

## Fiche pratique entraînement paratriathlon : Natation pour "nageurs 1 bras"

### Caractéristiques de ce type de handicap pour l'entraînement en natation :

- Propulsion à l'aide d'un seul bras
- Jambes équilibrées et propulsives
- Respiration en crawl du côté du bras valide

### Principaux défauts pouvant être liés au handicap :

- Position "sur la tranche" et non à plat
- Manque de prise d'eau devant
- Travail des jambes trop important d'où coût énergétique important

### Objectif technique à atteindre :

Parvenir à adopter une nage "hybride" crawl/papillon. Cette technique est plus économique que le crawl avec un battement continu et permet de réaliser un volume de travail plus important à l'entraînement. Chaque mouvement de bras sera accompagné d'une ondulation (qui permettra d'aller chercher l'eau devant) suivi d'un battement équilibreur et propulseur. A noter qu'en eau vive avec la combinaison, le placement de l'ondulation perdra de son intérêt.

On pourra dire que la coordination motrice sera acquise lorsque le nageur parviendra à parcourir 25m en 12/13 coups de bras.

### Exercices techniques spécifiques au handicap à mettre en place :

Recherche de l'amplitude sur le temps de glisse : 1 coup de bras pour 2 ondulations en restant bras devant, 1 coup de bras pour 3 ondulations, 1 coup de bras pour 4 ondulations...

Recherche d'une propulsion efficace : Travail sur un ½ coup de bras puis sur un coup de bras complet puis sur 1 coup de bras ½ en cherchant à se propulser vers l'avant (½ coup de bras = trajet moteur sous l'eau, puis on se laisse glisser et on reprend avec le bras devant.)

Recherche du placement de la main dans l'eau : Travail de godille, exercices "grand chien" et "petit chien"

Recherche de l'alignement : Travail jambe costal et rotations en avançant pour travailler l'alignement

Recherche de la position à plat : respiration côté opposé et travail avec tuba frontal

Amélioration du gainage et renforcement du bras : travail avec pull-buoy

### Quelques préconisations :

Prendre en compte la fatigue musculaire qui s'installera plus rapidement au niveau du membre supérieur que chez un nageur "2 bras" (volume de séance moins important).

Travail avec palmes de type "zoomer" pour permettre de mieux sentir l'action des jambes et une vitesse de déplacement plus importante pour le travail technique (plus de vitesse = plus de résistance si mauvais placement de la tête notamment). De plus, le travail avec "zoomer" permet de réduire le coût énergétique lorsque le nageur évolue en "crawl ondulé".

Travail avec plaquette (mini-plaquette de doigts dans un 1<sup>er</sup> temps) à intégrer dans l'entraînement lorsque la technique de nage est maîtrisée. Etre prudent quant à l'utilisation des plaquettes car un geste bien fait sur un bras est déjà très sollicitant.

Utilisation du tuba frontal pour le travail de l'ondulation, pour limiter les contraintes liées à la respiration et pour nager corps bien à plat.

### Prévention des blessures :

Une "routine" d'échauffement à sec de 10' minimum est à mettre en place avec un travail des muscles fixateurs, rotateurs et élévateurs de l'épaule (à l'aide d'un élastique) ainsi qu'un travail de gainage pour éviter les déséquilibres.

## **Fiche pratique entraînement paratriathlon :**

### **Natation pour nageurs amputés d'un avant-bras (ou assimilés)**

#### Caractéristiques de ce type de handicap pour l'entraînement en natation :

- Propulsion déséquilibrée à l'aide d'un bras valide et d'un bras amputé
- Jambes équilibrées et propulsives
- Respiration du côté du bras valide

#### Principaux défauts pouvant être liés au handicap :

- Fréquence de bras trop importante
- Utilisation du membre amputé sous exploitée
- Nage déséquilibrée avec des actions motrices non continues

#### Objectif technique à atteindre :

Parvenir à adopter un crawl fluide en s'appuyant sur la force du bras valide avec un battement équilibré et propulseur, pouvant être couplé avec une ondulation.

La prise d'informations visuelles lors de la nage en eau vive se fera au début de l'action motrice du bras valide.

#### Exercices techniques spécifiques au handicap à mettre en place :

Recherche de l'amplitude par une amélioration du temps de glisse : 1 coup de bras pour 2 ondulations en restant bras devant, 1 coup de bras pour 3 ondulations, 1 coup de bras pour 4 ondulations...

Recherche d'une propulsion efficace : Travail sur un ½ coup de bras puis sur un coup de bras complet puis sur 1 coup de bras ½ en cherchant à se propulser vers l'avant. Travail de propulsion à l'aide unique du membre lésé.

Recherche du placement de la main dans l'eau : Travail de godille et exercices "grand chien" et "petit chien".

Recherche de l'alignement : Travail jambe costal et rotations en avançant pour travailler l'alignement.

Recherche de la position à plat : respiration côté bras amputé et travail avec tuba frontal.

Amélioration du gainage et renforcement du bras : travail avec pull-buoy

#### Quelques préconisations :

Prendre en compte la fatigue musculaire qui s'installera plus rapidement au niveau du membre supérieur que chez un nageur "2 bras" (volume de séance moins important).

Travail avec "zoomer" pour permettre de mieux sentir l'action des jambes et d'avoir une vitesse de déplacement plus importante pour le travail technique.

Travail avec plaquette (mini-plaquette de doigts dans un 1<sup>er</sup> temps) à intégrer dans l'entraînement lorsque la technique de nage est maîtrisée. Etre prudent quant à l'utilisation des plaquettes car un geste bien fait sur un bras est déjà très sollicitant.

Utilisation du tuba frontal pour le travail de l'ondulation, pour limiter les contraintes liées à la respiration et pour nager corps bien à plat.

#### Prévention des blessures :

Une "routine" d'échauffement à sec de 10' minimum est à mettre en place avec un travail des muscles fixateurs, rotateurs et élévateurs de l'épaule (à l'aide d'un élastique) ainsi qu'un travail de gainage pour éviter les déséquilibres.

## **Fiche pratique entraînement paratriathlon :**

### **Natation pour nageurs amputés tibiaux ou fémoraux**

#### Caractéristiques de ce type de handicap pour l'entraînement en natation :

- Propulsion uniquement à l'aide des bras, le rôle majeur de la jambe saine étant d'équilibrer le corps.
- Equilibration possible à l'aide d'une seule jambe, ou d'une jambe et d'une cuisse

#### Principaux défauts pouvant être liés au handicap :

- Difficulté d'équilibration avec une gîte latérale importante
- Prise d'eau profonde avec le bras côté amputation du fait d'un roulis trop important de l'épaule côté amputation
- "Trou" moteur si mauvaise coordination des bras ne pouvant être comblé par le travail des jambes

#### Objectif technique à atteindre :

Parvenir à adopter une nage fluide, sans dissymétrie des actions propulsives des membres supérieurs et avec un travail du membre inférieur permettant une équilibration optimale. Ne pas chercher une propulsion à l'aide de la jambe valide car le cout énergétique serait trop important, insister sur l'alignement du corps en ayant la tête bien rentrée pour favoriser l'horizontalité du corps dans son ensemble.

Comme chez un nageur valide, la prise d'informations visuelles pour l'orientation en eau vive devra être brève et se faire avec une extension de nuque minimale afin de ne pas engendrer une verticalisation du corps.

#### Exercices techniques spécifiques au handicap à mettre en place :

Recherche du placement de la main dans l'eau et de l'alignement : Travail de godille costal des 2 côtés, exercices "grand chien" et "petit chien"

Recherche de l'alignement : éducatif "superman"

Recherche de la position à plat : respiration côté opposé.

Amélioration du gainage et renforcement des bras : travail avec pull-buoy

#### Quelques préconisations :

Utilisation du pull-buoy sans modération, en particulier chez les débutants. La natation en paratriathlon se déroulant avec combinaison, la modification de flottaison apportée par ce matériel ne sera pas préjudiciable à la performance en compétition et apportera une aisance pour la réalisation du travail en piscine.

Utilisation des plaquettes selon les mêmes principes que chez les nageurs valides.

Ne pas supprimer le travail de jambe même si celui-ci est difficile à réaliser. Ce travail de jambe pourra être réalisé sans planche bras devant avec tuba frontal pour limiter les problèmes d'équilibration. L'utilisation d'une palme type "zoomer" est bien sûr possible.

Travail de gainage hors de l'eau important pour limiter la gîte latérale.

#### Prévention des blessures :

Une "routine" d'échauffement à sec de 10' minimum est à mettre en place avec un travail des muscles fixateurs et rotateurs de l'épaule (à l'aide d'un élastique) ainsi qu'un travail de gainage pour éviter les déséquilibres.

## **Fiche pratique entraînement paratriathlon :**

### **Natation pour nageurs double amputés des membres inférieurs**

#### Caractéristiques de ce type de handicap pour l'entraînement en natation :

- Propulsion uniquement à l'aide des bras
- Hydrodynamisme moindre que chez un nageur valide du fait d'une longueur de corps plus petite
- Importance de la position de la tête pour limiter les résistances et la tendance à la verticalisation
- Equilibration pour palier au roulis limitée (uniquement à l'aide des cuisses)

#### Principaux défauts pouvant être liés au handicap :

- Difficulté d'équilibration
- Fréquence de bras trop élevée
- "Trou" moteur si mauvaise coordination des bras ne pouvant être comblé par le travail des jambes

#### Objectif technique à atteindre :

Parvenir à adopter une nage fluide, en profitant de l'action motrice de chaque bras pour tirer au maximum profit de chaque phase de glisse.

Comme chez un nageur valide, la prise d'informations visuelles pour l'orientation en eau vive devra être brève et se faire avec une extension de nuque minimale afin de ne pas engendrer une verticalisation du corps trop importante.

#### Exercices techniques à privilégier du fait handicap :

- Insister sur le travail de godille et de prise d'eau devant
- "grand chien" – "petit chien"
- Travail de glisse bras en opposition ("superman")

#### Quelques préconisations :

Utilisation du pull-buoy sans modération, en particulier chez les débutants. La natation en paratriathlon se déroulant avec combinaison, la modification de flottaison apportée par ce matériel ne sera pas préjudiciable à la performance en compétition et apportera une aisance pour la réalisation du travail en piscine.

Utilisation du tuba frontal : il permettra de se concentrer sur le travail des bras avec un bon placement de tête et limitera les déséquilibres liés à la respiration.

Utilisation des plaquettes selon les mêmes principes que chez les nageurs valides.

#### Prévention des blessures :

Une "routine" d'échauffement à sec de 10' minimum est à mettre en place avec un travail des muscles fixateurs, rotateurs et élévateurs de l'épaule (à l'aide d'un élastique) ainsi qu'un travail de gainage pour éviter les déséquilibres.

## Fiche pratique entraînement paratriathlon :

### Natation pour nageurs paraplégiques

#### Caractéristiques de ce type de handicap pour l'entraînement en natation :

- Propulsion uniquement à l'aide des bras
- Equilibration pour palier au roulis limitée car pas de mouvement des jambes.
- Gainage limité en fonction du degré d'atteinte des muscles abdominaux.
- Tendance à verticalisation du corps (importance de la position de la tête)

#### Principaux défauts pouvant être liés au handicap :

- Difficulté d'équilibration
- Fréquence de bras trop élevée
- "Trou" moteur si mauvaise coordination des bras ne pouvant être comblé par le travail des jambes

#### Objectif technique à atteindre :

Parvenir à adopter une nage fluide, en profitant de l'action motrice de chaque bras pour tirer au maximum profit de chaque phase de glisse.

Comme chez un nageur valide, la prise d'informations visuelles pour l'orientation en eau vive devra être brève et se faire avec une extension de nuque minimale afin de ne pas engendrer une verticalisation du corps trop importante.

#### Exercices techniques à privilégier du fait handicap :

- Insister sur le travail de godille et de prise d'eau devant
- "grand chien" – "petit chien"
- Travail de glisse bras en opposition ("superman")

#### Quelques préconisations :

Utilisation du pull-buoy sans modération, en particulier chez les débutants. La natation en paratriathlon se déroulant avec combinaison, la modification de flottaison apportée par ce matériel ne sera pas préjudiciable à la performance en compétition et apportera une aisance pour la réalisation du travail en piscine.

Utilisation du tuba frontal : il permettra de se concentrer sur le travail des bras avec un bon placement de tête et limitera les déséquilibres liés à la respiration.

Utilisation des plaquettes selon les mêmes principes que chez les nageurs valides.

#### Prévention des blessures :

Une "routine" d'échauffement à sec de 10' minimum est à mettre en place avec un travail des muscles fixateurs, rotateurs et élévateurs de l'épaule (à l'aide d'un élastique) ainsi qu'un travail de gainage (en fonction de l'atteinte des muscles abdominaux) pour éviter les déséquilibres.

Prévention des escarres : Le séchage devra se faire avec une attention particulière à la fin des séances. Lorsqu'un travail d'enchaînements est réalisé, le transfert dans le handbike devra se faire avec précautions.