

# Interrogeons mieux les pratiques

## Nager avec des palmes et avec des plaquettes en crawl

1 – Pour quelle raison demandez-vous de nager avec des palmes et des plaquettes ?

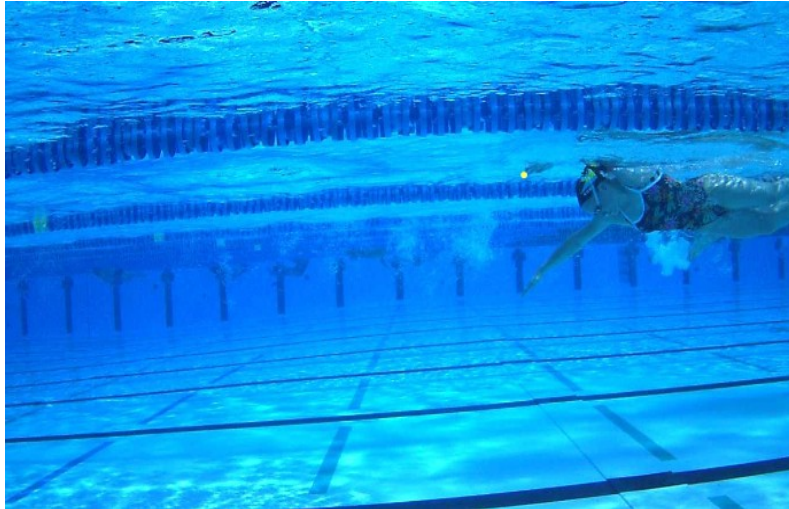
Sur quelle hypothèse vous appuyez vous ?

- Un nageur équipé de palmes et de plaquettes nage plus vite et plus facilement que sans matériel, il est aussi constaté qu'il a besoin de moins de coups de bras pour couvrir la même distance.
- Nager avec des palmes et des plaquettes semble permettre de nager avec un meilleur rendement et avec une meilleure efficacité que nager sans matériel. On peut aussi supposer qu'une intensité de force plus importante est appliquée sur la masse d'eau avec les mains équipées de plaquettes.
- Nager avec des palmes et des plaquettes permettrait d'améliorer le rendement, l'efficacité et la puissance.

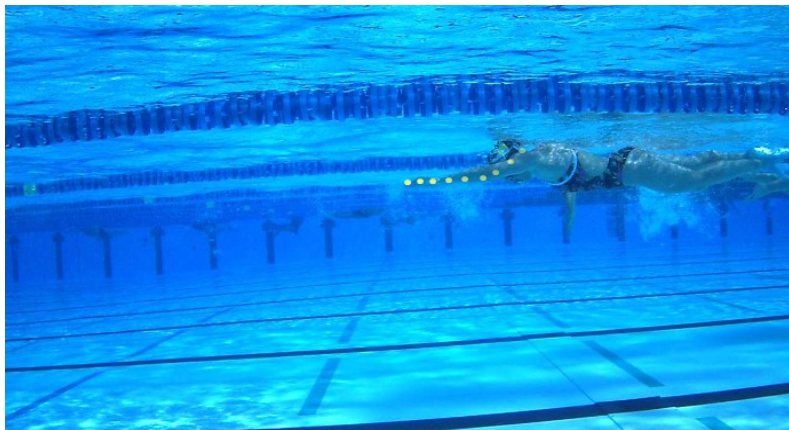
2 – Quelles sont les conditions nécessaires pour que le nageur s'accélère avec ses bras et qu'observerions-nous sous l'eau (référentiel exo centré) ?

- La pâle (main + avant-bras) doit se déplacer en sens contraire au déplacement du nageur et à une vitesse supérieure à celle du nageur - Nous devons observer un changement de sens de la pâle du début à la fin de son action propulsive.
- La pâle doit être orientée afin de pulser la masse d'eau dans la direction du déplacement – Nous devons observer une pâle orientée vers l'arrière, coude au-dessus de la main. (Rotation interne du bras compensée par une orientation externe de l'avant-bras et de la main.)
- Le nageur doit exercer une force d'intensité croissante sur la masse d'eau - Nous devons observer que la pâle s'accélère de l'avant vers l'arrière (Les images s'espacent les unes des autres)

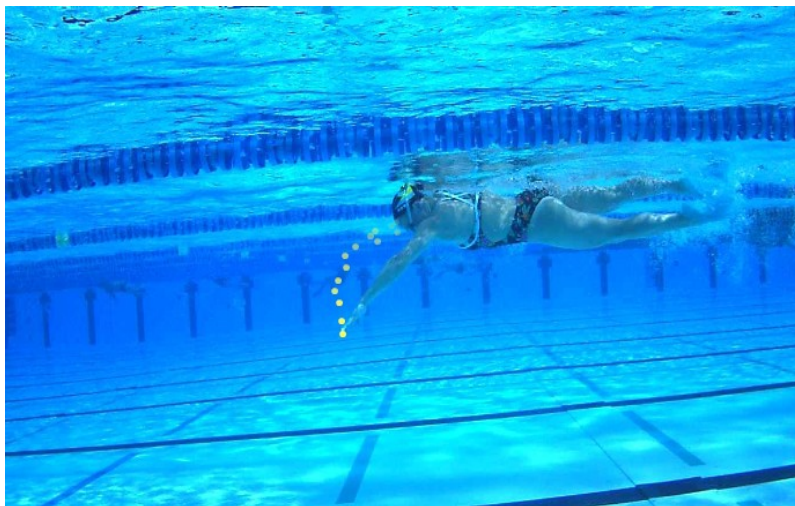
3 – A l'aide de cette grille d'observation analysons ce qui se passe sous l'eau afin de vérifier l'hypothèse qui justifierait l'emploi de palmes et de plaquettes à l'entraînement :



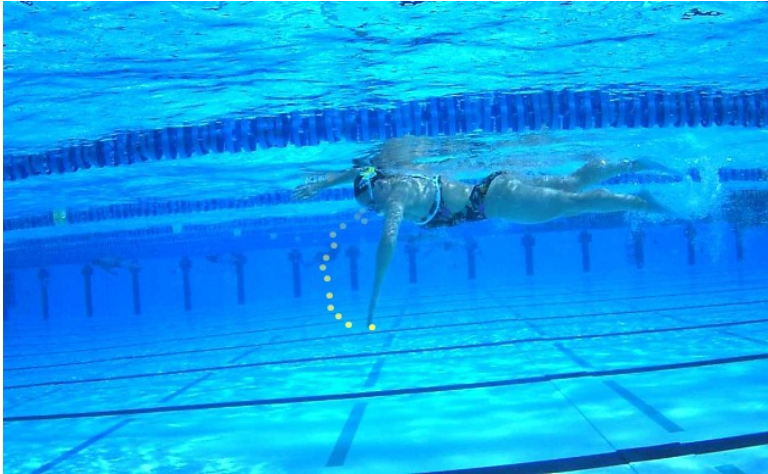
Point d'entrée des doigts dans l'eau (PE)



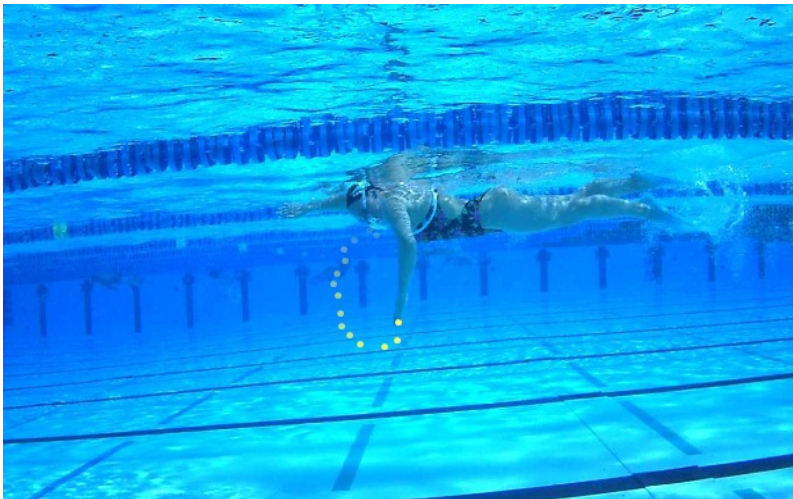
Les doigts se déplacent dans le sens de déplacement du nageur vers l'avant



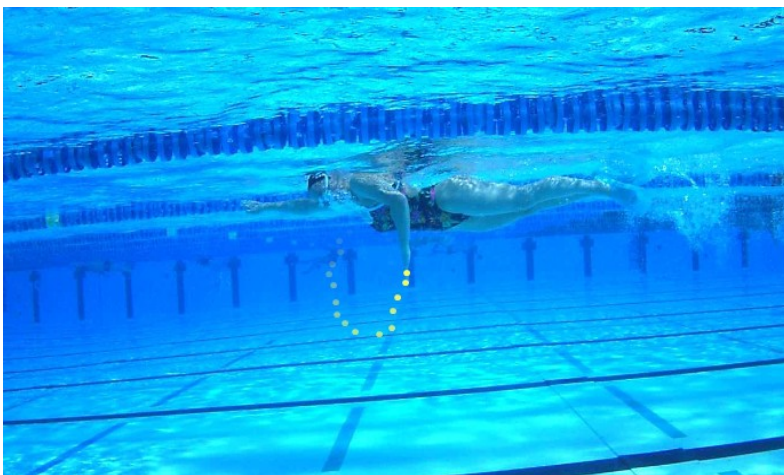
Les doigts changent de sens pour se déplacer vers l'arrière (Point avant - PA). Du point d'entrée dans l'eau au point avant : 24 images.



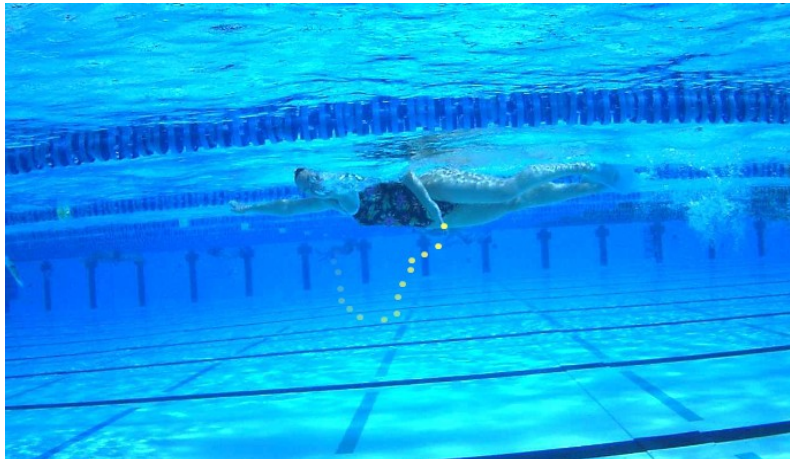
Les doigts atteignent le point le plus profond du trajet aquatique (PP)



Remontée de l'épaule et du coude vers la surface, la pôle ne se dirige plus dans le sens opposé au déplacement du nageur mais vers la surface. La nageuse a effectué une traction de bras sans amorcer une poussée estimée déterminante dans la nage normale (3 images)



La pôle continue de remonter vers la surface et ne recule plus.



Le bras est sur le point de sortir de l'eau (FP). Du point d'entrée dans l'eau à la fin de poussée nous avons enregistré 35 images

**Sur les 35 images du trajet aquatique du bras, la pôle ne se déplace en sens opposé au déplacement du nageur que seulement pendant 3 images**

4 - Que déduire de l'observation de ces images ? Equipé de palmes et de plaquettes, l'optimisation de l'accélération produite par l'action de bras est-elle fondée ?

**L'action du bras de cette nageuse n'est pas propulsive, la nageuse se propulse prioritairement avec ses jambes.**

L'entraîneur, situé hors de l'eau, qui observe la nageuse est victime d'une illusion lui laissant croire que la nageuse utilise son action de bras de façon optimale pour s'accélérer alors qu'elle n'utilise pas ses bras mais ses jambes pour se propulser !

S'entraîner à nager avec des palmes et des plaquettes semble contraindre le nageur à adopter un fonctionnement très différent du fonctionnement qu'il devra mettre en œuvre en compétition.

**La question est donc posée de la pertinence de cet exercice avec les nageurs que vous entraînez. A véri fier ...**

Pour conclure :

Plutôt que de s'inscrire dans le cercle vicieux « des pratiques non interrogées » qui consiste à reproduire ce que l'entraîneur a vécu en tant que nageur et de reproduire ce que les autres entraîneurs font, ne serait-il pas souhaitable pour former le nageur de demain de faire table rase des recettes d'hier ? :

## La posture expérimentale ou s'inscrire dans un cercle vertueux



**Il est important que les entraîneurs apportent leur point de vue, ou contestent de façon argumentée pour enrichir le débat et faire progresser nos connaissances. Par avance ils sont remerciés.**

Marc BEGOTTI (juin 2015)