Trame de cheminement : 3 paliers, 8 objectifs d'apprentissage pour

passer du corps « pesant » au « corps flottant »

D'après les travaux de Raymond Catteau et Marc Bégotti, septembre 2018





Chaque situation est une tâche qui pose problème à l'élève, sa durée de résolution varie suivant les élèves (moins d'une séance à plusieurs séances).

Le passage à la situation suivante ne doit s'opérer, et ne peut s'opérer, que lorsque l'objectif de la situation précédente a été atteint à de nombreuses reprises par tous les élèves.

Le cheminement proposé permettra aux élèves de *construire** « le corps flottant » et à l'enseignant de s'approprier par l'action des contenus d'enseignement essentiels et à l'efficacité éprouvée.

* La notion de « construction » vient se substituer à celle d'apprentissage car elle intègre une transformation à partir du fonctionnement de terrien.

Conditions pour permettre à des élèves débutants de construire « le corps flottant » :

- De 5 à 10 séances de 45 à 60 minutes par groupe de 10 élèves suffisent (la notion de groupe est très importante pour se construire rapidement)
- Disposer d'une piscine dont la profondeur ne permette pas aux élèves de mettre leurs pieds au fond (la perte des appuis plantaires est indispensable)
- Ne pas équiper les élèves de prothèses : flotteurs, frites, planches etc. ...
- Ne pas « aménager » le milieu ou l'encombrer d'accessoires, il s'agit d'entrer dans un monde qui se caractérise par son homogénéité.
- Mettre les élèves en action à partir du but à atteindre en suivant le cheminement proposé.
- Ne pas masquer le sens de la tâche (par exemple : toucher le fond ce n'est pas ramasser un objet au fond)

PALIER 1 : Entrer seul dans l'eau en grande profondeur, se déplacer avec des ancrages en immersion complète et sortir de l'eau.

Objectif n°1 : s'engager dans le nouveau milieu et découvrir une nouvelle locomotion en grande profondeur.

<u>Critère de réussite</u>: entrer dans l'eau en grande profondeur, se déplacer et sortir à l'autre bout du bassin

<u>Tâche</u>: Les élèves entrent dans l'eau en grande profondeur pour remonter à l'autre extrémité du bassin. Ils peuvent utiliser l'échelle, le bord pour descendre dans l'eau.





Observations de l'enseignant / perceptions des élèves :

Le déplacement s'effectue à l'aide des bras, (ancrages successifs des mains à la goulotte), le buste est rigidifié verticalement, les pieds et d'autres parties du corps multiplient les contacts avec le mur vertical. Les élèves prennent appui sur la goulotte, leurs épaules sont émergées.

Les élèves confrontés à la grande profondeur sont contraints à une nouvelle locomotion. Le corps est perçu moins lourd.

Obstacles rencontrés par l'élève :

Le premier obstacle est émotionnel, les enfants peuvent l'exprimer par des pleurs, par un recul vis-à-vis du bassin, par le refus d'entrée dans l'eau. La « grande » profondeur place le débutant devant une « épreuve » : le risque de disparaître, l'engloutissement.

La peur est liée à une incertitude quant à la posture à adopter lorsque le corps « passe à travers » le fluide sans rencontrer une surface consistante. Si un enfant ne s'engage pas dans l'action c'est parce que des informations lui font défaut.

Le deuxième obstacle est lié aux caractéristiques physiques du nouveau milieu :

passer de la station verticale érigée soumise à la pesanteur en appui sur le solide et à un équilibre instable à la suspension dans le liquide et à un équilibre stable.

Un troisième obstacle est lié au fait que l'espace d'action (là où on se déplace sous la surface de l'eau) et son espace de vision sont distincts. L'enfant est privé de la vue comme outil d'investigation et ne peut se construire une représentation du monde dans lequel il évolue qu'à partir du toucher et à partir de ce qui résiste.

Rôle de l'enseignant :

L'attitude de l'enseignant est essentielle dans cette première étape. Un climat de confiance entre l'enfant qui est là pour apprendre et l'enseignant qui est là pour l'aider à apprendre doit s'établir.

Si l'enfant refuse de rentrer dans l'eau par lui-même, l'enseignant doit l'aider et le faire descendre doucement dans l'eau. L'enseignant va placer l'élève dans une situation qu'il sait tout à fait capable de gérer. Il doit permettre à l'enfant de sortir seul de l'eau tout de suite. Cette étape est décisive. L'enfant ne pourra s'engager dans la tâche de déplacement qu'à partir du moment où il sera capable d'entrer et de sortir de l'eau seul. Pour étayer son action l'enseignant devra s'appuyer sur la connaissance des enfants : il pourra par exemple s'appuyer sur le groupe pour certains enfants ou au contraire permettre à l'élève de s'écarter du groupe pour lui laisser le temps d'agir/d'explorer.

Objectif n°2: passer de l'appui à la suspension

<u>Tâches</u>: Les élèves multiplient les déplacements d'un point à un autre en utilisant la goulotte

- 1) déplacement libre,
- 2) avec les épaules sous l'eau,
- 3) déplacement avec une grande amplitude entre 2 appuis,
- 4) déplacement plus rapide
- 5) déplacement en se croisant
- 6) déplacement en fermant les yeux,
- 7) déplacement en se retournant dos au mur face au mur.





Observations de l'enseignant / perceptions des élèves :

Les épaules s'enfoncent dans l'eau, le corps est perçu de moins en moins « pesant ». Les pieds ne sont plus toujours en contact avec le mur vertical. Ils participent à la préservation de l'orientation du corps. Les élèves lors des déplacements de plus en plus rapides préservent l'équilibre vertical par une action de jambes s'apparentant au schème de la course.

Les élèves passent de l'appui à la suspension. Situation totalement inédite pour les élèves.

Obstacles rencontrés par l'élève :

La peur de tomber : passer de l'appui à la suspension va impliquer que l'enfant s'immerge et pour accepter de s'immerger, l'enfant va devoir multiplier les déplacements à la goulotte pour ressentir que dans l'eau, on ne « tombe pas ».

Rôle de l'enseignant :

L'enseignant encourage les élèves à multiplier la quantité et les modes de déplacement à la goulotte, l'immersion des épaules sera une condition pour que l'élève perçoive que son corps dans l'eau est « moins pesant » que sur terre.

Objectif n°3 : s'immerger totalement, se déplacer en immersion

<u>Critère de réussite</u> : une immersion de plus de 10 secondes .

<u>Tâches</u>: Les élèves immergent la face, bouche ouverte, visage orienté vers le fond, veux ouverts.

- Ils s'immergent totalement en apnée, accrochés à la goulotte. Et ils le font sur des déplacements toujours plus longs.
- Les élèves s'immergeant la tête le plus longtemps possible (nombre croissant d'ancrages et/ou durée accrue).
- Les élèves réalisent une apnée de plus de 10" corps immergé avec les mains comme seul contact avec le monde solide.
- Les élèves se déplacent à la goulotte sur la plus grande distance possible en immergeant la tête et peuvent prolonger l'immersion en expirant.
- Les élèves quittent le contact avec le bord pour le reprendre très rapidement.
- Les élèves se déplacent le long d'une perche, d'une ligne d'eau (sans contact avec le mur)





Observations de l'enseignant / perceptions des élèves :

Les multiples « changements de forme » modifient l'orientation du corps qui quitte la verticale. Les jambes remontent en surface. L'espace d'action et l'espace de vision sont confondus. Les jambes assurent la fonction équilibratrice.

Avec l'immersion de la tête, le corps commence à être perçu comme flottant.

Obstacles rencontrés par l'élève :

Certains élèves n'ont pas été habitués à avoir de l'eau sur le visage, la peur de se remplir d'eau est bien présente.

Rôle de l'enseignant :

Demander d'ouvrir très grand la bouche dans l'eau face orientée vers le fond, yeux ouverts permettra de vérifier que l'on ne se remplit pas. Ne pas demander de souffler dans l'eau (diminue la flottabilité du corps, réduit le temps d'immersion).

PALIER 2 : Sauter ou chuter dans l'eau en grande profondeur, se laisser remonter, flotter de différentes manières, regagner le bord et sortir seul.

Objectif n° 4 : accepter l'action de l'eau sur son corps.

<u>Tâche 1</u>: Les élèves descendent le long d'une perche ou le long du corps d'un camarade accroché à la goulotte et touchent le fond avec les pieds puis ouvrent les mains avant de remonter sans impulsion au fond.

Ils touchent le fond avec les genoux, la main, avec d'autres parties du corps.

<u>Critère de réussite</u> : toucher le fond, profondeur 1,50m à 2m environ



Observations de l'enseignant / perceptions des élèves :

Descendre au fond est perçu comme une difficulté, la durée de la remontée est plus courte que la durée de la descente.

Les élèves perçoivent qu'ils remontent en surface facilement et rapidement. La peur de l'engloutissement disparaît.

Obstacles rencontrés par l'élève :

Au début c'est la peur de ne pas pouvoir remonter en surface qui prédomine, puis très vite c'est la difficulté éprouvée pour descendre. Les yeux ouverts permettent de se situer sous la surface, condition pour descendre avec moins d'appréhension.

<u>Tâche 2</u>: Les élèves multiplient les déplacements à la verticale, ils tentent de rester au fond quelques instants puis remontent sans s'aider du corps du camarade.



Observations de l'enseignant / perceptions des élèves :

Rester au fond est impossible pour la majorité des élèves, cela n'en demeure pas moins un objectif de tâche.

C'est l'impossibilité de réussir la tâche qui transformera « la peur de rester au fond ». La différence de densité entraîne la remontée du corps. Le corps est perçu comme flottant. La remontée passive est acquise lorsque l'enfant ne pousse plus au fond du bassin et se laisse remonter sans mouvement : le temps de la remontée est plus long que la descente.

Obstacles rencontrés par l'élève :

L'élève doit avoir un temps d'immersion long (qui leur permet de descendre au fond du bassin et de remonter) qui doit être construit en surface et en déplacement. L'espace d'action est construit, les obstacles liés au remplissage et à l'engloutissement sont dépassés.

A partir du fond, l'élève doit vivre l'action accrue de la poussée d'Archimède : étape déterminante, pérenne et source de plaisir.

Rôle de l'enseignant :

Ne pas demander aux élèves de vider leurs poumons pour rester au fond.

Objectif n°5: accepter de laisser l'eau agir sur son corps en restant passif.

<u>Tâche</u>: Les élèves descendent au fond et remontent passivement, arrivés à la surface ils gardent la tête immergée, orientent le visage vers l'arrière jusqu'à ce que l'eau les stabilise puis ouvrent grande la bouche.



Critères de réussite : descendre au fond, remonter passivement et s'allonger :

- sur le ventre, bras dans le prolongement du corps pendant 10" sans bouger avant de se redresser, (en amenant les genoux aux épaules).
- sur le dos le temps de plusieurs échanges respiratoires.

Observations de l'enseignant / perceptions des élèves :

La durée de la remontée passive est plus longue que la descente active. Arrivée en surface, les élèves changent de forme et laissent l'eau agir sur leur corps passivement. Les élèves sont capables de choisir une forme en fonction de l'orientation souhaitée.

L'extension de la tête puis le déplacement des membres supérieurs vers l'avant ou vers l'arrière modifient l'orientation du corps vers l'obliquité ou l'horizontalité.

En position dorsale, le redressement implique le déplacement des bras le long du corps suivi du placement de la tête entre les genoux. Il est plus long à obtenir qu'en situation ventrale. Les élèves ont construit le corps flottant.

Obstacles rencontrés par l'élève :

A partir du fond, l'élève doit vivre l'action accrue de la poussée d'Archimède : étape déterminante, pérenne et source de plaisir. Le corps humain hétérogène implique des centres d'application des forces différents pour la pesanteur et pour la poussée d'Archimède (centre de gravité et centre de poussée), un changement de forme du corps déplace les centres donc génère une orientation différente. L'orientation du corps dans l'eau dépend donc de la forme du corps. La capacité de donner à son corps la forme qui convient en fonction de l'orientation souhaitée.

Les réussites successives des élèves leur ont permis de construire le « corps flottant ». Ils ont construit leur **sécurité active** dans l'eau mais doivent rester sous **la surveillance d'un adulte**.

Les élèves ont réussi à franchir des obstacles physiologiques et physiques pour passer d'un monde hétérogène indéformable et solide ou l'équilibre vertical est instable à un monde liquide, déformable homogène ou l'équilibre est stable.

Les élèves ont inhibé leurs peurs en franchissant des obstacles psychologiques : le risque de disparaître, l'engloutissement, le remplissage.

La construction du corps flottant est « le premier niveau de construction du nageur » qui en compte six, c'est le prérequis à la construction du « corps projectile » puis du « corps propulseur ».

Objectif n°6: sauter et se rendre indéformable pour « passer à travers » l'eau

Critère de réussite : toucher le fond avec les pieds.

<u>Tâches</u>: sauter dans l'eau pour toucher directement le fond avec les pieds (en grande profondeur progressivement accrue)

- bras le long corps
- bras dans le prolongement du corps
- en avant
- an arrière (Attention ! Faire en sorte que l'élève ne puisse pas heurter le bord)
- avec un demi-tour, à droite, à gauche





Observations de l'enseignant / perceptions des élèves :

Lors des premiers sauts, les élèves ne touchent pas le fond, c'est l'effondrement de la posture qui les y empêche, mais très vite pour atteindre le but, ils se rendent indéformables et s'alignent sur la verticale (ils ne regardent plus le point d'entrée dans l'eau)

Toutefois, si des élèves refusent d'aller au fond en écartant systématiquement les bras pour freiner la descente, c'est qu'ils n'ont pas encore dépassé la peur de l'engloutissement et ont encore besoin de vivre « la remontée passive ».

PALIER 3 : Entrer dans l'eau par la tête, remonter à la surface, parcourir 10 m en position ventrale la tête immergée, flotter sur le dos avec le bassin en surface, regagner le bord et sortir seul.

Objectif n°7 : Accepter le déséquilibre et le changement de direction

<u>Critères de réussite :</u> entrer dans l'eau par la nuque (bascule avant) et par les fesses (bascule arrière) sans décrocher les mains des chevilles.

<u>Tâches</u>: Les élèves basculent du bord et entrent dans l'eau sans pousser pour que le premier contact avec l'eau se fasse par la nuque

Les élèves basculent du bord dos à la surface sans pousser pour que le premier contact avec l'eau se fasse par les fesses, corps en »V »



Objectif n°8 : Plonger, glisser et se déplacer

