

Document complémentaire, Revue num 287- Art 3- Motte

Proposition Didactique complémentaire

Cette proposition didactique vient en complément de l'article paru dans la revue n°287 d'avril 2022 (Motte, 2022). Après la grimpe verticale en voies ou en blocs, il m'a semblé intéressant de proposer le même type de démarche mais cette fois-ci pour l'enseignement de la grimpe en traversée¹ à des débutants. Les champs théoriques sollicités étant les mêmes, je vous invite à envisager cette proposition comme découlant des mêmes référents théoriques que ceux développés dans l'article.

1. Le grimpeur débutant en traversée

Lorsque l'on observe un débutant en traversée, on constate que sa grimpe ressemble aux personnages des bas-reliefs égyptiens : le grimpeur "marche" sur les prises, pieds orientés dans le sens du déplacement. Le corps est de profil, les bras sont fléchis, les mains sont situées au niveau des yeux, les jambes sont tendues et les talons sont au niveau des pointes de pieds.

Cette coordination ne semble pas économique, il grimpe bras fléchis et semble agrippé, qui plus est, de profil ! Alors pourquoi cette motricité est-elle la motricité attractive (Kelso, 1995) ? Cela questionne quand on sait que la recherche de l'homéostasie du système semble être le moteur de la stabilité des coordinations. Nous faisons l'hypothèse qu'ayant peu de pratique dans un milieu vertical, le débutant "réutilise" une coordination acquise : la marche. La traction de bras sert à rapprocher le bassin du mur pour limiter le déséquilibre. Ainsi, nous constatons que ces traversées

¹ En escalade, la traversée est un type de déplacement horizontal. L'espace limité en hauteur et la présence de tapis au sol permettent au grimpeur de progresser en sécurité.



de pied de mur, souvent proposées aux élèves, ne perturbent pas fondamentalement la motricité de l'élève. Celui-ci ne fait qu'adapter sa coordination de marche.

Lorsque nous analysons les contraintes de ce type de situation, nous remarquons qu'elles sont souvent faibles : les prises de mains sont grosses et nombreuses puisque l'espace d'évolution n'est limité que par la ligne imaginaire qui passe par les premières dégaines. Dans ce cas, l'élève atteint la fin de la traversée. Il ne progresse pas. Comme vu dans l'article, nous pouvons parler de "logique écologique inverse et négative" (Motte, 2022) : au lieu d'adapter sa motricité pour répondre aux contraintes du milieu, il adapte le milieu en choisissant les prises qui lui permettent de conserver sa motricité. Finalement, conserver l'homéostasie du système, c'est choisir des grosses prises de pieds alignées pour marcher jambes tendues et des grosses prises de mains alignées au niveau des yeux pour se rééquilibrer avec ses bras. Comme le but de la tâche est atteint (finir la traversée), l'élève ne se réorganise pas.

Par contre, s'il est face à un passage sans grosses prises de main pour se rééquilibrer, trois réponses sont possibles : soit il s'arrête, soit il garde sa coordination « en égyptien » mais en dépensant beaucoup d'énergie soit il change de coordination. Dans les deux premiers cas, l'élève doit progresser, l'enseignant va devoir l'y aider.

2. Le « pour quoi ? » : qu'est-il nécessaire d'enseigner aux élèves débutants en traversée ?

Pour guider l'élève vers une "logique adaptative positive", l'enseignant va devoir l'amener à adopter une motricité lui permettant d'être davantage en réussite en traversée en s'équilibrant grâce au bas du corps. Ce nouveau pouvoir d'agir va lui demander de "mettre du poids sur les prises de pieds" en se plaçant de face, les deux pieds posés en carre interne², jambes relativement fléchies, bassin collé et bras tendus. Cette position va dans un premier temps éloigner son bassin. Une dissociation

² La carre interne est la partie avant et intérieure du pied.



haut / bas du corps par la mobilisation de la ceinture pelvienne et un changement d'appui podal, davantage sur l'avant du pied, seront alors nécessairement associés.

3. Le « comment ? » : comment favoriser ces acquisitions chez les élèves ?

Comme dans l'article, nous pouvons envisager quatre solutions pour augmenter les contraintes de la traversée et amener l'élève à vivre une transition de phase vers cette grimpe de face, l'équilibre étant alors assuré par le bas du corps.

- **1ère solution** : Limiter le nombre de prises et donc augmenter l'espace latéral entre elles. L'élève doit aller chercher les prises plus loin sur les côtés. Ce type d'ouverture impose effectivement une « grimpe » de face mais impose aussi des transferts de poids importants d'un pied à l'autre. Cette motricité est souvent trop complexe à ce niveau. En l'état, la dépense énergétique est importante. En effet, l'élève compense son manque de transfert de poids d'un pied à l'autre par une sur-sollicitation du train supérieur : le corps est suspendu aux bras pendant toute la durée du transfert.
- **2ème solution** : Sélectionner de petites prises de mains pour diminuer la possibilité de se rééquilibrer par des tractions de bras. Cette solution paraît intéressante mais concrètement, il s'avère rapidement qu'elle est difficile à mettre en place. En effet, très souvent, les prises de bas de mur placées à hauteur de mains sont des grosses prises pour éviter les chutes au sol au départ des voies.
- **3ème solution** : Éloigner les prises de mains des prises de pieds (ou interdire les prises situées dans un grand espace entre pieds et mains). Tracer un « couloir aux crocodiles » avec des scotchs sur toute la longueur de la traversée est une situation souvent rencontrée dans les ouvrages. Là aussi,



la « grimpe » de face va s'imposer, la traction des bras va diminuer mais le rééquilibrage par le bas du corps reste complexe. L'élève est en effet "pendu" et cette position n'augmente pas l'appui podal. De plus, dans le cas d'un élève en surpoids, cette position va renforcer la sensation d'arrachement.

- **4^{ème} solution** : Diminuer l'espace entre les prises de pieds et les prises de mains pour amener l'élève à se grouper. S'équilibrer « en égyptien » est encore possible mais se déplacer latéralement devient compliqué. Après une phase de tâtonnements, toujours orienté par le but : le « top » c'est-à-dire la fin de la traversée, le grimpeur va progressivement tester d'autres modes de déplacement. La "progression en crabe" peut apparaître. Lorsque l'élève progresse dans cette position, il est possible d'augmenter encore les contraintes en diminuant la taille des prises de mains tout en conservant de grosses prises de pieds. Cette solution permet donc d'amener l'élève à transformer en profondeur sa motricité et à acquérir de nouveaux pouvoirs moteurs, plus économiques. De plus, elle est relativement facile à mettre en œuvre. Il est possible de tracer une ligne avec du scotch de peinture ou de fixer une corde horizontalement avec des nœuds dans les premières dégaines. En laissant du mou entre les dégaines, les boucles formées vont imposer des regroupements aux élèves entre chaque dégainé. Enfin, dans le cas idéal d'une zone dédiée au bloc, il est facile d'ouvrir des traversées de couleur répondant à cette contrainte.

Là est donc ma proposition :

- **Faire passer le débutant d'une coordination « en égyptien » qui valorise le haut du corps à une coordination « en crabe » qui valorise le bas du corps**
- **Grâce à des traversées imposant à l'élève de se grouper**



- **En augmentant progressivement les contraintes par la diminution de la taille des prises de mains et/ou par la diminution de l'espace entre prises de mains et prises de pieds.**

Pour les collègues qui voudraient se lancer, voici quelques conseils pour ouvrir des traversées de ce type :

- Les prises de mains et de pieds devront être nombreuses et horizontales pour amener l'élève à se déplacer de face, « en crabe », en déplaçant progressivement ses appuis sans avoir à changer de pieds ou de mains
- Les prises de pieds seront meilleures que les prises de mains
- L'espace entre les prises de pieds et les prises de mains devra être pensé de manière à grouper l'élève : de 50 cm à 1m au minimum en fonction de la taille des élèves et de leur niveau.

La figure 1 montre un exemple de ce type d'ouverture. La trame (espacement entre les trous de vis) est de 15cm.



Figure 1 : les prises de mains grises et les prises de pieds grises sont les seules autorisées. Cela implique à l'élève de se grouper, de face, avec du poids sur les pieds, en milieu de traversée. Vous remarquerez qu'un passage simplifiant est possible avec des prises de mains grises situées plus hautes en milieu de traversée.

Conclusion

Lorsque l'enseignant demande à l'élève de se déplacer en traversée au pied du mur avec toutes les prises, les contraintes sont souvent trop faibles, il va alors "traverser en égyptien" en s'équilibrant avec les bras. Pour viser une grimpe plus économique dans un milieu plus contraignant, il faudra l'amener à se placer de face et à se déplacer "en crabe" pour s'équilibrer davantage avec le bas du corps, et ainsi « s'émanciper des déterminismes physiques, de la motricité du terrien » (Testevuide, 2020). Pour cela, une solution efficace consiste à diminuer l'espace vertical entre prises de mains et prises de pieds pour obtenir une attitude groupée de la part de l'élève. Nous pensons qu'à travers des expériences de ce type vont apparaître des transformations macroscopiques comme un changement dans le mode de déplacement mais aussi des transformations plus microscopiques comme des modifications de la surface d'appui podal sur la prise. En effet, cette position de face, de par les contraintes biomécaniques qu'elle impose, va avancer le point de contact pied-prise vers le gros orteil.

Néanmoins, le rôle de l'enseignant sera primordial. En plus d'accompagner cette transformation en orientant l'intention de l'élève vers le but de la tâche c'est-à-dire « atteindre le top », il pourra donner une image globale du mode de déplacement aux élèves en échec. Comme des centaines d'essais seront sûrement nécessaires pour stabiliser une coordination de ce type, il devra aussi faire varier progressivement les contraintes, motiver les élèves, « masquer l'effort de la répétition » ... bref... être enseignant d'EPS !





Revue Enseigner l'EPS num 287- Avril 2022 www.aeeps.org