



HAL
open science

La motivation en métacognition : un moteur dans l'apprentissage du ski de fond

Nicolas Poncet

► **To cite this version:**

Nicolas Poncet. La motivation en métacognition : un moteur dans l'apprentissage du ski de fond. Education. 2016. dumas-01429783

HAL Id: dumas-01429783

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01429783>

Submitted on 29 May 2017

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.

Année universitaire 2015-2016

Diplôme universitaire *Métiers de l'enseignement, de l'éducation
et de la formation*

Mention *Premier degré*

La motivation en métacognition : un moteur dans l'apprentissage du ski de fond

Présenté par Nicolas PONCET

Écrit scientifique réflexif encadré par Pascal GRILLET

Attestation de non-plagiat

Je soussigné(e) (Prénom NOM)

Nicolas PONCET

Auteur du mémoire de diplôme universitaire MEEF-PE / MEEF-SD / MEEF-EE (entourez la mention et indiquez le titre du mémoire)

La motivation en métacognition : un moteur dans l'apprentissage du ski de fond

déclare sur l'honneur que ce mémoire est le fruit d'un travail personnel, que je n'ai ni contrefait, ni falsifié, ni copié tout ou partie de l'œuvre d'autrui afin de la faire passer pour mienne.

Toutes les sources d'information utilisées et les citations d'auteur ont été mentionnées conformément aux usages en vigueur.

Je suis conscient(e) que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer clairement et complètement est constitutif de plagiat, que le plagiat est considéré comme une faute grave au sein de l'Université, pouvant être sévèrement sanctionnée par la loi.

Fait à Epagny,
Le 17 mai 2016

Signature de l'étudiant(e)



Autorisation de diffusion électronique d'un mémoire de Master 2 MEEF dans la base DUMAS¹

Autorisation de l'étudiant(e)

Je soussigné(e) **Nicolas PONCET**

auteur et signataire du mémoire de niveau Master 2, intitulé :

La motivation en métacognition : un moteur dans l'apprentissage du ski de fond

, agissant en l'absence de toute contrainte,

autorise **n'autorise pas** ²

le Service Interétablissement de Documentation de l'Université Grenoble Alpes-Grenoble INP à le diffuser, sans limitation de temps, sur la base DUMAS en texte intégral.

- Je certifie la conformité de la version électronique déposée avec l'exemplaire imprimé remis au jury.
- Je m'engage à signaler les documents pour lesquels je ne détiens pas les droits de reproduction et de représentation ou les autorisations afférentes. Ces documents devront être masqués ou retirés de la version diffusée sur la base DUMAS par les auteurs.
- La présente autorisation de diffusion n'a pas de caractère exclusif. L'auteur conserve par conséquent toutes les possibilités de cession de ses droits et de diffusion concomitante de son mémoire.
- Je renonce à toute rémunération pour la diffusion effectuée dans les conditions précisées ci-dessus.
- Conformément à la loi « informatiques et libertés » du 6 janvier 1978, modifiée en 2004, je pourrai à tout moment modifier cette autorisation de diffusion par simple lettre ou courriel à la BUPE : membupe@univ-grenoble-alpes.fr

Fait à Epagny, le 17 mai 2016

Signature de l'étudiant(s),
Précédée de la mention « bon pour accord »

Bon pour accord


¹ La base DUMAS (Dépôt Universitaire des Mémoires Après Soutenance) est en accès libre à l'adresse : <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/>
NB : le mémoire sera diffusé sur Dumas si la note obtenue pour l'écrit est supérieure ou égale à 16/20 et si l'auteur et le responsable de mémoire en donnent l'autorisation

² Entourer la mention choisie

Sommaire

1. Introduction.....	1
2. Cadre théorique : l'état de l'art	2
2.1. La métacognition.....	2
2.1.1. Définition et concept.....	2
2.1.2. La métacognition, une clé pour des apprentissages scolaires réussis	4
2.1.3. La motivation : définition et impact dans les apprentissages.....	7
2.2. Le ski de fond à l'école	10
2.2.1. Les objectifs de l'EPS selon les directives du B.O. du 26 novembre 2015	10
2.2.2. Les programmes	10
2.2.2. La didactique du ski	11
3. Problématique	12
4. Méthodologie	12
4.1. Contexte de l'étude	12
4.2. Démarche pédagogique.....	14
4.3. Organisation des séances.....	14
4.4. Choix didactiques.....	15
4.5. Le recueil de données.....	19
5 - Résultats :.....	20
5.1. Résultats du parcours de référence.....	20
Diagramme 5.....	24
5.2. Jeu du loup glacé.....	24
6. Discussion	26
6.1. Recontextualisation	26
6.2. Interprétation.....	26
6.3. Limites et améliorations à apporter.....	28
7. Conclusion.....	30
8. Bibliographie et sites internet.....	31

1. Introduction

L'école est confrontée depuis plusieurs années à une augmentation du nombre d'élèves en échec scolaire. Ce constat est devenu une priorité à traiter pour l'école. Alors que les méthodes d'enseignement se sont très longtemps appuyées sur des méthodes d'apprentissage où la transmission des connaissances se limitait à considérer l'élève comme un « récipient vide » dans lequel le professeur déversait un savoir, de nombreuses études ont montré ces dernières années toute l'importance de certains facteurs et de l'implication de l'élève dans l'appropriation de ses propres apprentissages. Ainsi, au même titre que la différenciation et l'inclusion, les facteurs sociaux, affectifs, et métacognitifs sont des éléments clés, pour favoriser les apprentissages de l'élève, et ont donc une influence directe sur sa réussite scolaire.

Tous les CM1/CM2 de mon école où j'effectue mon stage participent à un cycle de ski de fond composé de cinq séances. Cette activité de glisse s'inscrit dans la compétence des programmes « adapter ses déplacements à différents types d'environnements ». Si la plupart des élèves de CM1 ont déjà eu l'occasion de découvrir le ski alpin, peu d'entre eux ont eu l'opportunité de s'exercer au ski de fond. Il s'agira donc pour beaucoup d'une première phase de découverte couplée à l'apprentissage. Si aucun élève n'est allophone, il n'en reste pas moins que 14 d'entre eux ont déjà eu un PPRE, c'est-à-dire qu'ils sont déjà confrontés à des difficultés dans leur parcours scolaire.

S'il est prouvé que la métacognition favorise les apprentissages, il demeure qu'elle reste un domaine vaste qui fait encore l'objet de recherches. Dans ce contexte, il m'a donc paru intéressant de mener une réflexion ciblée sur l'une de ses composantes : la motivation. En lien avec ma formation dans une classe de CM1, ce mémoire fera donc l'objet d'une étude quant au rôle de la motivation intrinsèque sur les performances motrices dans l'apprentissage des techniques du ski de fond.

Pour traiter ce sujet, après avoir défini le cadre théorique relatif à la métacognition et à la motivation, j'explicitai ma problématique pour ensuite présenter la méthodologie expérimentale utilisée. Les résultats obtenus seront analysés puis leur pertinence sera discutée au regard de la problématique.

2. Cadre théorique : l'état de l'art

2.1. La métacognition

2.1.1. Définition et concept

Le concept de la métacognition est né aux Etats-Unis dans les années 70 sous l'impulsion de J.H. Flavell, psychologue spécialisé dans le développement cognitif de l'enfant. Il définit la métacognition comme étant « la cognition sur la cognition ». Ainsi, « la métacognition fait référence à la connaissance qu'on a de ses propres processus cognitifs et de leurs produits (...). La métacognition se rapporte, entre autres choses, au contrôle actif, à la régulation et l'orchestration de ces processus en fonction des objets cognitifs et des données sur lesquelles ils portent, habituellement pour servir un but ou un objectif concret ».¹

La métacognition nous amène à réfléchir sur comment apprendre à apprendre.

Dans ce concept de métacognition, J.H. Flavell distingue deux notions² :

- Les métaconnaissances qui résultent des connaissances sur le savoir et les produits du savoir (le quoi). Elles se décomposent en trois catégories³ :
 - La connaissance des personnes (de soi, et des autres). Elle se réfère à la connaissance que l'individu a sur sa propre façon d'apprendre, sur son fonctionnement cognitif personnel (par exemple, savoir que l'on est plus performant dans tel domaine).
 - La connaissance de la tâche. Elle concerne l'utilité, les exigences, et les conditions d'exécution de cette tâche, et elle se développe au fur et à mesure des expériences et des confrontations avec différentes tâches (par exemple, savoir qu'un texte de Freud sur la conscience est plus difficile à comprendre qu'un conte pour enfant).

1 GRANGEAT M. (1997) *La métacognition, une aide au travail des élèves*. Paris : ESF éditeur.

2 FLAVELL J.H. (1987) Speculation about the nature and development of metacognition. *Metacognition, motivation, and understanding* (pp.21 – 29). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.

3 LAFORTUNE L., SAINT-PIERRE L. (1998) *Affectivité et métacognition dans la classe*, p. 15. Paris-Bruxelles De Boeck Université.

- La connaissance des stratégies. Elle considère la manière la plus efficace de mener une activité à son terme mais aussi les raisons qui motivent le choix d'une stratégie (par exemple, savoir comment faire un exercice, ou comment apprendre une leçon).
- Les habiletés métacognitives (le comment). Elles désignent l'ensemble des opérations mentales mise en œuvre par le sujet pour planifier, contrôler, et réguler sa propre activité dans la gestion d'une tâche dans le but d'en assurer sa réussite. Comme les métaconnaissances, elles se décomposent donc selon trois phases :
 - La planification qui consiste à analyser la tâche en relevant les particularités, en définissant le temps, les moyens, et l'ordonnement des étapes (par exemple, pour résoudre un exercice, regarder les données, les classer, et utiliser le bon processus de résolution pour arriver au résultat).
 - Le contrôle qui, selon L. Lafortune et L. Saint-Pierre⁴, consiste à surveiller ce que l'on fait, à vérifier les progrès et évaluer la conformité et la pertinence des différentes étapes, des résultats obtenus, et des stratégies utilisées (par exemple, observer la conformité de l'unité d'un nombre en fonction des opérations effectuées, ou réagir à un nombre dont l'ordre de grandeur est aberrant).
 - L'évaluation-régulation (l'auto-régulation) s'effectue par des prises de conscience sur les procédures mises en œuvre. Elle se matérialise par une correction, ou encore un changement de stratégie suite à une analyse d'erreurs avec des prises de décisions et une anticipation sur les conséquences des choix effectués, tout en maintenant l'orientation vers le même but initial.

4 LAFORTUNE L., SAINT-PIERRE L. (1998) *Affectivité et métacognition dans la classe*, p. 15. Paris-Bruxelles De Boeck Université.

Selon Michel Grangeat⁵, pour définir le jugement métacognitif il existe deux formes de métacognition :

- la métacognition abstraite qui renvoie au jugement de l'élève sur son niveau de compétences.
- la métacognition opératoire qui s'attache au raisonnement cognitif, à la résolution du problème.

Bernadette Noël écrit en 1991⁶ qu'il peut y avoir désaccord entre ces deux métacognitions. Des pré-représentations du vécu (ex : je n'ai jamais su faire ce genre d'exercice) renvoyant à l'affectif deviennent un vrai obstacle cognitif.

Il peut aussi y avoir des « courts-circuits métacognitif », c'est à dire une interaction entre un vécu affectif négatif et les fonctions cognitives.

L'affect d'un individu modifie son attitude métacognitive abstraite qui conditionne le raisonnement métacognitif opératoire et donc l'attitude face à l'apprentissage.

Ces modifications peuvent être de plusieurs natures :

- inadéquation entre le vécu abstrait et le travail à effectuer, ce qui se traduit par un jugement pessimiste ou optimiste.
- Le jugement métacognitif abstrait peut modifier l'objet lui-même.
- L'affect peut placer le sujet dans l'incapacité d'adopter une position métacognitive, c'est le court-circuit

2.1.2. La métacognition, une clé pour des apprentissages scolaires réussis

En 1984, Mingat⁷ met en évidence le rôle essentiel du professeur des écoles dans les acquisitions scolaires des élèves au cours préparatoire (CP) et notamment chez les élèves en difficulté.

5 GRANGEAT M. (1997) *La métacognition, une aide au travail des élèves*. Paris : ESF éditeur

6 NOËL B. (1997) *La métacognition*. Bruxelles, De Boeck-Wesmael, 1991

7 MINGAT A., 1984, Les acquisitions scolaires de l'élève au CP : les origines des différences, *Revue française de pédagogie*, 69, 49-63.

Il semble que les facteurs pédagogiques liés à l'enseignant et à sa façon d'enseigner ont plus d'influence sur les acquisitions scolaires que les facteurs socio-démographiques.

Dans son étude, il montre que les enseignants qui réussissent à bien transmettre les apprentissages en mathématiques réussissent également en lecture. Ainsi, il en déduit que l'enseignant possède une compétence pédagogique générale qui permettrait aux élèves d'améliorer leurs apprentissages, et donc de réduire les inégalités sociales à l'école.

Cette mise en pratique pédagogique prend en considération plusieurs concepts comme la motivation et la relation pédagogique.

Viau⁸ (1997) met en lumière plusieurs facteurs qui favorisent les apprentissages scolaires. Ces facteurs peuvent être relatifs à la famille, à l'apprenant, à l'institution, à la société et à l'enseignant. En situation d'apprentissage scolaire, seuls les facteurs concernant l'élève et l'enseignant peuvent être modifiés.

Il insiste sur la nécessité, chez l'enseignant, de la prise en compte de la motivation des élèves. Celle-ci doit jouer un rôle prépondérant dans l'organisation des séances de ce dernier.

Ce concept de métacognition a été, et reste l'objet de nombreuses réflexions notamment sur le plan pédagogique pour améliorer les apprentissages chez l'enfant. Il porte, entre autres, sur le développement de l'autonomie en permettant à l'élève de développer sa capacité à réfléchir sur ses connaissances et ses stratégies d'apprentissages.

La question est : comment faire pour que plus de sujets apprennent mieux à l'école ?

Le problème est de comprendre comment la métacognition peut agir sur la réussite des apprentissages scolaires. Pour cela, M. Grangeat⁹ mentionne quatre pistes de recherche :

- En permettant de **prendre du plaisir à penser**, la métacognition accroît l'intérêt et la motivation des élèves
- **Enrichir ses démarches intellectuelles**, enrichir le répertoire cognitif
- **Favoriser l'autonomisation** par un enseignement différencié et coordonné
- **Accompagner l'élaboration intellectuelle**

Selon M. Grangeat, stimuler la métacognition n'est pas suffisant pour améliorer la réussite. Il faut instaurer une médiation langagière.

8 VIAU R., 1997, *La motivation en contexte scolaire*, Bruxelles, De Boeck.

9 GRANGEAT M. (1997) *La métacognition, une aide au travail des élèves*. Paris : ESF éditeur

Pour améliorer et développer la métacognition, l'enseignant doit instaurer des moments de confrontation des stratégies cognitives. Les apprentissages doivent être pour les élèves en difficultés comme un dépassement d'un obstacle cognitif. Pour cela, quatre éléments sont essentiels :

- Les représentations initiales du sujet que sont les représentations premières
- La rupture, la déstabilisation, le déséquilibre provoqué par la rencontre d'un problème sortant de l'ordinaire, d'un obstacle cognitif
- La structure finale après le dépassement de l'obstacle
- Une boucle de stabilisation, de mémorisation, d'autonomisation, visant la consolidation de la structure

Pour A.M. Doly, la capacité métacognitive d'un apprenant est un facteur essentiel à sa réussite scolaire. En effet, il faut selon elle « savoir ce qu'on sait, comment on fait pour savoir, prendre conscience de ce que l'on fait pour le contrôler et en assurer plus de succès »¹⁰.

Ainsi, l'enseignement de connaissances et de compétences métacognitives devrait prendre une place importante à l'école et en particulier pour les élèves en difficulté.

En demandant à l'élève de produire un document propre, sans rature, on perd la trace de la pensée de l'élève. Un apprentissage réussi est fait d'hésitation, de faux pas. En demandant de maîtriser les connaissances acquises, l'école s'inscrit dans un décalage de la démarche métacognitive qui propose un accompagnement dans la construction des objets de connaissance et non une technique, une méthode. La démarche métacognitive propose une relation au savoir basée sur l'écoute, l'échange et la confiance. Pour la mettre en œuvre il faudrait que l'institution donne aux enseignants la possibilité de s'exprimer sur ce qu'ils vivent afin d'aborder la relation pédagogique dans toute sa dimension.

La métacognition est un moyen de remédiation pour les élèves en échec scolaire, moyen de reconstruire, remémorer, renforcer les apprentissages, moyen de s'approprier sa propre pensée, maîtriser ses raisonnements.

Pour étudier la relation que l'élève entretient avec le savoir il faut questionner l'élève sur sa pensée, sa manière de penser, ses sentiments face à un apprentissage.

Les enfants en situation d'échec scolaire ont des connaissances et des compétences mais ils ne savent ni les utiliser ni les transférer. Les procédures métacognitives permettent aux élèves à mieux comprendre leur monde, à agir sur lui, et à respecter autrui.

10 DOLY AM., (1997), *Métacognition et médiation*, quatrième de couverture. CRDP Auvergne.

Faire se rencontrer la diversité de tous permet d'améliorer les progrès de chacun. L'idée de régulation réfléchie vise à instaurer des apprentissages durables, tout comme la façon de penser la métacognition permet le développement de l'autonomisation de l'apprenant. Aujourd'hui c'est un des chemins à explorer pour permettre à plus d'enfants d'apprendre mieux.

2.1.3. La motivation : définition et impact dans les apprentissages

Beaucoup d'enseignants ont des difficultés à définir de façon précise la motivation scolaire car elle est généralement associée à une caractéristique propre de l'élève. En effet, l'absence de motivation est souvent considérée comme un état permanent de l'élève dans différentes situations et contextes de vie. Il apparaît cependant que la motivation des élèves est très liée à l'environnement dans lequel ils évoluent.

De nombreuses études ont été menées sur la motivation. Ainsi, les premières théories émettaient l'idée que la motivation répondait à un besoin de répondre à une satisfaction des besoins primaires (par exemple, s'alimenter). Ces théories ont fait place à celles du besoin d'accomplissement et des motivations d'accomplissement s'appuyant sur la peur de l'échec (Atkinsons, 1964).

Dweck (1986) introduit la théorie des buts de compétence en distinguant deux notions :

- Le but de maîtrise : l'objectif du sujet est de progresser dans une matière en vue de la maîtriser et d'en atteindre la compétence. La compétence est alors liée à la maîtrise.
- Le but de performance : l'objectif du sujet est de montrer que ses compétences sont supérieures à celles des autres. La compétence est alors liée à la performance.

Viau (1997)¹¹ définit la motivation scolaire comme « *un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but* ».

11 VIAU R., 1997, *La motivation en contexte scolaire*, Bruxelles, De Boeck.

Ainsi, dans l'analyse du processus de motivation, il met en avant l'interaction entre les facteurs environnementaux, comportementaux et personnels de l'élève. Il constate que la persistance et l'intensité de l'engagement dans un apprentissage sont facilitées lorsque l'intérêt et le plaisir sont effectifs et dominants. Les chances de réussite de l'élève sont alors augmentées.

Deci et Ryan (2000, 2002, cités par Dupont et al., 2010)¹² émettent la théorie de l'autodétermination et il avancent l'idée que la motivation dépend de l'existence de trois besoins psychologiques fondamentaux :

- Le besoin d'autonomie : correspond au fait d'être à l'origine de son propre comportement.
- Le besoin de compétence : indique le besoin d'interagir efficacement avec son environnement.
- Le besoin d'appartenance sociale : est le besoin de se sentir en relation avec d'autres personnes de son environnement, d'avoir le sentiment de connexion et de sécurité sociale.

L'atteinte satisfaisante de ces trois besoins permet de maintenir la motivation intrinsèque et d'aboutir à un fonctionnement psychologique optimal.

Selon Sarrazin, Tessier, Trouilloud (2006)¹³, du degré d'autodétermination dépend deux types de motivation :

- La motivation intrinsèque : l'engagement dans une activité est motivé par l'intérêt et le plaisir que l'on en retire. Il s'agit d'un engagement volontaire dont les causes sont internes à l'individu. C'est la motivation la plus autodéterminée.

Trois types de motivation intrinsèque sont distingués :

- La motivation intrinsèque à la connaissance (assister à un événement)
- La motivation intrinsèque à l'accomplissement (réaliser une performance)
- La motivation intrinsèque à la stimulation, au plaisir (jeu, amusement)

- La motivation extrinsèque : l'engagement dans une activité est motivé par la satisfaction découlant des conséquences de son engagement (plaisir à l'extérieur de l'activité. La bonne note, la médaille, faire plaisir à maman ou à son entraîneur).

12 DUPONT J.P., CARLIER G., DELENS C., GERARD P., 2010, La motivation autodéterminée des élèves en éducation physique : état de la question, *revue STAPS*, 88, 7- 24.

13 SARRAZIN P., TESSIER D., TROUILLAUD D., 2006, Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches, *Revue française de pédagogie*, 157, 147-177.

Dans la théorie de l'autodétermination, les auteurs décomposent la motivation externe selon différentes formes correspondant à différents degrés d'autodétermination.

Ainsi, ils distinguent différents types de régulation :

- La régulation intégrée : est la forme la plus autodéterminée de la motivation intrinsèque. Le comportement est motivé pour des raisons propres au sujet touchant aux aspects identitaires de celui-ci.
- La régulation identifiée : l'accomplissement d'une tâche est motivé par la volonté d'atteindre des objectifs liés à la personne elle-même.
- La régulation intrinsèque : correspond à la motivation intrinsèque.
- La régulation introjectée : l'individu est contraint d'adopter un comportement pour ne pas commettre une faute, parce qu'il a conscience que les autres vont apprécier sans pour autant en retirer un bénéfice.
- La régulation externe : c'est la moins autodéterminée, le degré le plus proche de l'amotivation. L'individu accomplit une activité pour des raisons externes, afin d'être récompensé ou pour ne pas être puni.
- La régulation amotivée : le sujet n'a aucune raison d'effectuer la tâche.

Les trois premières régulations citées influent positivement sur la motivation intrinsèque et donc sur le comportement de l'individu. En effet, celui-ci agit pour des raisons qui lui sont propres et qui satisfont au besoin d'autonomie.

L'amotivation correspond à:

- L'absence totale de motivation. L'élève exerce alors une activité sans percevoir l'utilité de ce qu'il fait.
- L'inexistence d'autodétermination.

Les types de motivation les plus autodéterminés (motivation intrinsèque) favorisent la réussite scolaire alors que les formes les moins autodéterminées (amotivation) peuvent entraîner l'échec scolaire. Ainsi, chaque type de motivation peut avoir des conséquences positives ou négatives sur la réussite scolaire des élèves.

La prise en compte de la motivation intrinsèque a pour objectif d'optimiser les apprentissages et donc la réussite scolaire. Le rôle de l'enseignant est de prendre les dispositions et de veiller à ce que le comportement de l'élève dans son apprentissage soit intrinsèquement motivé en satisfaisant son besoin d'autonomie et de compétences.

2.2. Le ski de fond à l'école

2.2.1. Les objectifs de l'EPS selon les directives du B.O. du 26 novembre 2015

L'EPS développe l'accès à un riche champ de pratiques, à forte implication culturelle et sociale, importantes dans le développement de la vie personnelle et collective de l'individu. Tout au long de la scolarité, l'EPS a pour finalité de former un citoyen lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué, dans le souci du vivre ensemble. Elle amène les enfants et les adolescents à rechercher le bien-être et à se soucier de leur santé. Elle assure l'inclusion, dans la classe, des élèves à besoins éducatifs particuliers ou en situation de handicap. L'EPS initie au plaisir de la pratique sportive. Elle développe chez l'élève de nombreuses compétences et capacités non seulement à travers les activités physiques mais également sur le plan transversal en lien avec les autres disciplines (par exemple, devoir verbaliser son action en lien avec la maîtrise de la langue, ou devoir respecter son adversaire en lien avec l'instruction civique, ...)

Elle permet de construire cinq compétences travaillées en continuité durant les différents cycles :

- Développer sa motricité et apprendre à s'exprimer en utilisant son corps
- S'approprier par la pratique physique et sportive, des méthodes et des outils
- Partager des règles, assumer des rôles et des responsabilités Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière
- S'approprier une culture physique sportive et artistique

Chaque champ d'apprentissage permet aux élèves de construire des compétences intégrant différentes dimensions (motrice, méthodologique, sociale)¹⁴.

2.2.2. Les programmes

Le ski de fond est rattaché aux activités « roule et glisse » des programmes. Cependant, aucune indication spécifique n'est mentionnée dans les programmes pour l'activité ski de fond.

14 http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/eps/IMG/pdf/bo_spe_11_26-11-2015_504351.pdf

On peut néanmoins rattacher à cette dernière à la compétence « adapter ses déplacements à différents types d'environnements » dans laquelle on distingue des compétences spécifiques :

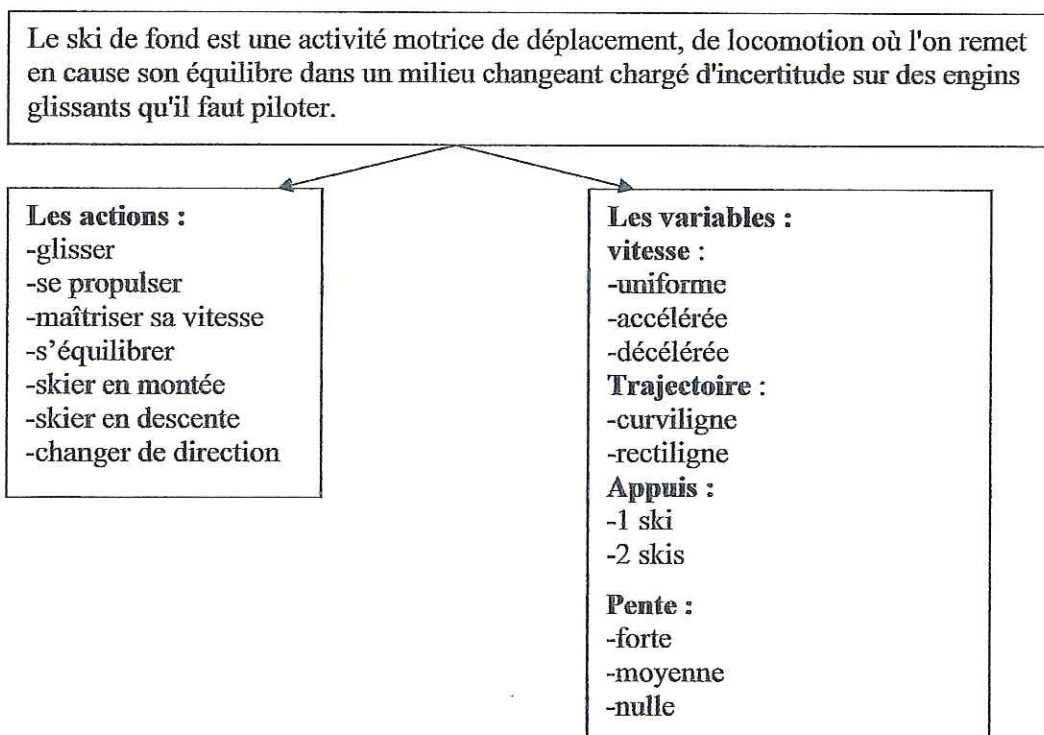
- Dans des formes d'actions inhabituelles mettant en cause l'équilibre
- Dans des milieux ou sur des engins instables de plus en plus diversifiés
- Dans des environnements de plus en plus éloignés et chargés d'incertitudes
- En fournissant des efforts de types variés

2.2.2. La didactique du ski

Les compétences particulières visées sont :

- S'engager lucidement dans l'action
- Connaître son matériel
- Connaître le milieu
- Mesurer et apprécier l'effort et les effets de l'activité
- Appliquer et construire des principes de vie collective

Voici un schéma qui résume les différentes actions et les variables didactiques du ski de fond en cycle 3¹⁵



15 http://www.ac-grenoble.fr/ien.annemasse2/IMG/pdf/Le_ski_de_fond_a_l_ecole-2.pdf

3. Problématique

Pendant l'activité course longue, j'ai pu remarquer que plusieurs élèves étaient peu impliqués dans l'activité. Je me suis alors interrogé sur la manière de les inciter à mieux participer, sur comment susciter leur motivation.

La métacognition favorisant les apprentissages, peut-elle renforcer la motivation pour améliorer les performances motrices dans l'apprentissage du ski de fond ?

Pour répondre à cette interrogation, en nous appuyant sur les éléments de recherches mentionnés en amont, nous formulons les deux hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 : Est-ce que développer chez l'élève sa motivation intrinsèque en intégrant un critère de réussite (but de performance) à situation d'apprentissage augmente chez lui l'intérêt et le plaisir permettant ainsi de faciliter une persistance et une intensité de l'engagement dans l'apprentissage ?

Hypothèse 2 : Est-ce que donner du sens aux activités en explicitant à l'oral le but recherché, en invitant les élèves à verbaliser leurs actions, leurs difficultés en vue de s'améliorer permet un meilleur investissement et une meilleure progression (but de maîtrise) ?

4. Méthodologie

4.1. Contexte de l'étude

Les sorties ski ont été faites avec deux classes ; une de CM1 (la mienne), et une de CM1/CM2 pour un total de 51 élèves. Au préalable, nous avons interrogé tous les élèves sur leurs expériences respectives en ski de fond et ski alpin ce qui nous a permis d'élaborer 4 groupes sans copinage : un premier groupe d'élèves étant déjà skieurs de fond, un deuxième de skieurs alpins expérimentés, un troisième de skieurs alpins débutants n'ayant jamais fait de fond, un quatrième groupe d'élèves n'ayant jamais fait de ski.

Avec ma collègue nous avons décidé de prendre en charge les groupes 3 et 4, c'est-à-dire les élèves débutants n'ayant jamais fait de ski de fond, les groupes 1 et 2 ont été pris en charge par deux moniteurs.

Au terme de la première journée, en concertation avec les moniteurs nous avons procédé à deux échanges pour tenir compte du niveau des élèves.

Pour les deux premières séances, ma collègue et moi avons conservé les groupes 3 et 4 toute la journée.

Pour les deux dernières séances, j'ai ensuite demandé aux 2 moniteurs ayant pris les groupes 1 et 2 d'échanger les groupes après la pause déjeuner.

En procédant de la sorte, mes deux groupes étaient formés :

- Un groupe « test » (groupe n°3) destiné à l'expérimentation, apprenant le ski de fond avec un but de performance et un but de maîtrise
- Un groupe « témoin » (groupe 4) apprenant par la répétition des exercices et l'observation de leurs camarades de groupe.

Le groupe test était composé de 14 élèves, et le groupe témoin de 13 élèves.

Chacun des deux groupes étaient homogènes formés de garçons et de filles, et le niveau général de chaque groupe était très proche puisque tous les élèves n'avaient jamais pratiqué le ski de fond d'une part, et très peu le ski alpin d'autre part.

Cette méthodologie m'a permis de :

- Voir la totalité de mes élèves dans la discipline
- Pouvoir conserver les groupes 3 et 4 sur toutes les matinées pour mener mon étude
- D'avoir deux groupes de niveau et de composition homogène
- D'expérimenter et d'observer le groupe test indépendamment du groupe témoin

Au total nous disposions de 5 séances. Malheureusement, les conditions météorologiques nous ont amenés à faire 4 séances. Néanmoins ces 4 séances se sont déroulées dans des conditions optimales. En effet, nous n'avons pas eu de coupure par les vacances scolaires, et nous avons bénéficié d'un ensoleillement optimal avec des conditions de glisse très favorables. Lors des deux séances destinées au parcours de référence nous avons notamment eu la chance d'avoir des conditions de glisse quasi identiques en ayant une neige fraîchement tombée la veille et des températures très proches.

4.2. Démarche pédagogique

L'organisation des groupes décrite précédemment me permettait de ne pas laisser les moniteurs ou ma collègue construire les séances de ski de fond pour mener mon étude. Pendant toutes les matinées ma collègue et moi avons évolué sur un plateau à proximité l'un de l'autre, chacun ayant un groupe en charge (soit le 3 soit le 4) ce qui nous a permis de mutualiser le sac de matériel que j'avais préparé (cônes, foulards, ballons) et également d'échanger les groupes en milieu de matinée.

Les matinées étaient ainsi destinées à la pratique de situations d'apprentissage sous forme ludique pour acquérir les bases techniques du ski de fond. Les jeux ont ainsi permis de susciter et d'augmenter l'intérêt et le plaisir facilitant ainsi une persistance et une intensité de l'engagement dans l'apprentissage (hypothèse 1).

Les après-midi étaient destinées à un parcours commun en forêt avec les deux groupes, avec la mise en place de petits ateliers pour renforcer les techniques abordées précédemment tout en évoluant dans un milieu « hostile » inconnu des élèves, les amenant ainsi à surmonter leurs peurs, à développer un vrai esprit de groupe en s'encourageant et en aidant les plus fatigués, et surtout à gérer leurs efforts.

Sur les 27 élèves, seulement deux présentaient lors de la première séance de grosses difficultés dans la motricité (équilibre, coordination), et dans l'implication des exercices. Ces élèves ne sont, à la base, pas intéressés par l'EPS et encore moins par le ski de fond, discipline où l'effort est individuel et nécessaire pour se mouvoir

4.3. Organisation des séances

Au début de chaque séance, les élèves étaient amenés à évoluer librement sur une zone délimitée pendant 5 minutes environ, ce qui leur permettait de reprendre contact avec l'équilibre, la glisse, de s'échauffer tranquillement, et à moi, de mettre en place le premier atelier. La mise en place des exercices sous forme ludique pouvait ensuite commencer.

Chaque séance est détaillée précisément dans le plan de séquence (annexe 1). Le déroulé global des séances a été le suivant :

Séance 1 : rentrée dans l'activité : évaluation du niveau des élèves, découverte de l'activité, prise de contact avec le matériel, premiers déplacements avec jeux.

Séance 2 : exercices sous forme ludique sur le déplacement et sur la propulsion (membres inférieurs) – Mise en place de la situation de référence (distance parcourue)

Séance 3 : apprentissage sur l'arrêt, sur le virage - prise de vitesse

Séance 4 : réitération du parcours de référence (distance parcourue), et réinvestissement des apprentissages toujours sous forme de jeux

Lors de chaque séance, en plus des autres ateliers ludiques destinés aux apprentissages spécifiques visés, j'ai choisi de mettre en place systématiquement un jeu qui m'a permis de voir l'évolution de chaque élève : le loup glacé sous forme de deux équipes avec ballons en mousse. En fin de matinée, avec ma collègue, nous nous réunissions. Les deux groupes étaient ainsi ensemble et chacun pouvait échanger sur leurs réussites, puis pendant 10 minutes nous jouions au loup glacé en mettant le groupe 3 contre le groupe 4. Ainsi je pouvais observer à chaque séance les progrès entre les deux groupes.

Enfin, nous terminions la matinée par un « épervier chasse » ce qui créait une grosse émulation chez les élèves pour qui le principal objectif était de m'attraper.

4.4. Choix didactiques

➤ Chaque atelier mis en place était systématiquement complexifié ce qui permettait à chaque élève de répéter le geste en vue de l'acquiescer.

De mon côté, j'observais leur implication, leurs difficultés, leurs facilités, je les conseillais pour les amener à réfléchir sur « comment réussir ».

Pour le groupe test, en plus des conseils et des encouragements pour augmenter leur plaisir et leur intérêt, je leur donnais un critère de réussite (but de performance) pour chaque activité (par exemple : en améliorant leur nombre de tours sur le parcours de référence, en comptabilisant et en cherchant à diminuer leur nombre de poussées sur les jambes sur une distance donnée, en mettant un cône à ne pas dépasser sur une zone d'arrêt ...).

Pour donner du sens aux activités je leur explicitais à l'oral le but recherché, les invitais à verbaliser leurs actions, leurs difficultés, les raisons de celles-ci et les solutions envisageables en vue d'améliorer leurs habiletés métacognitives et plus spécifiquement leurs habiletés de contrôle et d'autorégulation (but de maîtrise).

Le travail sur la confiance en soi a été fait sur les deux groupes. Je mentionnais à tous, les progrès qu'ils avaient réalisés, tout ce qu'ils étaient capables de faire, et pour cela je les félicitais régulièrement et leur expliquais que j'étais fier d'eux.

La recherche du plaisir a également été menée sur les deux groupes avec différentes actions : en participant personnellement à certains jeux avec eux, en les faisant rire, en les stimulant entre eux avec des petits défis, des petites courses. Par ailleurs, les conditions météorologiques fantastiques que nous avons eu la chance d'avoir m'ont souvent données l'occasion de les inviter à observer le cadre naturel qui nous entourait, et de leur faire constater le plaisir que nous avions à être là ensemble.

Pour les stimuler, j'ai également pris des photos et des vidéos (annexe 4). J'ai exposé quelques photos dans la classe mettant en évidence leurs qualités et leur joie respective d'être au ski. Je n'ai malheureusement pas eu le temps d'exploiter les vidéos dans le cadre de ce mémoire. Pour ce faire, il aurait fallu deux séances supplémentaires. Néanmoins, les élèves ont vraiment adoré être exposés en photo dans la classe.

Avec ma collègue, j'ai pu constater une nette amélioration dans les deux dernières séances des deux élèves qui étaient complètement amotivés aux deux premières. En effet, dans les phases d'ateliers ludiques en matinée, ces deux élèves étaient beaucoup plus impliqués et ne terminaient plus systématiquement derniers. En les stimulant particulièrement et en insistant sur ce qu'ils étaient capables de faire, ils se sont vraiment surpassés et ont même rigolé avec leur groupe, ce qui n'était pas le cas lors des premières séances où ils avaient plutôt une attitude désintéressée, désinvolte, et en retrait.

➤ Le parcours de référence (annexe 1) a été mis en œuvre au début de la deuxième et dernière séance. Il m'a non seulement permis de comparer l'évolution des deux groupes pour mon expérimentation, mais aussi la progression de chaque élève entre le début et la fin de la séquence. Sa composition intégrait chaque difficulté travaillée dans les séances (poussée sur les jambes, contrôle de vitesse, s'arrêter, slalomer, montée, descente). J'ai pris soin de prendre des repères spatiaux afin de respecter exactement les mêmes distances d'exécution entre les deux parcours. Pour ce faire, je me suis servi d'un petit chalet, et de l'intersection de deux pistes à partir desquels j'ai construits mon parcours. Les

élèves ont eu à effectuer ce parcours sur un temps limité de 5 minutes. J'ai pris l'option de cette durée car les élèves étaient tous débutants et je craignais que sur le premier parcours réalisé en début de séquence les élèves soient trop épuisés ne possédant pas encore une technique satisfaisante.

A la fin du temps, les élèves avaient pour consigne de s'arrêter à leur position et de ne plus bouger. Il me suffisait alors de passer auprès de chacun d'eux pour relever leur nombre de tours en vue de mesurer leur progression.

Lors de l'évolution du groupe expérimental sur les deux parcours, je les ai particulièrement stimulés en les encourageant. A la dernière séance, avant qu'ils ne s'élancent, je leur ai individuellement donné le nombre de tours qu'ils avaient réalisés à la première séance, ainsi que pour seule et unique consigne : de faire mieux.

Pour le groupe témoin, j'ai simplement encouragé les plus faibles pour ne pas qu'ils s'arrêtent sans leur donner le nombre de tours qu'ils avaient réalisés antérieurement.

➤ La mise en place d'une même activité ludique répétée à chaque séance (le loup glacé sous forme de deux équipes avec trois ballons mousse) : Pourquoi le choix de ce jeu ?

J'ai choisi ce jeu pour deux raisons :

- Il a l'intérêt d'intégrer tout ce que les élèves ont appris : poussée sur les membres inférieurs vivement pour échapper à un adversaire ou pour aller récupérer la balle, freiner brusquement pour s'arrêter, se baisser pour ramasser le ballon, se relever après être passé sous les jambes de son partenaire pour le libérer, s'équilibrer en évitant un lancer adverse ou au contraire en lançant la balle, regarder autour de soi pour la prise d'informations tout en skiant, orienter ses skis pour éviter d'autres joueurs.
- Il m'a permis de comparer directement et simultanément le groupe test et le groupe témoin pour constater non seulement l'évolution de leur progrès mais aussi leur implication dans la tâche, la motivation d'un groupe à atteindre son objectif en mettant en application ce qu'ils avaient appris.

Pour ce faire, je prenais systématiquement le groupe test au préalable en leur donnant deux objectifs : le premier étant de ne pas se faire toucher, le deuxième étant de toucher le maximum de loups adverses.

Pour atteindre ces objectifs je les questionnais sur « comment allez vous faire pour atteindre ces objectifs ? Que devez vous mettre en place ? ». Ainsi les élèves étaient

amenés à se questionner sur ce qu'ils devaient faire individuellement et collectivement, à mettre en place des stratégies (posséder le ballon, récupérer le ballon au sol, se faire des passes, être toujours mobile, regarder derrière soi, aller rapidement délivrer un partenaire glacé ...).

Quant au groupe témoin, je ne leur donnais aucune indication si ce n'est le rappel des règles du jeu.

- Le livret du skieur (annexe 2) que chaque élève devait remplir à l'issue de chaque séance. Ce livret intègre un questionnaire sur l'apprentissage, les difficultés, les facilités, ce qu'ils ont réussi, le plaisir ressenti, ce qu'ils ont retenu, comment ils envisagent de remédier aux difficultés rencontrées, ...

Le livret du skieur avait pour but que l'élève fasse un retour réflexif sur sa journée de ski. Ainsi, il devait répondre sur différents points :

ce qu'il a le plus aimé et le moins aimé, ce qu'il a trouvé facile et difficile, ce qu'il a bien réussi et moins bien réussi, ce qu'il a appris, quel point il doit améliorer et ce qu'il peut mettre en œuvre pour y parvenir, choisir et découper une image à partir d'un fichier source puis la coller pour avoir une représentation du point clé de sa journée. Ainsi les élèves devaient analyser leurs réussites, leurs échecs, et intégrer un point spécifique à travailler pour la prochaine séance pour réinvestir le vécu précédent. Les sorties de ski étant le vendredi, je planifiais les dernières 30 minutes de chaque jeudi à un échange oral avec la classe pendant lequel les élèves devaient se remémorer la séance précédente, relire leur livret et retenir le point à travailler pour la séance du lendemain.

Ce livret a été distribué à toute la classe, et ne m'a donc pas été un outil de mesure entre les deux groupes. Il m'a néanmoins permis de stimuler l'ensemble des élèves car il leur permettait de retranscrire de façon ludique leurs progrès, et ce qu'ils étaient capable de réaliser. Ce livret a été le liant non seulement pour le groupe classe mais aussi avec l'autre classe de CM1/CM2. En effet, j'ai pu constater une satisfaction et une fierté immense chez les élèves à pouvoir le remplir pour le montrer à leurs parents chaque week-end, et également pour en discuter avec leurs camarades de l'autre classe pendant les récréations.

4.5. Le recueil de données

➤ Le parcours de référence :

Pour ne pas instaurer une compétition liée au chronomètre, nous avons fait le choix de comptabiliser le nombre de tours parcourus sur un temps donné (pour ce parcours : 5 min). Au coup de sifflet indiquant la fin du temps imparti, chaque élève restait à sa position et je n'avais plus qu'à passer auprès d'eux pour relever leur nombre de tours. Le tableau de relevé (voir 5.1) montre ces informations.

Deux difficultés sont apparues :

- Certains élèves confondaient le nombre de tours accomplis avec le nombre de fois qu'ils avaient franchi la ligne de départ. Ce problème a heureusement pu être résolu car ils avaient souvent un ou deux camarades à proximité qui avait le même niveau et pouvait rectifier.
- Lors de la dernière séance, trois élèves entre les deux groupes avaient pour ambition de réaliser le plus grand nombre de tours. Ces élèves étaient rentrés dans un état de compétition entre eux. Deux d'entre eux ont tenté d'indiquer un tour supplémentaire. C'est avec le relevé de la première séance que je pouvais les questionner pour leur dire « es tu sûr ? » Cette information pouvait facilement être recoupée en observant la distance parcourue d'autres élèves qui avaient un niveau légèrement inférieur.

Pour remédier à ce problème, il aurait fallu que je mette en place un système où les élèves devaient récupérer un foulard à chaque passage sur la ligne de départ. Le nombre de foulards m'indiquait ensuite le nombre effectif de tours parcourus. L'autre solution aurait été de mettre un parent sur la ligne de départ à comptabiliser chaque passage. La difficulté réside dans le fait que les parents accompagnateurs ne connaissent pas l'identité des élèves.

➤ Le jeu du « loup glacé » :

Afin d'avoir un autre type d'informations pour mesurer l'influence de la motivation sur les performances motrices des élèves, j'ai effectué non pas un relevé individuel mais un relevé de groupe (annexe 3).

J'ai ainsi relevé par équipe le nombre de récupérations de balle au sol, et le nombre de victoires sur les quatre séances.

Je n'ai pas choisi de relever le nombre de touchés au lancer pour deux raisons :

- Le toucher est, à mon sens, plus rattaché à une habileté de précision qu'à une habileté motrice au sens pure du terme. Même si on peut penser que le toucher est rattaché au fait que le lanceur est capable de se mettre dans une meilleure position en se déplaçant, il est aussi lié au défenseur qui évite la balle en se baissant ou en l'attrapant. Je n'ai donc pas retenu cette donnée car je la trouve peu pertinente.
- Avec trois balles en jeu, il est difficile de relever simultanément le nombre de récupérations de balles au sol et le nombre de toucher au lancer, le tout en encourageant les élèves. Il aurait fallu que je sollicite un des deux parents pour m'aider dans cette tâche, mais avec ma collègue nous avons préféré les intégrer dans le jeu en leur donnant pour consigne de ne pas récupérer de balles au sol.

Pour connaître le groupe vainqueur, il me suffisait de comptabiliser le nombre de loups glacés pour chaque équipe en leur demandant de lever les bras.

5 - Résultats :

5.1. Résultats du parcours de référence

Sur les 27 élèves répartis entre le groupe test et le groupe témoin, seulement trois d'entre eux n'ont pas pu effectuer les deux parcours de référence. Afin de ne pas fausser les résultats nous avons décidé d'enlever ces données du tableau.

Le tableau 1 ci-dessous répertorie l'ensemble des résultats relevés pour le parcours de référence.

Fiche d'évaluation		Parcours de référence			
Nom de l'élève		Distance 1	Distance 2	Progression	
Groupe Test	C. N.				
	D. D.				
	C. R.	1	1,6	2,4	50%
	J. J.	2	2,3	2,8	22%
	D. S.	3	1,7	1,8	6%
	L. S.	4	1,7	2,8	65%
	S. R.	5	1,7	1,2	-29%
	E. V.	6	2,3	3,2	39%
	M. B.	7	2,7	3,5	30%
	A. A.	8	1,7	2,2	29%
	C. P.	9	2,5	3,2	28%
	M. F.	10	1,5	2,2	47%
	N. G.	11	2,5	2,8	12%
	M.P.	12	2,5	2,8	12%
moyenne du nbre de tours			2,06	2,58	
Progression du groupe				25,10%	
Moyenne des progressions				26%	
Groupe témoin	K. V.				
	M. K.	1	2,3	2,8	22%
	C. B.	2	2	2	0%
	N. A.	3	3	3	0%
	S. B.	4	1,8	1,8	0%
	A. B.	5	2	2,5	25%
	B. C.	6	1,6	2,7	69%
	J. D.	7	2,4	3	25%
	S. O.	8	1,2	1,4	17%
	E. P.	9	2	2,5	25%
	C. D.	10	1,8	1,8	0%
	K. P.	11	3,5	2,8	-20%
	T. M.	12	2,4	2,5	4%
	moyenne du nbre de tours			2,17	2,40
Progression du groupe				10,77%	
Moyenne des progressions				14%	

Tableau 1

Les données relevées sur le parcours de référence sont très intéressantes et nous permettent de constater les points suivants :

- Pour le relevé du premier parcours de référence, la moyenne du nombre de tours du groupe témoin est supérieure à celle du groupe test (2,17 tours contre 2,06 tours). Cette tendance s'inverse pour le relevé du deuxième parcours (2,58 tours pour le groupe test contre 2,40 pour le groupe témoin) ce qui signifie que le groupe test a plus progressé que le groupe témoin.
- En calculant la progression de chaque groupe ainsi que la moyenne des progressions de chaque élève on remarque que chaque groupe a progressé, ce qui est un constat

positif puisqu'il traduit directement l'amélioration de chaque élève dans ses capacités motrices et donc dans ses apprentissages.

- La progression du groupe test est bien meilleure que celle du groupe témoin (25,10% contre 10,77%)
- Il en est de même pour la moyenne des progressions des élèves de chaque groupe (26% contre 14%)

Les diagrammes 1 et 2 ci-dessous nous montrent, à l'exception d'un élève, que tous ceux du groupe test ont nettement progressé. Si la majorité des élèves du groupe témoin ont également progressé, quatre ont stagné et un seul a régressé.

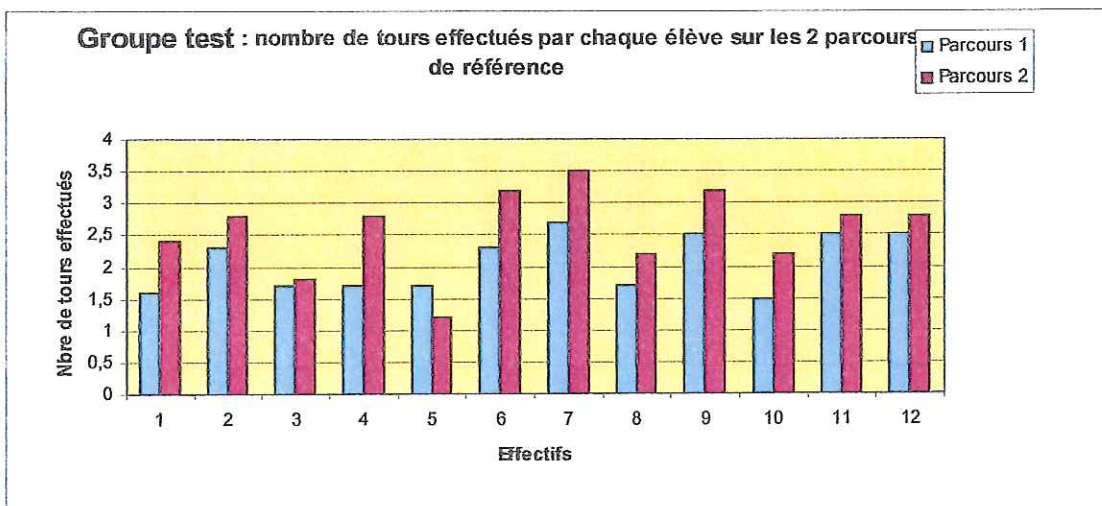


Diagramme 1

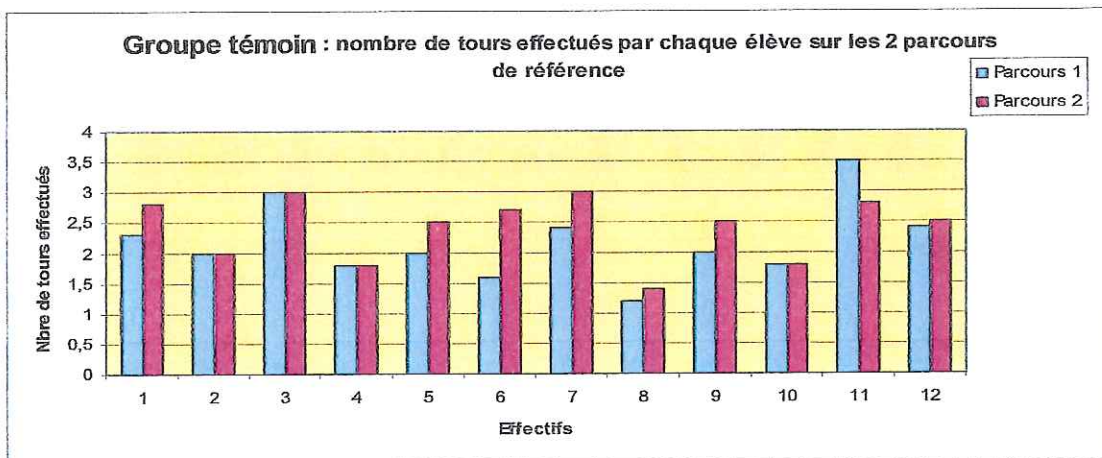


Diagramme 2

Les diagrammes 3 et 4 montrent la comparaison entre les élèves du groupe témoin avec ceux du groupe test sur chacun des parcours. Les élèves ont été classés dans l'ordre croissant des performances sur le premier parcours.

On remarque une certaine homogénéité de niveau entre les deux groupes sur le graphique 3, à l'exception de deux élèves du groupe témoin (11 et 12).

Le graphique 4 montre les résultats des élèves en reprenant l'ordre du classement du premier parcours. On dénombre 2 élèves supplémentaires (5 contre 7) du groupe test, ayant réalisé un nombre de tours supérieur au groupe témoin sur le deuxième parcours.

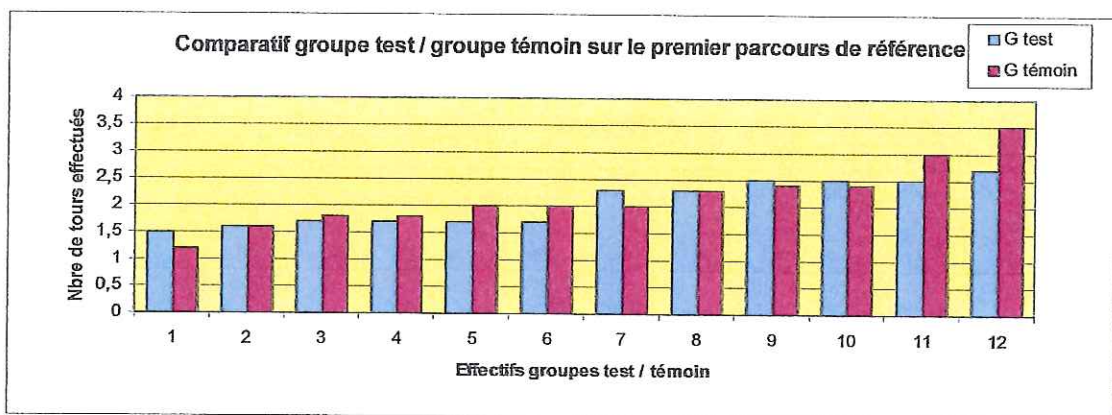


Diagramme 3

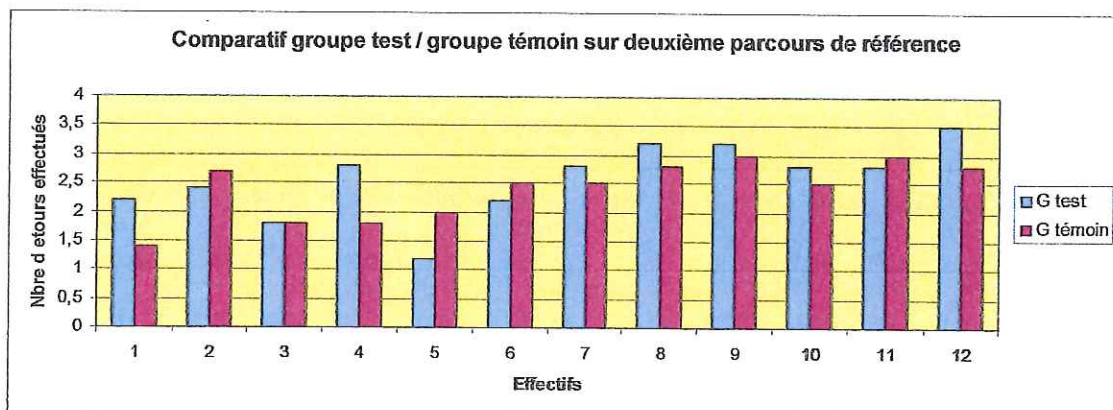


Diagramme 4

Sur le diagramme 5, nous avons repris le classement croissant effectué plus haut pour les élèves de chaque groupe lors du premier parcours de référence. Ce graphique nous donne la représentation de la progression des élèves du groupe test et du groupe témoin dans l'ordre

croissant du niveau en tout début de séquence. On voit très clairement que les élèves du groupe test ont nettement plus progressé que ceux du groupe témoin.

On remarque également que sur les 4 élèves les moins bons, 3 d'entre eux du groupe test ont eu la plus forte progression contre seulement 1 pour le groupe témoin.

En observant les 4 meilleurs élèves (9, 10, 11, 12), on remarque une progression pour 4 élèves du groupe test contre 2 dans le groupe témoin. De manière générale ce diagramme nous montre également que les élèves les plus forts au départ ont eu une progression moins forte que les élèves les plus faibles, et ce, pour les deux groupes.

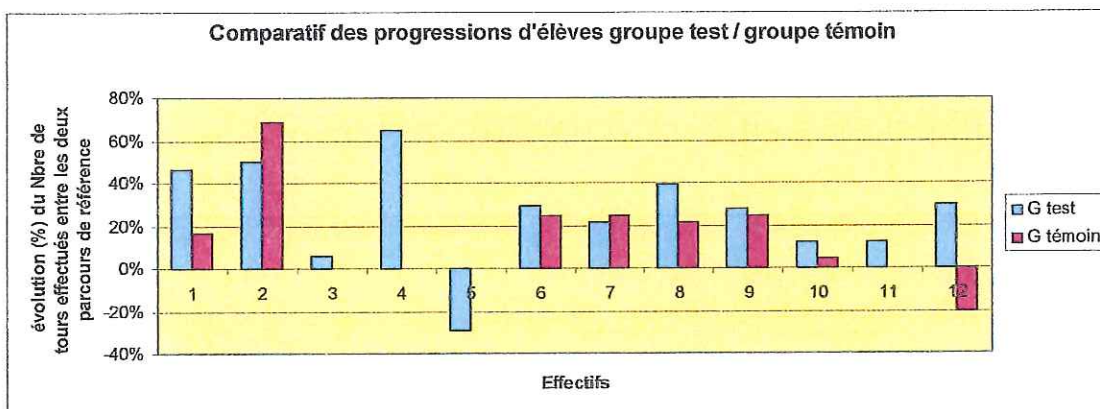


Diagramme 5

5.2. Jeu du loup glacé

En se questionnant sur les stratégies à mettre en place, les élèves du groupe test ont pu optimiser au cours des séances leurs stratégies en soulevant les problèmes qu'ils rencontraient, et ont donc mis en place des stratégies métacognitives, par exemple :

- Le déplacement avec la balle : certains ont remarqué que leurs coéquipiers se déplaçaient trop longtemps en conservant la balle sans tirer sur un adversaire. Il était donc nécessaire de tirer rapidement ou de passer la balle à un coéquipier proche.
- La récupération de la balle : ils ont constaté que pour récupérer la balle rapidement il ne fallait pas tirer trop fort sur l'adversaire pour que la balle ne rebondisse pas trop loin mais qu'il fallait tirer suffisamment fort pour que l'adversaire ne l'attrape pas ou sur une zone de l'adversaire qui ne lui permette pas de capturer la balle (les jambes ou le dos)

- La transmission de la balle à un coéquipier : beaucoup ont mis en évidence la difficulté à attraper la balle lancée par un coéquipier et le risque de la perdre sans avoir touché un adversaire. Ils ont donc opté pour la nécessité de ne pas se faire de passes.
- Le positionnement dans le jeu : les moins rapides en ski ont constaté que pour ne pas se faire toucher il fallait être loin du porteur du ballon, et donc toujours mobile pour d'une part toujours se tenir loin de la balle, d'autre part pour aller délivrer des coéquipiers.

Au cours des séances j'ai ainsi pu constater un degré d'implication beaucoup plus accru chez le groupe test avec une réelle volonté à vouloir progresser.

Les deux données récoltées sont celles du nombre de balles récupérées au sol (diagramme 6), et celles du nombre de victoires (diagramme 7).

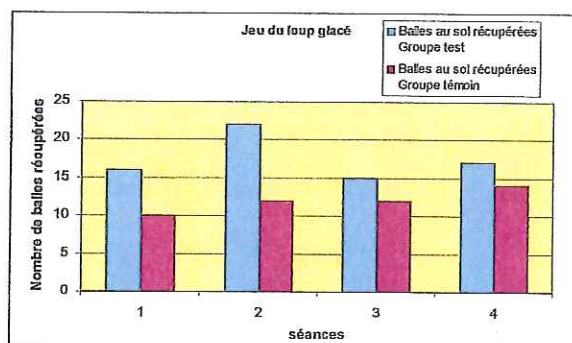


Diagramme 6

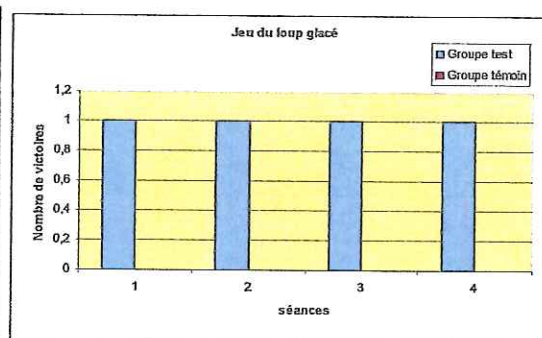


Diagramme 7

Les élèves du groupe test ayant développés des stratégies en se questionnant sur le déplacement, sur ce qu'ils devaient mettre en place pour être plus efficaces individuellement et collectivement, ont pu systématiquement s'améliorer pour gagner chaque partie.

Il peut donc sembler que le but de performance donné juste avant le départ du deuxième parcours a été atteint pour le groupe test. La progression des élèves dans leurs capacités motrices au travers de la motivation intrinsèque développée chez les élèves est clairement identifiée. Cette motivation se ressentait directement sur le terrain lors de l'annonce de la consigne à chaque élève du groupe test. Il y avait chez eux une émulation, un but à atteindre, une volonté de faire mieux. Pour la majorité d'entre eux l'amélioration visée était par rapport

à leur propre performance (s'améliorer par rapport au premier parcours). Ces élèves montraient une motivation intrinsèque à la stimulation dans leurs apprentissages. Deux élèves du groupe test avaient non seulement une envie d'améliorer leur propre performance mais aussi de faire le meilleur résultat parmi tous les élèves. Leur motivation était aussi une motivation extrinsèque.

6. Discussion

6.1. Recontextualisation

Il convient de se rappeler la problématique de ce mémoire : La métacognition favorisant les apprentissages, peut-elle renforcer la motivation pour améliorer les performances motrices dans l'apprentissage du ski de fond ?

Ma première hypothèse était de développer chez les élèves du groupe test leur motivation intrinsèque en intégrant un critère de réussite (but de performance) à chaque activité de jeu, tout en les encourageant et en les félicitant pour augmenter leur intérêt et leur plaisir permettant ainsi d'avoir une meilleure persistance et intensité dans l'engagement par rapport aux autres élèves. Ma deuxième hypothèse était de donner du sens aux activités en explicitant à l'oral le but recherché, en invitant les élèves à verbaliser leurs actions, leurs difficultés en vue de s'améliorer pour permettre un meilleur investissement et une meilleure progression (but de maîtrise).

6.2. Interprétation

La dynamique mise en place dès le début dans le groupe test pour se développer tout au long des 4 séances à travers différents exercices (augmentation de la glisse en diminuant le nombre de pas sur une distance donnée, diminution de la distance sur une zone de freinage) est mise en évidence lors du deuxième test sur le parcours de référence effectué à la dernière séance. Les élèves du groupe test étaient rentrés dans une logique de but de performance à atteindre.

A l'exception d'un élève sur douze, les élèves du groupe test ont tous améliorés leurs performances. Même si la plupart des élèves du groupe témoin ont également progressé, la moyenne de progression de chaque groupe montre que celle du groupe test est largement supérieure à celle du groupe témoin.

Si les résultats du parcours de référence semblent être significatifs et aller dans le sens d'une validation de la première hypothèse, il convient néanmoins de s'interroger sur la pertinence des résultats du loup glacé. La première séance montre une victoire du groupe test alors que le premier parcours de référence montre clairement que ce groupe avait un niveau inférieur au groupe témoin. Les ballons qui sortaient de la zone de jeu étaient réintroduits par un adulte ce qui peut fausser le nombre de ballons récupérés. On peut également s'interroger quant à l'influence des conseils organisés prodigués et des stratégies évoquées pendant le jeu sur les performances motrices des élèves. Il aurait peut-être été intéressant d'inverser au bout de deux séances pour voir si les résultats connaissaient, eux-aussi, une inversion.

De plus, l'émulation collective de groupe dans un jeu comme le loup glacé est également un facteur prépondérant qui peut, de fait, parasiter l'influence de la motivation intrinsèque.

En remplissant le livret du skieur tous les élèves ont été amenés à faire un retour réflexif sur leurs apprentissages, leurs difficultés, le plaisir qu'ils ont eu, les améliorations à envisager et comment faire pour les mettre en œuvre. Ainsi, ils ont tous pu développer le contrôle et l'auto-régulation de leurs habiletés métacognitives.

Les résultats obtenus par le groupe test peuvent s'expliquer par le développement de la motivation intrinsèque au plaisir d'une part, et à l'accomplissement d'autre part, dans la performance à réaliser.

La planification (avec un objectif à atteindre, la projection, l'anticipation) et l'autorégulation (grâce à la verbalisation après la réalisation, au retour réflexif avec le livret du skieur) ont probablement joué leur rôle dans le développement de leurs habiletés métacognitives, tout comme les connaissances de la tâche (recherche de la glisse, poussée sur les jambes, positionnement du buste) et des stratégies (gestion de l'effort, adaptation au relief et à l'environnement) dans leurs métaconnaissances.

Il s'avère qu'apporter une réponse précise à la deuxième hypothèse reste complexe. En effet, si les deux groupes n'ont pas bénéficié des mêmes conseils, il n'en demeure pas moins que pour donner du sens aux apprentissages et ne pas mettre les élèves en situation d'échec, les consignes transmises au groupe témoin devaient être suffisamment claires et précises pour que ces élèves progressent également. Les difficultés rencontrées par certains élèves

nécessitaient également des conseils personnalisés et des encouragements. Le livret du skieur a également joué son rôle pour développer une certaine motivation chez les élèves du groupe témoin.

Nous avons pu observer au fil des séances que les deux élèves, jusqu'alors amotivés en EPS en général, montraient une meilleure implication dans les exercices à faire sous forme de jeux. Ces deux élèves ont même effectué le parcours de référence de la dernière séance sans s'arrêter. Ces élèves ont éprouvé du plaisir au travers des progrès réalisés et des encouragements promulgués. Bien que chacun était dans un groupe différent, nous pouvons avancer l'idée qu'ils ont développé une motivation intrinsèque en EPS.

Ainsi les résultats obtenus sur le parcours de référence ont une tendance à confirmer que la motivation intrinsèque à l'accomplissement et celle liée au plaisir sont des facteurs influant sur les capacités motrices des élèves. Les deux groupes ayant développés des habiletés métacognitives et des métaconnaissances, ces résultats ne permettent cependant pas de se prononcer clairement sur l'influence du but de maîtrise. En effet, même si les élèves du groupe test ont plus progressé, aucun relevé n'a été fait sur d'autres exercices. Il devient alors difficile de pouvoir confirmer la probité des résultats de cette étude sans les avoir validés sur un, voir deux autres ateliers afin de pouvoir se prononcer de manière plus affirmative. Il aurait certainement fallu se contenter de la première hypothèse dans cette étude. Ou faire une autre étude permettant de se concentrer sur les objectifs de maîtrise.

6.3. Limites et améliorations à apporter

Pour atteindre une performance en ski de fond, il est nécessaire d'améliorer sa technique et donc sa maîtrise. L'étude menée a été faite sur des élèves débutants. Par défaut, tous ces élèves étaient donc amenés à progresser au cours de ces quatre séances.

Pour identifier clairement l'influence du but de performance au travers de la motivation sur l'amélioration des performances motrices il serait plus pertinent de mener cette étude sur des élèves déjà expérimentés et possédant une certaine technique en ski de fond. Ainsi, le développement des habiletés métacognitives, et celui des métaconnaissances auraient une influence beaucoup moins forte sur les résultats et permettraient de mieux mesurer l'influence de la motivation intrinsèque à l'accomplissement sur les performances motrices des élèves.

Si les deux groupes étaient constitués de débutants pour la plus grande majorité, tous pratiquent déjà une activité sportive en dehors de l'école (football, basket, danse). Ces élèves possèdent donc des qualités athlétiques et motrices, un goût à l'effort, une envie de progresser. Nous avons pu constater que tous les élèves (à part les deux amotivés) étaient dès le départ très motivés à l'idée de pratiquer le ski de fond. Si les résultats montrent que le but de performance a été atteint, on peut donc s'interroger sur le but de maîtrise.

Pour orienter l'élève vers un but de maîtrise, il est nécessaire de satisfaire certains besoins dont celui de compétence et celui d'autonomie. Etant tous débutant, les élèves ne possédaient pas de but de compétence.

En ce qui concerne l'autonomie vis-à-vis de l'environnement, la réglementation ne nous autorise pas à laisser les enfants non accompagnés. Pour l'autonomie individuelle dans la gestion du matériel, tous n'étaient pas capable de s'équiper seuls. Néanmoins, ce besoin peut être satisfait par des récompenses, des trophées, ... (motivation extrinsèque). Nous avons donc, au travers des jeux, attribués des points de récompenses pour satisfaire ce besoin, mais nous avons surtout privilégié les encouragements pour leur donner confiance afin de les amener vers cette autonomie.

Pour répondre au but de maîtrise, il apparaît donc nécessaire de répondre à deux critères :

- D'avoir un nombre de séances suffisamment important (sept séances seraient idéales)
- De prendre un groupe d'élèves relativement homogène possédant déjà une certaine maîtrise en ski de fond.

Les résultats obtenus sur le parcours de référence permettent d'apporter des éléments de réponse à notre problématique, il serait néanmoins pertinent de mener les améliorations suivantes :

- Disposer d'un plus grand nombre de séances pour avoir un plus grand écart entre les deux situations d'évaluation sur le parcours de référence
- Prendre des mesures sur un, voir deux ateliers supplémentaires (par exemple comptabiliser le nombre de pas glissés sur une distance donnée) afin de confirmer les résultats, et ainsi de pouvoir les valider.

On pouvait penser que 4 séances seraient insuffisantes pour progresser. Or, les résultats montrent que ce n'est pas le cas. A l'inverse, on peut s'interroger sur le nombre de séances adéquates. En effet, plus de séances n'auraient-elles pas permis au groupe témoin de combler son retard en travaillant par essai-erreur et donc en faisant de la métacognition individuelle ?

7. Conclusion

Nous avons eu la chance d'avoir des conditions climatiques constantes et une organisation de groupes idéale, ce qui nous a permis de mener notre étude dans des conditions optimales. Les résultats obtenus dans ce mémoire s'inscrivent dans ceux des recherches menées ces dernières années, mais restent cependant incomplets. Nous avons, en effet, pu observer l'influence de la motivation intrinsèque sur les capacités motrices des élèves sans toutefois avoir réussi à identifier clairement le rôle des éléments constitutifs de la motivation intrinsèque. Nous avons constaté les limites de notre étude et émis les améliorations qui seraient intéressantes à envisager.

S'il est aujourd'hui avéré que la métacognition est un facteur positif dans les apprentissages des élèves, ce travail donne des pistes sur l'influence de la motivation intrinsèque à l'accomplissement et celle liée au plaisir dans la réussite scolaire.

Alors que l'inclusion et la différenciation sont deux priorités dans le système éducatif français, notamment pour lutter contre l'échec scolaire et la discrimination, nous pouvons donc nous interroger quant à notre manière d'enseigner dans les autres matières.

Dans la métacognition, la motivation n'est-elle pas un levier et un moyen de faire de la différenciation ? Et donc, comment susciter la motivation chez les élèves en échec scolaire ?

Enfin, n'oublions pas que cette étude a été menée avec une classe de CM1. Les élèves sont donc capables de faire un retour réflexif sur leurs réussites et leurs échecs, de mettre des stratégies en place, de mener un vrai travail cognitif sur leurs capacités. Mais est-ce valable pour tous les élèves ? On est en mesure de s'interroger sur des élèves de maternelles.

Ainsi, à partir de quel âge peut-on utiliser la métacognition chez les élèves ?

8. Bibliographie et sites internet

- DOLY AM., (1997), *Métacognition et médiation*, quatrième de couverture. CRDP Auvergne.
- DUPONT J.P., CARLIER G., DELENS C., GERARD P., 2010, La motivation autodéterminée des élèves en éducation physique : état de la question, *revue STAPS*, 88, 7-24.
- FLAVELL J.H. (1987) Speculation about the nature and development of metacognition. *Metacognition, motivation, and understanding* (pp.21 – 29). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- GRANGEAT M. (1997) *La métacognition , une aide au travail des élèves*. Paris : ESF éditeur
- LAFORTUNE L., SAINT-PIERRE L. (1998) *Affectivité et métacognition dans la classe*, p. 15. Paris-Bruxelles De Boeck Université.
- MINGAT A., 1984, Les acquisitions scolaires de l'élève au CP : les origines des différences, *Revue française de pédagogie*, 69, 49-63.
- NOËL B. (1997) *La métacognition*. Bruxelles, De Boeck-Wesmael, 1991
- SARRAZIN P., TESSIER D., TROUILLAUD D., 2006, Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches, *Revue française de pédagogie*, 157, 147-177.
- VIAU R., 1997, *La motivation en contexte scolaire*, Bruxelles, De Boeck.

Sites internet :

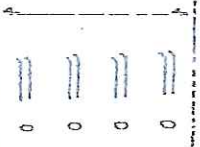
http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/eps/IMG/pdf/bo_spe_11_26-11-2015_504351.pdf

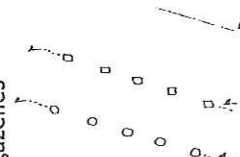
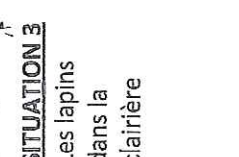

http://www.ac-grenoble.fr/ien.annemasse2/IMG/pdf/Le_ski_de_fond_a_l_ecole-2.pdf

Sommaire des annexes

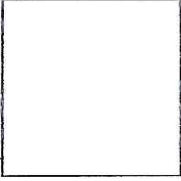
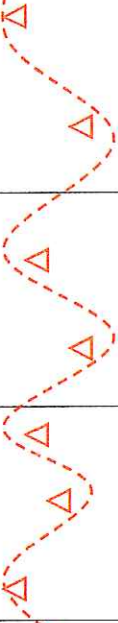
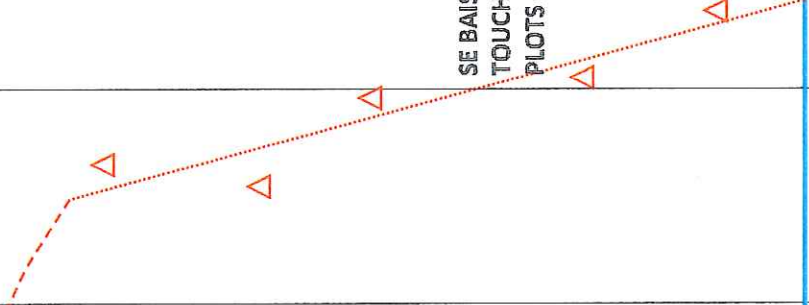
Annexe 1 : plan des séances	1
Annexe 2 : livret de ski de fond.....	7
Annexe 3 : Relevé au jeu « le loup glacé ».....	8
Annexe 4 : photos.....	9

Annexe 1 : plan des séances

Situation	Organisation	Situation de départ	Objectif(s)	Consigne	But pour l'élève	Critères de réussite	Variables ~ observables	Rôle de l'enseignant
<p>SITUATION 1 Découverte de l'activité</p> 	<p><u>Temps</u> : 20 min</p> <p><u>Matériel</u> : Ski sans bâtons</p> <p><u>Elèves</u> : groupe élèves en ligne</p> <p><u>Zone</u> : terrain plat, damé matérialisé</p>	<p>Départ à pied en ligne sans bâtons</p> <p>Skis disposés en ligne à 10 m environ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Chausser se déplacer pour découvrir l'activité 	<p>Départ au signal, courir, chausser, progression à ski jusqu'à l'arrivée</p>	<p>Marcher, courir skis aux pieds en suivant un parcours.</p>	<p>Réussir à chausser, se déplacer jusqu'à la ligne d'arrivée sans tomber</p>	<p>Variable 1 : Deux équipes face à face, les skis alignés sur une ligne médiane. Départ général au signal, courir, chausser, progresser à skis jusqu'à la ligne de départ adverse. Gagnante l'équipe au complet sur sa ligne d'arrivée. V2 : Le meneur fait des mouvements à imiter par le suiveur</p>	<ul style="list-style-type: none"> Observer la progression de chacun. Veiller à la sécurité. Introduire des variables. Encourager Aider à se relever
<p>Passage sous jambe</p>	<p><u>Temps</u> : 15 min</p> <p><u>Matériel</u> : Ski sans bâtons</p> <p><u>Elèves</u> : par 2</p> <p><u>Zone</u> : terrain plat, damé</p>	<p>Par deux, un devant, un derrière (le suiveur)</p>	<p>Apprendre à se relever (basculer le centre de gravité vers l'avant et non vers l'arrière)</p>	<p>Au signal, le suiveur passe entre les jambes de son prédécesseur, les rôles s'inverse</p>	<p>Passer sous les jambes et se relever sur ses appuis sans difficultés</p>	<p>Passer sous les jambes, se relever sans tomber</p>		

Situation	Organisation	Situation de départ	Objectif(s)	Consigne	But pour l'élève	Critères de réussite	Variables – observables	Rôle de l'enseignant
<p>SITUATION 2</p> <p>Le lion et les gazelles</p> 	<p>Temps : 20 min</p> <p><u>Matériel</u> : idem que précédent</p> <p><u>Elèves</u> : deux équipes 1 lion 1 gazelle pour chaque couple</p> <p><u>Zone</u> : terrain plat, damé matérialisé</p>	<p>Les deux équipes sont en lignes l'une derrière l'autre – espacement de 3m puis augmenter l'espacement.</p> <p>Changer de rôle</p>	<p>● se déplacer, s'équilibrer, pousser avec les jambes</p>	<p>Au signal, tout le monde démarre, chaque lion poursuit sa gazelle et tente de la toucher avant qu'elle n'atteigne la ligne d'arrivée.</p>	<p>Réagir à un signal, s'équilibrer, se déplacer, coordonner ses mouvements</p>	<p><u>Le lion</u> : rattraper et toucher la gazelle avant la ligne</p> <p><u>gazelle</u> : Passer la ligne sans se faire toucher par le lion</p>	<p>Compétition en comptant les points</p> <p>Varié de terrain (terrain damé à non damé)</p>	<p>● Observer la progression de chacun.</p> <p>● Veiller à la sécurité.</p> <p>● Introduire des variables.</p> <p>● Effectuer les rotations.</p>
<p>SITUATION 3</p> <p>Les lapins dans la clairière</p> 	<p>Temps : 20 min</p> <p><u>Matériel</u> : les bâtons forment les portes</p> <p><u>Elèves</u> : indiv</p> <p><u>Zone</u> : terrain plat, damé matérialisé</p>	<p>Les joueurs sont placés sur un cercle délimité par les bâtons. Chaque paire forme une porte, cressoires au centre : les « carottes »</p>	<p>● se déplacer, s'équilibrer, pousser avec les jambes, diriger ses skis</p>	<p>Au signal tous les joueurs quittent leur porte glisse autour du cercle, entre par SA porte, et saisit une carotte</p>	<p>Se déplacer le plus vite possible</p>	<p>Saisir une carotte</p>	<p>Un seul ski</p>	<p>● Observer la progression de chacun.</p> <p>● Veiller à la sécurité.</p> <p>● Introduire des variables.</p> <p>● Effectuer les rotations.</p>
<p>SITUATION 4</p> <p>Glisser face à la pente</p> 	<p>Temps : 15 min</p> <p><u>Matériel</u> : pas de bâtons</p> <p><u>Elèves</u> : individuellement</p> <p><u>Zone</u> : terrain damé plat</p>	<p>Départ un par un ou 2 par 2 espacés</p>	<p>Accepter la glisse et le risque de chuter</p>	<p>Glisse face à la pente en adoptant la position du skieur</p>	<p>Glisser en restant équilibré</p>	<p>Glisser jusqu'à l'arrêt sans tomber</p>	<p>Introduction des bâtons</p> <p>Glisser dans un rail</p> <p>Tenter de s'arrêter de par soi-même</p>	<p>● Observer la progression de chacun.</p> <p>● Veiller à la sécurité.</p> <p>Introduire des variables.</p>

Situation	Organisation	Situation de départ	Objectif(s)	Consigne	But pour l'élève	Critères de réussite	Variables observables	Rôle de l'enseignant
SITUATION 5 Le loup glacé	<u>Temps</u> : 15 min <u>Matériel</u> : pas de bâtons – 3 ballons <u>Elèves</u> : 2 équipes <u>Zone</u> : terrain damé plat	Par équipe Balles lancées au sol	Se déplacer dans toutes les directions, s'équilibrer, accélérer, échapper aux tireurs	Une personne touchée doit s'immobiliser, lever les bras pour montrer qu'elle est « hors jeu » Celui qui attrape le ballon lors du lancer (sans rebond au sol) n'est pas immobilisé. Pour libérer un coéquipier, il faut passer sous ses jambes	S'emparer du ballon, lancer pour toucher, récupérer le ballon, ne pas se faire toucher	Avoir le plus grand nombre de partenaires non glacés	Diminuer la zone de jeu	<ul style="list-style-type: none"> ● Introduire des variables. ● arbitrer
SITUATION 9 Parcours de référence Parcours technique varié (montée, descente, slalom, arrêt)	<u>Temps</u> : 5 min <u>Matériel</u> : cônes Pas de bâtons <u>Elèves</u> : individuellement <u>Zone</u> : terrain damé avec un plat, une légère montée et une descente, avec cône et porte	Départ indiv en ligne.	Effectuer le maximum de tours pdt 5 min sans s'arrêter	Réaliser le maximum de tours sans vous arrêter pour vous reposer, pendant 5 min. Vous devez compter le nbre de tours effectués	Effectuer le maximum de tour.	Skier le plus vite possible, ne pas tomber, ne pas s'arrêter	Pour le groupe test : informer qu'ils devront reproduire ce parcours à la dernière séance, de bien s'appliquer et de faire le maximum	<ul style="list-style-type: none"> ● Observer la progression de chacun. ● Conseiller, encourager ● Introduire des variables.

Situation	Organisation	Situation de départ	Objectif(s)	Consigne	But pour l'élève	Critères de réussite	Variables – observables	Rôle de l'enseignant
PARCOURS	DE ZONE D'ARRÊT	REFERENCE DESCENTE			SLALOM  MONTEE			
								SE BASSER ET TOUCHER LES PLOTS
			DEPART					

Situation	Organisation	Situation de départ	Objectif(s)	Consigne	But pour l'élève	Critères de réussite	Variables – observables	Rôle de l'enseignant
SITUATION 6 Glisser loin, rester longtemps en équilibre sur un ski	<u>Temps</u> : 15 min <u>Matériel</u> : cônes Pas de bâtons <u>Elèves</u> : individuellement en ligne <u>Zone</u> : terrain plat, damé, matérialisé,	Départ en ligne 3 parcours avec des espacements différents pour chaque parcours entre plots	Placer un appui (une trace) entre chaque plot	Coupez la ligne des plots en effectuant un seul appui entre chaque plot	Arriver les premiers	Faire un seul appui entre chaque plot et passer la ligne d'arrivée	Terrain plat montant Un couloir sans plot Introduire les bâtons Pour simplifier : plat descendant	<ul style="list-style-type: none"> Observer la progression de chacun. Conseiller, encourager Introduire des variables.
SITUATION 7 Glisser s'équilibrer longtemps en poussant sur un ski	<u>Temps</u> : 15 min <u>Matériel</u> : cônes Pas de bâtons <u>Elèves</u> : individuellement en ligne <u>Zone</u> : terrain plat, damé, matérialisé, une zone d'élan, portes de passage, plots jaunes, verts, bleus	Départ en ligne dans la zone d'élan sans les bâtons.	Pousser avec les membres inférieurs. Transférer le poids de son corps d'un appui sur l'autre. Glisser le plus longtemps possible sur un ski	Dans la zone d'élan, propulsez-vous avec les jambes, après la zone d'élan réalisez 10 appuis. A chaque appui venir toucher la spatule du ski avec l'autre ski.	Glisser le plus longtemps possible sur un ski, aller le plus loin possible, glisser en transférant le poids de son corps d'un appui à l'autre	Aller le plus loin possible en glissant sans tomber	Terrain plat montant Pour le groupe test : forcer à diminuer le nombre d'appuis tout en conservant la même distance de la zone de glisse. Puis revenir à 10 appuis et mesurer la distance totale	<ul style="list-style-type: none"> Donner des repères sonores « pousse-touche » Conseiller, encourager Introduire des variables.

Situation	Organisation	Situation de départ	Objectif(s)	Consigne	But pour l'élève	Critères de réussite	Variables - observables	Rôle de l'enseignant
<p>SITUATION 8 Glisser s'équilibrer longtemps, pousser fort sur un ski Le tracteur et la remorque</p>	<p><u>Temps</u>: 15 min <u>Matériel</u>: cônes Deux bâtons pour 2 élèves <u>Elèves</u>: 2 par 2 <u>Zone</u>: terrain plat, damé, matérialisé avec 2 cônes (départ arrivée)</p>	<p>Le remorqueur prend les bâtons par les poignées, le remorqueur par les rondelles. Le remorqueur garde les skis serrés.</p>	<p>Pousser fort sur un appui à chaque fois</p>	<p>Remorquer son partenaire Jusqu'à l'arrivée</p>	<p>Remorqueur : Ne pas tomber, tracter son partenaire en poussant fort sur ses jambes Remorqué : rester équilibré avec les skis serrés</p>	<p>Passer la ligne d'arrivée</p>	<p>glissée. Plat montant Course en ligne 2 par 2</p>	<p>• Conseiller, encourager • Introduire des variables.</p>

Annexe 2 : livret de ski de fond



Mon nom : _____
 Mon Prénom : _____
 Ecole de Paisy chef lieu
 Classe de : CM1 Année : 2016

Mon carnet de ski de fond



Mon nom : _____ Mon Prénom : _____

Sortie ski de fond du : 27 janvier

- La météo :
- | | | | |
|--------|-------------------------------------|------------|--------------------------|
| soleil | <input checked="" type="checkbox"/> | neige | <input type="checkbox"/> |
| nuages | <input type="checkbox"/> | vent | <input type="checkbox"/> |
| pluie | <input type="checkbox"/> | brouillard | <input type="checkbox"/> |
- La neige était :
- | | | | |
|-----------|-------------------------------------|--------|--------------------------|
| poisseuse | <input type="checkbox"/> | meuble | <input type="checkbox"/> |
| fraîche | <input checked="" type="checkbox"/> | dure | <input type="checkbox"/> |
| froide | <input type="checkbox"/> | gelée | <input type="checkbox"/> |

Ce que j'ai fais :

nom de l'atelier ou du jeu :	la technique journal	
Quel était l'objectif ?	avancer de plus en plus vite	
J'ai eu du plaisir à :	patro oui	
Je n'ai pas aimé :		
J'ai appris :	hors des traces	en chasse neige
J'ai réussi :	à avancer dans la piste	
Mes difficultés :	Gros nez	
Ce que je dois améliorer :	franchise	
Pour m'améliorer je vais :	M'entraîner	

Mon nom : _____ Mon Prénom : _____

Sortie ski de fond du : 29 janvier 2016

- La météo :
- | | | | |
|--------|--------------------------|------------|-------------------------------------|
| soleil | <input type="checkbox"/> | neige | <input type="checkbox"/> |
| nuages | <input type="checkbox"/> | vent | <input type="checkbox"/> |
| pluie | <input type="checkbox"/> | brouillard | <input checked="" type="checkbox"/> |
- La neige était :
- | | | | |
|-----------|--------------------------|--------|-------------------------------------|
| poisseuse | <input type="checkbox"/> | meuble | <input checked="" type="checkbox"/> |
| fraîche | <input type="checkbox"/> | dure | <input type="checkbox"/> |
| froide | <input type="checkbox"/> | gelée | <input type="checkbox"/> |

Ce que j'ai fais :

nom de l'atelier ou du jeu :		
Quel était l'objectif ?		
J'ai eu du plaisir à :		
Je n'ai pas aimé :	la piste noire	
J'ai appris :	le command	
J'ai réussi :		
Mes difficultés :		
Ce que je dois améliorer :		
Pour m'améliorer je vais :		

Annexe 3 : Relevé au jeu « le loup glacé »

Jeu du loup glacé

Séances	Balles au sol récupérées	
	Groupe test	Groupe témoin
1	16	10
2	22	12
3	15	12
4	17	14

Séances	Victoires	
	Groupe test	Groupe témoin
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	

Annexe 4 : photos



Année universitaire 2015-2016

**Diplôme universitaire *Métiers de l'enseignement, de l'éducation
et de la formation***
Mention Premier degré

Titre de l'écrit scientifique réflexif :

La motivation en métacognition : un moteur dans l'apprentissage du ski de fond

Auteur : Nicolas PONCET

Résumé :

Les études menées sur le concept de la métacognition ont montré que c'est un outil efficace dans les apprentissages pour lutter contre l'échec scolaire. Les élèves confrontés à ce problème finissent par être démotivés. La présente étude s'attachera à identifier l'impact de la motivation intrinsèque et de ses facteurs sur la métacognition dans le cadre du ski de fond. En intégrant un critère de réussite favorise-t-on l'intérêt et le plaisir chez les élèves? Inviter les élèves à verbaliser leurs actions permet-il une meilleure progression? Si les résultats mettent en évidence le rôle de la motivation intrinsèque à l'accomplissement et celle liée au plaisir dans la réussite scolaire, il faut néanmoins rester modeste du fait du nombre limité de séances. Des études complémentaires seraient nécessaires pour identifier plus clairement le rôle des éléments constitutifs de la motivation intrinsèque.

Mots clés : métacognition, EPS, ski de fond, motivation, apprentissage, cycle 3, CM1, CM2

Summary :

Studies on the concept of metacognition have shown that it is an effective tool in learning to combat school failure. Students facing this problem are demotivated. This study will seek to identify the impact of intrinsic motivation and its factors on metacognition in cross-country skiing. Do we promote the interest and pleasure among students by integrating a criterion of success? Do we invite students to verbalize their actions to allow them a better progress? If the results highlight the role of intrinsic motivation related to achievement and in the pleasure of academic success, we must nevertheless remain modest due to the limited number of sessions. Further studies are needed to identify more clearly the role of the constituent elements of intrinsic motivation.

Key words : metacognition, EPS, cross-country skiing, motivation, learning, cycle 3, CM1, CM2