirer, être en bonne posture et pas courir trop vite, il faut être régulier.							X	X			X								X		X
J : j'essayais, de prendre sur moi avec la respiration, et je respirais à peu près deux fois et soufflais trois fois, c'est ce qui m'aide à pas avoir de points de cotés.			X	X						X	X										X
N : Bah je commence lentement et puis au fur et à mesure quand je me sens bien et bah j'augmente un peu et puis je garde la même respiration celle que je veux ça dépend.		X									X								X		
S : bah je sais pas vraiment, quand j'avais des points de côté, j'allais peut-être un peu moins vite. Et c'est tout.				X						X											

#### Ce que nous pouvons en déduire :

Les premières réponses des élèves à propos du questionnement « courir longtemps » concernent la donnée D9 (la régularité de course). Cette donnée donne suite à la remarque de l'élève A : « au maximum que je peux faire » qui est une condition, C6 (nécessité de connaître ses limites). Au regard de cette donnée et

cette condition, l'hypothèse H2 (Dois courir à mon allure dans la durée) est énoncé par « je continue au même rythme et j'essaye de rester comme ça jusqu'à ce que ça se termine. » et « il faut être régulier ». Une hypothèse est aussi élaborée en relation avec la donnée D3 (Alterner des temps d'inspiration et d'expiration) et la donnée D7 (la posture de course), où les deux élèves ciblent les notions de « bonne posture » et « respirais/ soufflais » afin de faciliter la respiration et donc de respirer aisément (amplement et régulièrement H4).

Nous retiendrons que les élèves ont compris l'intérêt de la régularité de course. Ainsi, la régularité de course et la connaissance de leurs limites aident les élèves à la construction d'une stratégie de course dans la durée. La présence d'une bonne posture et d'une alternance inspiration/expiration sont des critères cruciaux pour une respiration aisée. Les élèves semblent avoir compris les enjeux de l'activité.

Ce dont les élèves parlent	Question : Qu'est-ce que tu as ressenti pendant cette course ?																				
	Données										Conditions						Hypothèses				
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	C1	C2	C3	C4	C5	C6	H1	H2	H3	H4	H5
A : il faut pas aller trop vite dès le départ parce que ... on se retrouve souvent essoufflé.... Je me suis sentie légère mais des fois ça venait d'un coup, c'était difficile mais après ça allait au fur et à mesure	X	X															X				
C : Parfois un petit peu de fatigue et sinon j'essaye de me souvenir de bon moment pour me donner un peu de force.				X																	X
N : Et bah de l'air, oui, bah je ressens mon cœur qui bat parce que quand on fait de la course ça vient souvent et puis ça me détend moi je trouve, ça me détend de courir.										X											X
J : De l'essoufflement et en même temps les jambes qui faisaient assez mal quand même	X			X																	
S : j'ai adoré je me suis senti bien, ma respiration était superbe		X										X									X

Ce que nous constatons :

Une information importante est soulevée lors de ces différents discours, faisant référence à la condition C2 (nécessité d'avoir une aisance respiratoire) et aux données D1 (l'essoufflement - l'hyperventilation) et D4 (le ressenti de la fatigue), ces derniers ont souligné tout d'abord l'importance de la respiration : « on se retrouve essoufflé », « de l'essoufflement », puis la notion de fatigue : « parfois un petit peu de fatigue », « les jambes qui faisaient assez mal ». Une hypothèse se propose pour réussir sa course (H5 : doit prendre plaisir à effectuer la performance) qui crée ainsi un impact positif sur la mise en confiance et l'épanouissement de l'élève par rapport à son effort. La respiration et la fatigue auraient donc un rôle sur le ressenti et le plaisir de l'effort. Ici, la donnée D2 (la perception de l'effort) est à mettre en corrélation avec l'hypothèse H5, l'élève A décrit son effort et énonce « c'était difficile » mais en parallèle ajoute « je me suis sentie légère » comme une forme de liberté et de plaisir étant délivrée par la difficulté de la performance.

Ce dont les élèves parlent	La posture et les repères externes																				
	Question : Sur quoi t'es-tu focalisé ? À quoi as-tu prêté attention ?																				
	Données										Conditions						Hypothèses				
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	C1	C2	C3	C4	C5	C6	H1	H2	H3	H4	H5
A : En fait moi je comptais un peu les plots que je faisais, et je me disais « aller encore un tour »								X						X							
C : A la vitesse ou à la respiration.												X		X	X						
N : A ma respiration, à ma position, comment je suis, j'aime bien être avec les bras fléchis mais quand même avec les bras détendus							X					X									
J : surtout les plots, pas pour en passer le plus, mais pour pas glisser et des fois les coups de sifflet								X						X							
S : sur les plots et voilà								X						X							

Ce que nous pouvons en déduire :

Ici, les élèves commencent à manipuler simultanément des données et conditions, leur exploration des possibles tant à montrer une nouvelle hypothèse ou un complément de l'hypothèse « ne pas partir trop vite au départ » puis par la suite en se référant aux repères externes, notamment les plots, pendant l'action.

## 4.2. Bilan sur l'évolution des élèves (groupe d'étude)

Suite à l'élaboration d'une stratégie de course individuelle ainsi qu'une manipulation d'hypothèses, de données et de conditions mis en corrélation avec leurs caractéristiques physiques, physiologiques et psychologiques, chaque élève a pu évoluer dans sa performance et dans sa perception de l'effort.

### **Annabelle**

<b>Hypothèses</b>	<b>Données / conditions</b>
<i>H1 : Ne pas partir trop vite au départ</i>	Donnée 1 : L'essoufflement – l'hyperventilation
<i>H2 : Courir à mon allure dans la durée</i>	Donnée 2 : La perception de l'effort (facile/ difficile) Condition 6 : Nécessité de connaître ses limites Donnée 9 : La régularité de course

Annabelle a construit sa course et ses hypothèses en pensant à son physique et les différentes capacités qu'elle pensait avoir. A partir de son vécu sportif, de son physique et de son image d'elle-même, elle a immédiatement abordé le fait de ne pas démarrer trop vite sa course, sans quoi, les critères d'essoufflement voire d'hyperventilation ainsi qu'un difficile ressenti de l'effort prendraient le dessus.

Cependant, Annabelle montre qu'elle a déjà évolué dans sa pratique : elle prend en compte la relation entre la régularité de course et la nécessité de connaître ses limites pour pouvoir terminer sa course. Au fil de sa performance, elle a su percevoir et déterminer son allure (lapin) ainsi que prendre en compte le repère interne de la respiration, et s'adapter quand son effort était trop intense pour ne pas s'arrêter. Annabelle a montré une évolution au niveau mental et psychologique notamment au niveau de confiance en soi, elle a pris goût à l'effort en appréciant dépasser ses limites : « Je me sentais comme une plume qui se débarrassait de tout ce qui la rendait lourde ».

### **Charline**

<b>Hypothèses</b>	<b>Données / conditions</b>
<i>H2 : Courir à mon allure dans la durée</i>	Condition 2 : Nécessité d'avoir une aisance respiratoire Donnée 7 : La posture de course Donnée 9 : La régularité de course
<i>H5 : Prendre plaisir à effectuer la performance</i>	Donnée 4 : Le ressenti de la fatigue

Au niveau physique, Charline présente une grande endurance et une aisance innée ou développer au travers de ses activités extrascolaires, dans l'accomplissement d'une performance avec un niveau d'effort soutenu. De plus, au

cours de son élaboration de course, elle a su prendre conscience et percevoir ses capacités ainsi que les expliciter. Pour effectuer une performance optimale, Charline a mis en lien la nécessité d'avoir une aisance respiratoire, une posture de course adéquate à l'effort effectué, et la présence d'une régularité de course. Au niveau affectif et psychologique, elle a présenté une attitude positive face à l'effort et une envie de se dépasser.

Charline a évolué non pas dans sa pratique physique mais plutôt dans l'explicitation de sa performance et de son effort pour rechercher, développer et acquérir les savoirs en jeu en utilisant le langage oral, un esprit critique sur sa performance et celles des autres en tant qu'observatrice. Elle a su devenir actrice dans ses apprentissages.

### **Nathan**

#### **Hypothèses**

*H1 : Ne pas partir trop vite au départ*

*H5 : Prendre plaisir à effectuer la performance*

#### **Données / conditions**

Condition 2 : Nécessité d'avoir une aisance respiratoire (contrôle de sa respiration)

Donnée 2 : la perception de l'effort (facile/ difficile)

Donnée 4 : Le ressenti de la fatigue

En premier lieu, Nathan présentait une élaboration de course adaptée à celle de son binôme affinitaire (observateur) et non en rapport avec ses caractéristiques, en surestimant alors son allure lors de la première situation. Celui-ci a fait le choix de courir à une allure de course rapide (gazelle-léopard), ce qui engendrait des irrégularités de course ainsi que des arrêts complets à cause de l'effort physique trop intense et des différents repères internes (essoufflement, fatigue). Nathan s'efforçait de faire comme ses camarades et s'inscrivait dans une compétition en voulant faire le plus de tours possibles.

Au fil des situations, Nathan a recherché à élaborer une stratégie de course où il serait en capacité de ne plus s'arrêter et de terminer la course avec une performance adaptée à ses ressources et à son corps tout en prenant plaisir. Il montre une évolution dans sa pratique en prenant en compte un départ progressif dans la vitesse d'exécution évitant donc des arrêts répétitifs puis par un contrôle de sa respiration par la perception de son effort. Au fil de ses performances, il a su percevoir ses capacités et ses ressources pour adapter son effort. Nathan a montré également une évolution au niveau mental et psychologique, il a su prendre plaisir à effectuer sa performance en recherchant et en trouvant ses différentes capacités et en réussissant à les élaborer et les maîtriser.

## **Julie**

### **Hypothèses**

*H4 : Respirer aisément (amplement et régulièrement)*

*H1*

### **Données / conditions**

Condition 1 : Nécessité d'observer et de construire des repères internes

Donnée 4 : Le ressenti de la fatigue

Condition 2 : Nécessité d'avoir une aisance respiratoire (contrôle de sa respiration)

Donnée 3 : Alternance des temps d'expiration et d'inspiration

Condition 4 : Nécessité de prendre en compte des repères externes

Donnée 8 : Parcours matérialisé, temps, distances

Au niveau physique, Julie présente une grande endurance et une aisance dans la discipline. Pour effectuer sa performance, Julie a mis en lien la nécessité d'observer et de construire des repères internes ainsi que de percevoir la fatigue, puis a lié une nécessité d'une aisance respiratoire et l'alternance entre temps d'expiration et temps d'inspiration au cours de son élaboration de course. Au niveau affectif et psychologique, elle a présenté une attitude positive face à l'effort mais en ne développant pas toutes ses capacités. Julie a évolué dans sa pratique physique au travers de sa stratégie de course qui lui a permis d'être motivée et de dépasser ses freins et réserves énergétiques en allant vers une performance dite optimale.

## **Simon**

### **Hypothèses**

*H5 : Prendre plaisir à effectuer la performance*

### **Données / conditions**

Condition 2 : Nécessité d'avoir une aisance respiratoire (contrôle de sa respiration)

Donnée 3 : Alternance des temps d'expiration et d'inspiration

Simon présente un profil de sportif sous ses divers critères : endurant, grande résistance à l'effort, bonne pose d'appui, posture réfléchie. Au niveau affectif, il éprouve une volonté d'être vite en action et voit la course longue comme une activité dans son but le plus pur : « courir ». Simon n'a pas su évoluer dans l'élaboration de stratégie de course et identifier les critères qu'il a mis en œuvre pendant sa performance. L'entretien d'explicitation et la rétrospection de son action ont été une réelle difficulté pour l'élève (langage oral, esprit critique).

## V. Discussion

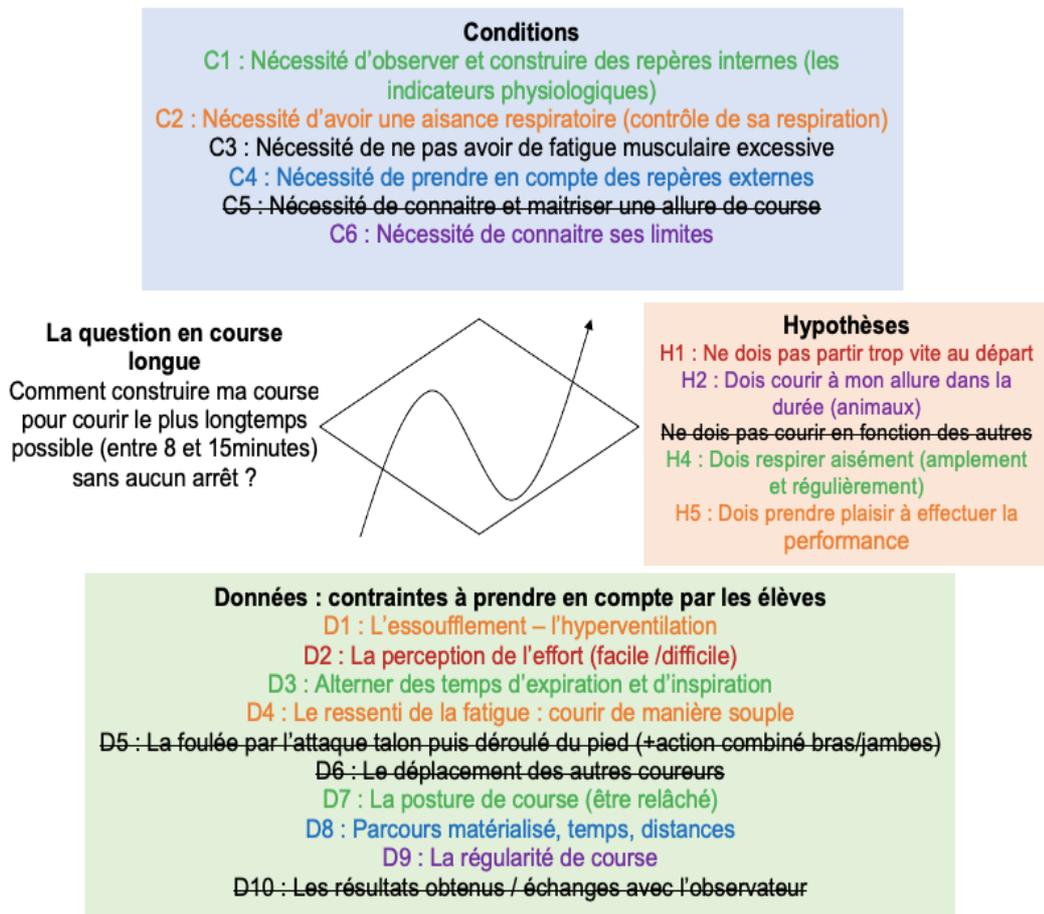
### 5.1. Vérification des hypothèses

Suite à la description des résultats obtenus, il convient de les étudier en effectuant le rapprochement entre le losange a priori et le losange a posteriori. A partir de la problématique posée « Comment construire une course pour courir le plus longtemps possible sans aucun arrêt ? », les hypothèses émises et donc à valider (cf losange a priori) étaient les suivantes :

- Ne dois pas partir trop vite au départ
- Dois courir à mon allure dans la durée
- Ne dois pas courir en fonction des autres
- Dois respirer aisément (amplement et régulièrement)
- Dois prendre plaisir à effectuer la performance

En conséquence de l'étude menée, on peut souligner que les hypothèses sont globalement validées. Sur cinq hypothèses, quatre d'entre elles ont été proposées, identifiées et effectuées par les élèves :

#### Losange a posteriori



Les élèves ont manipulé simultanément des données et conditions (associées par couleur), et leur exploration des possibles tend aux hypothèses. Ces hypothèses ont été mises en œuvre par les élèves lors de leur performance notamment sur les critères de départ, de respiration, et de régularité. Dans un contexte de classe où l'entraide et la collaboration étaient une priorité, aucun élève présentait un regard sur les autres coureurs effectuant une course en même temps que lui, les élèves semblaient focalisés sur leur performance et le partage du parcours n'a donc pas été une contrainte, chacun respectait l'espace de course des autres, ce qui a peut-être joué sur l'absence de l'hypothèse « ne dois pas courir en fonction des autres ». L'aspect mécanique avec notamment l'action combinée bras / jambes, la foulée par l'attaque talon puis déroulé du pied n'ont pas été abordé par les élèves, il serait donc intéressant de les confronter à leurs actions (vidéo) afin d'obtenir une explication du mécanisme utilisé pour produire une course.

## **5.2. Limites**

### **5.2.1. Le contexte sanitaire et de classe**

Pour cette étude, il subsiste des limites qui peuvent être contraignantes. En fonction de l'effectif et donc des absences, il était parfois nécessaire d'attribuer deux coureurs à un observateur, ou un coureur et plusieurs observateurs, les échanges n'ont donc pas été dans les mêmes modalités pour chaque « binôme » et pour chaque situation, ce qui a peut-être joué sur l'absence de la donnée D10 (les résultats obtenus/ les échanges avec mon observateur).

Le port du masque a été également un élément perturbateur au début des situations, certains élèves voulant le porter, d'autres le descendre sur le menton, d'autres le laisser dans leur poche, il a fallu un temps d'adaptation, d'organisation, et d'abstraction de cet élément, pour globalement, avancer convenablement.

### **5.2.2. Les contraintes météorologiques et matérielles**

Le temps a été une autre des contraintes auxquelles j'ai été confrontée. Le stage se déroulait uniquement le jeudi. Or, le créneau de la journée consacré à l'EPS le jeudi se déroulait entre la récréation et la fin de l'école, ce qui aboutissait à une pratique courte d'environ trente à quarante minutes, échauffement compris si la météo était correcte.

Ici l'activité de course longue se déroulait dans une cour de récréation qui se séparait en deux puisqu'une autre classe pratiquait une séance d'EPS en parallèle. La délimitation du parcours n'était pas forcément un atout pour les élèves car elle se résumait un espace assez réduit et défini par 4 coupelles de couleur. Certains élèves ne faisaient même plus attention à la délimitation, notamment les plus rapides, qui passaient devant les plots puis d'autres qui s'extrapolaient de la zone de course.

### ***5.2.3. La réflexion durant l'activité***

Les phases de réflexion mises en place pendant les différentes activités sous forme de contraintes puis de questions, ont permis une argumentation et une collaboration de plus en plus élaborées entre le coureur et l'observateur. Ainsi les élèves ont montré des capacités à réutiliser les échecs et à identifier par la contrainte, les normes de la course longue.

### ***5.2.4. Les entretiens d'explicitation***

Il convient aussi que les entretiens d'explicitation devaient être relevés afin d'en faire une analyse. Ces entretiens n'ont pas pu se dérouler pour deux élèves immédiatement après les situations. Ces élèves n'ont pu me répondre qu'exceptionnellement le lendemain, et ont donc n'était plus dans la continuité de leur performance mais dans un souvenir récent. Durant les entretiens, les élèves de CM1 ne s'engageaient pas pleinement et répliquaient souvent par des réponses courtes avec une argumentation assez pauvre. On peut de plus noter, qu'il aurait été assez intéressant d'exploiter ce questionnaire également en amont des situations puis d'en comparer les réponses avec celui effectué en aval.

## VI. Conclusion

Rendre acteur l'élève par l'élaboration d'une stratégie de course, d'un questionnement et d'une explicitation de sa performance, donne lieu à une évolution de l'enfant, tant sur les points physiques, intellectuels et affectifs. Dans le cadre de la didactique de problématisation, l'instauration de phases de débat valorisent grandement le travail en binôme, celles-ci laissant tout de même une marge de manœuvre à l'élève, lui permettant d'appréhender et de se tester face à l'environnement. En accord avec les programmes actuels, l'importance de l'autonomie permet de développer l'élaboration d'une stratégie de course ainsi qu'une prise de décisions, tout en assurant leur sécurité. Puis, par la suite de s'allouer à une explicitation, une rétrospection de la course, pour réfléchir sur la stratégie, les effets de cette stratégie pour appréhender le savoir en jeu. Les élèves sont donc acteurs de leur performance et de son évolution. Cette construction du concept d'effort et de performance va en effet leur permettre de passer de simple pratiquant (débutant) à celui de pratiquant averti qui connaît et sait gérer son effort et peut agir avec lui : un pratiquant performant. L'élaboration, la prise de décisions face à des contraintes et l'explicitation de performance favorisent ainsi fortement l'apprentissage.

A travers cette étude, je voulais me rendre compte de l'impact de la construction du concept d'effort et de performance sur le développement de la pratique physique. Au vu des constats effectués précédemment, il est possible de notifier qu'il existe une relation entre perception de l'effort, performance, explicitation d'une stratégie de course et les apprentissages en jeu. Ici, nous pouvons dire que la construction d'une stratégie de course par entretien d'explicitation influe sur le développement et l'enrichissement de la performance ainsi que sur la pratique physique des élèves. Par ailleurs, il aurait également été intéressant d'étudier les différents débats construits entre les binômes pendant les situations d'apprentissage pour suivre les essais/erreurs et les décisions prises. Pour pouvoir aller plus loin dans la rétrospection de l'action qui a lieu après l'activité, l'outil numérique, et plus particulièrement la vidéo, est un élément qui peut permettre de pousser l'analyse faite par les élèves. Ainsi l'observation de leur performance va pouvoir être confrontée avec la discussion qui s'est mise en place pendant l'entretien d'explicitation. Les élèves peuvent aussi expliciter via leur observation,

leur comportement moteur en argumentant l'efficacité de celui-ci ou au contraire découvrir et discuter des points faibles à améliorer. Le numérique peut permettre d'aller plus loin dans le jugement des pratiques, des actions, des règles.

## Bibliographie

Delignières, D., (Ed., 2000) « L'effort », Paris : Éditions Revue EPS.

Drouin, F., (2016) « Composante technique »

Fabre, M., (2016) « Le sens du problème, Problématiser à l'école ? », Éditions de Boeck.

Famose J.P (1993) « Cognition et performance », Paris, INSEP Publications.

Gros Lambert A. et Ferréol G., (2014) « Perception de l'effort : application dans les domaines de l'éducation physique, du sport et de la santé », C3S.

Garcin, M., (2002) « Effort et EPS : course de durée : de la théorie à la pratique », Revue EPS.

Lentillon-kaestner V., Allain M., Deriaz D., Voisard N., (2015) « Devenir champion de soi-même », Revue enseigner l'EPS N°267

Lebouvier, B., (2015) « Expérience et problématisation en EPS, une étude en course de relais », Carrefours de l'éducation (n°40), 31-49.

« Les fondamentaux de course » Disponible sur : [http://www.lbfa.be/drupal\\_private\\_files/Formation/Fondamentaux\\_courses\\_IAAF.pdf](http://www.lbfa.be/drupal_private_files/Formation/Fondamentaux_courses_IAAF.pdf)

Ministère de l'Éducation nationale, Bulletin officiel, n°31, du 30 juillet 2020. Disponible sur : <https://eduscol.education.fr/87/j-enseigne-au-cycle-3>

Ministère de l'Éducation nationale, Bulletin officiel, n°1, du 5 janvier 2012.

Saury, J., (2015) « Performances, sens et culture dans l'activité des élèves en EPS », EPS et société.

Scavino P (2000) « l'architecture d'un projet », Revue EPS n°283, Éditions EPS

Usep, (2011) « Réglette du ressenti d'effort », L'attitude santé cycle 3.

Usep Vienne, (2016) « course en durée à l'école », Outils pédagogiques sportifs scolaires.

Vermesch, P., (2010) « l'entretien d'explicitation », édition ESF.

## Annexes

### Déroulement des situations

#### Situation 1 : les différentes allures

##### Échauffement :

Mise à disposition corporelle  
Activation dynamique

##### Phase 1 : Ronde des animaux

Découverte des différentes allures de course (tortue = marcher ; lapin = trotter ; gazelle = courir ; léopard = courir vite)

##### Phase 2 : Verbalisation et débat

Dans quelle allure vous êtes-vous sentis le plus à l'aise ?  
Est-ce possible pour toi de courir comme un léopard durant cinq minutes complètes ?  
Peux-tu trotter comme une tortue pendant 5 minutes ou peux-tu faire plus rapide ?  
Quels moyens pouvez-vous mettre en œuvre pour garder une allure régulière ?

##### Phase 3 : Choix d'une allure

Les élèves se déplacent plus qu'à une seule allure de course, celle du lapin, de la gazelle ou le léopard (suite au débat effectué lors de la phase précédente)

##### Phase 4 : Retour sur l'effort et les sensations

#### Situation 2 : la respiration

##### Échauffement :

Mise à disposition corporelle  
Activation dynamique  
Exercice de respiration

##### Phase 1 : Course à contrainte respiratoire

Les élèves vont devoir choisir plusieurs types de respiration à expérimenter puis trouver celles qui leur conviennent le mieux et le réinvestir dans les prochaines activités

→ 1 inspiration – 1 expiration ; 1 inspiration – 2 expirations ; 1 inspiration – 3 expirations ; Inspiration et expiration par le nez ; Inspiration et expiration par la bouche ; Inspiration et expiration par le nez et la bouche

##### Phase 2 : Retour sur les ressentis

Verbalisation et mise en commun avec son observateur afin d'échanger sur son choix de respiration et d'exprimer les effets corporels observés individuellement.  
→ Comment je respire ? Légèrement essoufflé ; essoufflé ; très essoufflé ; en manque d'oxygène

Puis les élèves repartent pour une seconde course avec un autre choix de respiration.

### **Situation 3 : la posture**

#### **Échauffement :**

Mise à disposition corporelle

Activation dynamique

Exercice de respiration

#### **Phase 1 : Course à contrainte posturale**

Les élèves vont devoir expérimenter les quatre types de posture puis trouver celles qui sont le plus adaptées en course longue pour les réinvestir

→ Courir les mains sur la tête ; courir les épaules relâchées ; courir les bras bloqués le long du corps ; courir en balançant les bras semi-fléchis

#### **Phase 2 : Verbalisation et débat**

Mise en commun avec son observateur afin d'échanger sur son ressenti vis-à-vis de la posture imposée et d'exprimer les effets observés individuellement. Le but étant de s'exprimer sur la posture et ses effets sur la course.

Débat : Selon vous, quelles situations sont les meilleures postures pour courir longtemps ?

Puis, le coureur repartira pour le second type à expérimenter.

### **Grille de questionnement pour la conduite d'entretiens d'explicitation**

- Comment as-tu construit ta course pour courir le plus longtemps possible sans aucun arrêt ?
  - Que faut-il faire pour courir longtemps ?
  - Sur quoi t'es-tu focalisé ? À quoi as-tu prêté attention ?
  - Qu'est-ce que tu as ressenti pendant cette course ?
  - Décris-moi ce que tu as fait, ce que tu as perçu ?
  - Que dois-tu prendre en compte pendant ta course ?

Entretien d'explicitation (élève Annabelle)

P : Comment as-tu construit ta course pour courir le plus longtemps possible sans aucun arrêt ?

A : Et bah je m'adapte à ma vitesse, au maximum que je peux faire, et après je continue au même rythme et j'essaye de rester comme ça jusqu'à ce que ça se termine.

P : Et que fais-tu pour pouvoir rester à ce même rythme ?

A : Bah... Il faut direct avoir une bonne respiration régulière et il faut pas aller trop vite dès le départ parce que ... on se retrouve souvent essoufflé

P : D'accord, et à part l'essoufflement, qu'as-tu ressenti pendant ta course ?

A : Je me suis sentie légère mais des fois ça venait d'un coup, c'était difficile mais après ça allait au fur et à mesure

P : Donc l'effort t'as paru plutôt facile ou difficile ?

A : Entre les deux

P : Et au niveau corporel, qu'as-tu perçu ?

A : Je me sentais comme une plume qui se débarrassait de tout ce qui la rendait lourde, je sentais la fraîcheur de l'air mais j'avais chaud à cause du temps que je cours. J'étais rouge à la fin.
P : Donc cette course a provoqué de la chaleur intérieure engendrant une couleur rouge sur ton visage. Et pendant cette course, t'es-tu focalisé ou as-tu prêté attention à certaines choses ?
A : Oui, en fait moi je comptais un peu les plots que je faisais, et je me disais « aller encore un tour »
P : Et as-tu été gêné pendant ta course par les autres coureurs ?
A : Non je me concentrais sur moi et sur ma course

#### Entretien d'explicitation (élève Charline)

P : Comment as-tu construit ta course pour courir le plus longtemps possible sans aucun arrêt ?
C : je dois bien respirer, être en bonne posture et pas courir trop vite, il faut être régulier
P : D'accord, et sur quoi t'es-tu focalisé pendant ta course ? A quoi as-tu prêté attention ?
C : A la vitesse ou à la respiration.
P : Il n'y pas d'autres paramètres que tu as pris en compte ? Est-ce que tu regardes les autres ? le parcours ?
C : Non, en fait je reste concentrée sur ce que je suis en train de faire
P : Ok, et qu'est-ce que tu ressens quand tu cours ?
C : Parfois un petit peu de fatigue et sinon j'essaye de me souvenir de bon moment pour me donner un peu de force.
P : C'est une bonne motivation, et qu'est-ce que tu prends en compte autour de toi, pendant l'EPS dans la cour ?
C : Bah je fais attention dans les virages à pas glisser, parce que sinon, bah je n'aime pas tellement tomber et sinon voilà
P : Et est-ce que tu regardes les autres coureurs, le matériel ?
C : Je regarde les plots quand je tourne et sinon je regarde devant moi

#### Entretien d'explicitation (élève Nathan)

P : Comment as-tu construit ta course pour courir le plus longtemps possible sans aucun arrêt ?
N : Bah je commence lentement et puis au fur et à mesure quand je me sens bien et bah j'augmente un peu et puis je garde la même respiration celle que je veux ça dépend
P : Et à part la respiration, qu'est-ce qui pourrait être nécessaire au bon déroulement de ta course ?
N : Pas trop bouger dans tous les sens et pas courir vite dès le départ sinon à la fin tu marches et tu es essoufflé
P : D'accord et sur quoi tu te focalises quand tu cours, à quoi tu prêtes attention ?
N : A ma respiration

P : Et ?
N : à ma position, comment je suis, j'aime bien être avec les bras fléchis mais quand même avec les bras détendus
P : D'accord, et qu'est-ce que tu ressens pendant ta course ?
N : Et bah de l'air, oui, bah je ressens mon cœur qui bat parce que quand on fait de la course ça vient souvent et puis ça me détend moi je trouve, ça me détend de courir.
P : Et, pendant ta course, qu'est-ce que tu perçois, qu'est-ce que tu regardes autour de toi ?
N : Quand on est dans la cour, je regarde tout autour de moi ou je regarde devant moi plus souvent, je regarde pas tout autour de moi parce que si je regarde derrière moi et que je fonce dans un arbre, je vais me faire très mal
P : Donc tu es concentré, et est-ce que tu regardes les autres élèves courir ou pas ?
N : des fois oui et des fois non
P : D'accord, et est-ce que tu as des repères ?
N : Mes repères c'est .. mmh
P : Est-ce que tu cours en aller-retour, est-ce que tu suis un chemin pendant l'EPS ?
N : Je cours tout droit, je vais tourner en rond
P : Donc qu'est-ce que tu suis, qu'est-ce que tu regardes ?
N : Le parcours

#### Entretien d'explicitation (élève Julie)

P : Comment as-tu construit ta course pour courir le plus longtemps possible sans aucun arrêt ?
J : j'essayais, de prendre sur moi avec la respiration, et je respirais à peu près deux fois et soufflais trois fois, c'est ce qui m'aide à pas avoir de points de cotés
P : Qu'est-ce que tu as fait pour pouvoir courir longtemps ?
J : je suis pas partie trop vite déjà parce que sinon bah ça va pas marché et puis après j'ai pris sur moi et j'ai ralenti quand il fallait
P : D'accord, et sur quoi tu t'es focalisé quand tu as couru ?
J : Focalisé ?
P : c'est-à-dire à quels éléments as-tu prêté attention pendant ta course ?
J : attention à quoi, bah je fais attention où je mets les pieds car ils glissaient
P : et tu regardes quoi quand tu cours ?
J : Je regarde devant moi
P : Ok, et qu'as-tu ressenti pendant ta course ?
J : De l'essoufflement et en même temps les jambes qui faisaient assez mal quand même
P : Et qu'as-tu pris en compte pendant ta course ?
J : surtout les plots, pas pour en passer le plus, mais pour pas glisser et des fois les coups de sifflet

## Entretien d'explicitation (élève Simon)

P : Comment as-tu construit ta course pour courir le plus longtemps possible sans aucun arrêt ?
S : bah je sais pas vraiment, quand j'avais des points de côté, j'allais peut-être un peu moins vite. Et c'est tout
P : Et qu'est-ce-que tu faisais en courant ?
Bah je regardais où je mettais les pieds parce que ça glissait des fois et j'avais déjà glissé sur un plot
P : et sur quoi tu t'es focalisé ? A quoi as-tu prêté attention pendant ta course ?
S : sur les plots et voilà
P : D'accord, et qu'as-tu ressenti pendant ta course ?
S : j'ai adoré
P : est-ce que tu t'es senti fatigué ?
S : je me suis senti bien, ma respiration était superbe
P : Très bien, et qu'est-ce que tu regardais ?
S : je regardais devant moi, des fois les plots, parce que je voulais pas passer devant les plots mais derrière les plots sinon je me disais que ça allait pas compté

## **4<sup>ème</sup> de couverture**

Mots clés : effort, performance, problématisation, stratégie, course

### *Résumé en Français (10 lignes) :*

Cette étude vise à montrer que la construction du concept d'effort et de performance par l'élaboration d'une stratégie de course permet aux élèves de prendre conscience du réel niveau d'effort qu'ils peuvent soutenir et les sensibiliser à sa perception. Il sera donc étudié la verbalisation des élèves quant à leur stratégie de course et notamment l'analyse de leur performance. Lors d'une séquence de course longue, des élèves de cycle 3 en CM1-CM2 vont devoir mettre en place une stratégie de course. On utilisera la didactique de problématisation où des entretiens d'explicitation seront mis en place permettant aux élèves de revenir sur l'effort donné, la performance réalisée, et la stratégie de course menée. Les débats de fin de performance entre élèves serviront quant à eux à discuter, débattre, échanger et revenir sur la bonne mise en place ou non de stratégie.

### *Résumé en Anglais (10 lignes) :*

This study aims to show that the construction of the concept of effort and performance through the development of a running strategy allows students to become aware of the real level of effort they can sustain and to make them aware of its perception. The verbalization of the pupils' race strategy and in particular the analysis of their performance will therefore be studied. During a long race sequence, cycle 3 pupils in CM1-CM2 will have to set up a race strategy. We will use the didactics of problematization where explanatory interviews will be set up allowing the pupils to come back on the effort given, the performance achieved, and the race strategy carried out. The debates at the end of the performance will be used to discuss, debate, exchange and come back on the good implementation or not of the strategy.