

## LE PLONGEON DE DEPART

Ce document a pour objet d'initier une réflexion autour du plongeon du plongeur de départ pour ensuite proposer une démarche d'apprentissage.

### Réflexions :

**1-** Plus le point d'entrée du nageur dans l'eau est éloigné du plot de départ plus la distance ainsi couverte le sera rapidement.

La distance entre le point d'entrée dans l'eau et le plot est conditionnée par la force et le sens de la poussée effectuée par le nageur sur le plot ainsi que par l'angle donné à sa trajectoire d'envol. La balistique nous informe que l'angle optimum est de  $45^\circ$ .

**2-** A l'entrée dans l'eau le nageur doit offrir le moins de résistances possible pour cela il doit s'aligner sur la trajectoire descendante au sommet de la trajectoire aérienne.

**3-** Après l'entrée dans l'eau sa trajectoire doit être réorientée vers l'avant et le haut (en surface). Ce changement de trajectoire doit se réaliser en gardant le grand axe du corps aligné sur celle-ci.

Pour cela le nageur doit disposer « d'un gouvernail de profondeur » situé à l'avant de son corps qui puisse lui permettre à la fois de modifier sa trajectoire (de vers le fond et l'avant à vers le haut et l'avant) et de conserver le grand axe de son corps aligné sur cette trajectoire.

La plupart du temps, et même dans la haute performance, on observe des nageurs qui utilisent une ondulation pour « redresser » leurs trajectoires et cela entraîne de grandes résistances.

**4-** Les résistances sont moins importantes quand le nageur est immergé qu'en surface.

Avant la reprise de nage le nageur doit être immergé l'axe du corps aligné sur l'axe de déplacement.

Les ondulations en immersion, et seulement lorsque la trajectoire a été réorientée, contribuent alors à limiter la perte de vitesse acquise grâce à l'impulsion sur le plot.

**5-** Le passage de la coulée en immersion à la reprise de nage est le moment où le nageur passe de « projectile auto-piloté » à « projectile auto-propulseur ». Ce passage doit s'effectuer avant que la vitesse de la coulée soit inférieure à la vitesse de nage. La puissance du premier cycle de bras doit être gérée, si elle est trop grande, les résistances seront accrues brutalement et inutilement.

## **La démarche pédagogique de l'enseignement du plongeon de départ que je vous propose d'expérimenter :**

Chacune des tâches qui vont suivre sont à réaliser de nombreuses fois en cherchant patiemment\* à obtenir le meilleur résultat possible il est indispensable que **le critère de réussite soit clairement connu par le nageur**. Il n'est pas possible de passer à l'étape suivante si la tâche n'est pas réalisée.

### **1 – La partie aérienne du plongeon de départ.**

Objectif : entrée dans l'eau loin du plot de départ corps aligné sur la trajectoire descendante.

L'espace aérien doit être construit : le nageur doit pouvoir plonger sans viser le point où il va entrer dans l'eau et il doit pouvoir pivoter autour de son centre de gravité au sommet de sa trajectoire montante afin de s'aligner sur sa trajectoire descendante.

Etapes, tâches à réaliser du plot :

- 1- Couvrir la plus grande distance possible vers l'avant en entrant dans l'eau par les pieds.**
- 2- Plonger en montant le plus haut possible près du bord. Franchir une « frite, une perche » placée de plus en plus haut.**
- 3- Plonger le plus haut possible et entrer dans l'eau, près du bord, corps aligné sur une trajectoire verticale, si grande profondeur, sans bouger toucher le fond.**
- 4- Plonger le plus loin possible du plot avec une entrée dans l'eau corps aligné sur la trajectoire descendante et sans bouger aller le plus loin possible vers le fond sans perdre de vitesse à l'entrée dans l'eau.**

### **2 – La partie aquatique du plongeon de départ.**

Objectif : Après l'entrée dans l'eau réorientation de la trajectoire du corps vers l'avant et le haut, le corps épousant sur celle-ci.

L'ouverture de l'angle bras / buste constitue le gouvernail de profondeur qui va piloter le corps vers le haut et l'avant en épousant la trajectoire.

Etapes, tâches à réaliser :

- 5- **Plonger en direction du fond bien aligné et revenir en surface sans utiliser les jambes et sans bouger la tête.**
- 6- **Varié la forme et la vitesse de la trajectoire de remontée**
- 7- **Plonger le plus loin possible du plot avec une entrée dans l'eau corps aligné sur la trajectoire descendante puis, sans utiliser les jambes et sans bouger la tête, revenir plus ou moins rapidement vers la surface.**
- 8- **Idem mais obtenir une coulée vers l'avant la plus longue possible.**
- 9- **Idem mais limiter la perte de vitesse en restant immergé grâce à quelques ondulations.**

### **3 – La reprise de nage.**

Objectif : ne pas nager trop vite après la coulée en immersion.

Tâche à réaliser :

**10 - Après une coulée en immersion, nager efficacement à la fréquence gestuelle moyenne du premier 50m.**

\* une nouvelle acquisition motrice passe selon PAILLARD par trois étapes :

- 1 - La dislocation des blocs fonctionnels existants
- 2- La patiente recherche des solutions efficaces
- 3- La réduction du coût énergétique grâce à l'automatisation.