

Les nages simultanées

Rassemblement des entraîneurs

8 janvier 2011

Marc BEGOTTI

9h – 11h30 :

1- Quelques fondements qui permettent de comprendre la cohérence et la logique des propositions qui suivent

2 - Utiliser les nages simultanées pour construire le « rythme »

3 - Enseigner les nages simultanées

4 - **L'entraînement du « rythme »**

12h30 – 14h :

Expérimentation avec des nageurs

14h30 – 15h30 :

Retour sur la séance pratique

1 – Quelques fondements

Interrogeons nous,
réfléchissons,
échangeons...

Vous entraînez des nageurs afin
qu'ils remportent des courses,
ils doivent donc nager plus vite
que leurs adversaires.

La vitesse de nage c'est quoi ?

Vitesse de nage = rendement x puissance

- *Rendement : efficacité avec laquelle le nageur « passe à travers l'eau » et se ré accélère*
- *Puissance : intensité de la force avec laquelle le nageur pulse les masses d'eau*

Cette représentation :

Vitesse de nage =
propulsion par cycle x fréquence
gestuelle

a des conséquences pédagogiques !

Lesquelles ?

Vitesse de nage et résistance

Le nageur se voit d'autant plus freiné qu'il va vite (en proportion du carré de sa vitesse).
Par exemple à 2m/s, le nageur est freiné quatre **fois plus qu'à 1m/s pour une même orientation et une même forme**

Résistance au déplacement d'un corps dans l'eau = $K S V^2$

K : coefficient de forme

S: surface de projection

V : vitesse de déplacement

Qu'en déduisons nous ?

***Quels sont les principes d'action
communs à toutes les nages
pour passer à travers l'eau avec
le moins de résistances possible
?***

- **Aligner l'axe de son corps sur l'axe de son déplacement** pour réduire le maître couple
- **S'orienter selon une trajectoire et piloter son corps** sur cette trajectoire
- **S'immerger pour supprimer la résistance de vague**
- **Se rendre indéformable** pour ne pas être **déformé par l'eau**

*A quel moment le nageur est il
un projectile ?*

Dès qu'il se déplace dans l'eau

(le champion et le débutant sont des projectiles, le premier a un fonctionnement plus élaboré que le second)

Qu'est ce qui caractérise les nages simultanées et les nages alternées dans la construction du corps projectile ?

***Quels sont les principes d'action
communs à toutes les nages
pour se
ré accélérer ?***

- **Pulser les plus grandes masses d'eau possible**
- **Vers l'arrière**
- **En utilisant une force d'intensité croissante**

*A quel moment le nageur devient
t-il un propulseur ?*

**Lorsqu'il pulse des masses d'eau
vers l'arrière à une vitesse
supérieure à sa vitesse de
déplacement**

*(Le champion et le débutant sont
**des propulseurs, ils n'utilisent pas
un fonctionnement de même niveau
...)***

Qu'est ce qui caractérise les nages simultanées et les nages alternées dans la construction du corps propulseur ?

Le nageur est en permanence un projectile et périodiquement un propulseur

les auteurs qui affirment qu'il y a (et qu'il doit y avoir) superposition ou continuité des actions motrices dans les nages alternées sont victimes d'une illusion (concret / réel)

- **Demander à un nageur « d'enchaîner » ses actions motrices a des conséquences pédagogiques ...**

Lesquelles ?

2 – Utiliser le dos deux bras, le papillon, la brasse pour construire les solutions qui permettent se ré accélérer et pour construire le « rythme »

Le rythme c'est l'alternance de phases « projectiles » et de phases « de ré accélérations »

Moyens et conditions pour construire le rythme en dos deux bras et papillon :

- De « longs temps de glisse » en projectile
- Une expiration forte associée à la phase propulsive
- **Pas de temps d'arrêt mains aux cuisses**
- Des retours de bras très rapides

3 - L'enseignement et l'entraînement des nages simultanées

Le papillon et la brasse

- **Un pré requis : être capable de piloter son corps par la tête de part et d'autre de la surface de l'eau**
- **En papillon, la tête entre dans l'eau avant les bras**
- **Réduire le nombre d'actions motrices par longueur de bassin, une tâche utilisée pour construire « la ré accélération » qui n'altère pas la structure motrice de la nage (contrairement aux nages alternées)**

En brasse : « plonger » puis pousser des jambes ou pousser puis « plonger » ?

S'entraîner à parcourir des distances en utilisant le rythme « juste »

Chercher à se ré accélérer avec force pour se réorganiser immédiatement en projectile

et obtenir de longues coulées

4 – Propositions d'objectifs pour le groupe de nageurs

Évaluation et éventuelle construction du corps
projectile

- Construction du rythme en dos 2 bras (alternance bien marquée des phases « projectile » et des phases de « ré accélération »).
Quelles sont les conditions nécessaires ?
- Enseignement du papillon puis de la brasse.
Quels sont les pré requis, conditions, tâches ?
- Nager sur le rythme juste, recherche du rendement et stabilisation par répétitions

Merci pour votre contribution,
vos questions et remarques

Prochaines journées d'échanges :

- le samedi 5 février « les nages alternées »
- le samedi 9 avril « la recherche permanente du meilleur rendement », « La musculation »