

سباحة الفراشة

La nage papillon

تعد سباحة الفراشة أحدث الطرائق الأربعة وهي في الأصل مشتقة من سباحة الصدر، حتى 1952 أين قامت الاتحادية الدولية للسباحة هواة FINA بفصلها عن سباحة الصدر وأصبحت منذ ذلك التاريخ أسلوب مستقل بذاته له قوانينه ومنافسته الخاصة.

تأتي سباحة الفراشة في المرتبة الثانية بعد السباحة الزحف على البطن من حيث السرعة والأرقام المسجلة باستثناء واحد في 200م سباحة على الظهر أين سجل الياباني NABER رقم قياسي عالمي بـ 19"59"1 مقابل 21"59"1 في سباحة الفراشة أي بفارق 100/2.

سباحة الفراشة تشبه الى حد ما سباحة الزحف على البطن كون
حركة الذراعين والرجلين يعملان بنفس الكيفية مع الفرق الوحيد
انه حركة الذراعين والرجلين تؤديان بصفة متلازمة
SIMULTANÉMENT على عكس سباحة الزحف تؤدي فيها
حركة الذراعين والرجلين بطريقة متعاقبة فضلا عن ذلك فانه
التشابه بين الطريقتين يمس أيضا المجموعة العضلية العاملة والمبادئ
الميكانيكية مما يسهل انتقال أثر التدريب بين الطريقتين.

ومن عيوب سباحة الفراشة عدم استمرارية الدفع PROPULSION أي
ان الدفع يتم بفترات متقطعة.

يحدد القانون الدولي للسباحة كيفية السباحة بطريقة الفراشة لاسيما فيما يرتبط
بتزامن الحركات وتمائلها حيث تشير المادة الثامنة:

يجب أن يبقى الجسم علي الصدر في جميع الأوقات فيما عدا أثناء الدوران ويبقى
الكتفان على خط واحد من سطح الماء مع بداية الشدة الأولى بالذراعين بعد
البداية أو بعد الدوران ... ويحتفظ السباح بهذا الوضع حتى الدوران التالي أو
النهاية. غير مسموح بدوران الجسم على الظهر في أي وقت.

يجب أن تؤدي حركات القدمين بالتماثل وفي آن واحد . ويسمح بأداء حركة الساقين والقدمين معا إلى أعلي والى أسفل في المستوى العمودي .. وليس من الضروري أن تكون الساقين والقدمين في نفس المستوى ولكن لا يسمح بحركة تبادلية .

يؤدي اللمس عند الدوران وفي النهاية باليدين معا في مستوى سطح الماء أو أعلي أو أسفل هذا المستوى .. ولكن يجب أن يبقى الكتفين في الوضع الأفقي حتى تمام اللمس .

1. وضعية الجسم: من الصعب جدا تحديد بدقة وضعية الجسم في سباحة الفراشة حيث تتميز

هذه الوضعية بحركة تموجيه عمودية مستمرة من اعلى الى أسفل مع كل دورة ذراعيه

كاملة هذه التموجات هي ناتج لثلاثة عوامل أساسية:

- ضربات الرجلين للأسفل تدفع الحوض الى الأعلى.

- غياب دفع ذراعين خلال المرحلة الرجوعية (فوق سطح الماء) يؤدي الى سقوط الكتفين

والرأس الى الأسفل.

- الجزء الأول من مرحلة الدفع بالذراعين يعمل على رفع الرأس والكتفين.

يجب التأكيد على ان زيادة سعة التموجات العمودية يزيد في مقاومة الماء، كما ان محاولة

الغائها يصعب من عملية رجوع الذراعين وضربات الرجلين والتنفس.

1. وضعية الرأس:

يؤدي الرأس دورا قياديا للجسم في سباحة الفراشة فهو يتحرك متزامنا مع حركة الذراعين دائما. وتساعد حركة الرأس على التنفس من الامام مع حركة الذراعين وينصح بعدم المبالغة برفع الرأس لأخذ الشهيق وانما يكفي خروج الفم فوق سطح الماء لإتمام عملية الشهيق.

1. حركة الذراعين:

يتمثل المسار الحركي للذراعين بالشبه دائري ، و تساهم حركة الذراعين بشكل كبير في إنتاج القدرة الدافعة الامامية للسباح و يمكن تفسير ذلك في كون السحب يتم بكلتا اليدين و في آن واحد و كبر مسافة السحب التي تبدأ من امام الرأس حتى الوصول الى الورك و يكون مسار حركة الذراعين على شكل حرف S بلاتينية ، و هي تشبه الى حد كبير حركة الذراع في سباحة الزحف على البطن .

دورة كاملة للذراعين تتضمن مرحلة أساسية و مرحلة رجوعية .

المرحلة الأساسية: تتم تحت الماء من الامام الى الخلف في مسار على شكل S اللاتيني وهي تنتج القسط الأكبر من قوة دفع السباح الى الامام، ويمكن تقسيم المرحلة الأساسية على النحو التالي:

المسك: يلي مباشرة مرحلة الدخول الى الماء ويكون بانزلاق بسيط للذراعين، ثم تبدأ اليدين كأنهما تبحثان عن شيء تمسك به مع انخفاض بالكتف عن مستوى سطح الماء والعمل على مد اتجاهها الى الأسفل الى الاتجاه الخارجي لتهي للمرحلة التالية وهي الشد وتمكين تلخيص مرحلة

المسك بمجداف خارجي . Godille externe.

الشد: ويتم بحركة مجدافية للأسفل والداخل وإلى الخارج -Godille-
Basse-Externe et Arrière تبدأ هذه المرحلة بحركة اليدين نحو
الأسفل والخارج الخلف إلى غاية الخط الوهمي للكتفين في مسار حركي على
شكل قوس تقريبا، يكون مفصل المرفق ممدود في بداية هذه الحركة وعندما
تصل الذراعين تقريبا تحت الكتفين تشكل زاوية مفصل المرفق 90° درجة
أي عمودي مع سطح الماء. وتكون أصابع اليدين متجه إلى الأسفل وهي
النقطة التي تنتهي بها مرحلة الشد.

الدفع: تتكون من مجداف الى الخلف والى الخارج، والى الأعلى
Godille-Arrière-Externe Et Haut. تبدأ هذه

المرحلة عند وصول الذراعين تحت الكتفين حينما اليدين تشرع في
عملية في عملية الدفع باتجاه الخلف، الخارج والأعلى بحركة
متسارعة، ومفصل المرفق في حركة نحو الانفتاح إلى أن يحدث مد
كامل تقريبا للذراعين الى الخلف عندها تنتهي مرحلة دفع الماء.

مرحلة الرجوع: تتم فوق سطح من الخلف الى الأمام وتتكون من الخلع او خروج الذراعين من الماء، الرجوع والدخول.

الخلع أو الخروج: بعد أن تنتهي مرحلة الدفع بوصول اليدين الى أقصى مدى ممكن وتكون تقريبا عن الورك (الحوض) و يتم تحريك المرفق الى الأعلى للخروج من الماء، وتدوير راحة اليد باتجاه العمل للخروج من الماء عن منطقة الورك

مرحلة الرجوع: تبدأ الذراعان بالحركة خارج الماء بطريقة مستقيمة تقريبا وممدودتان الى الخارج وتكونا قريبتان من سطح الماء ولا يوجد انثناء في مفصل المرفق محسوس كما في مرحلة الرجوع في الزحف على البطن، ثم تدور راحة اليد باتجاه الأسفل. وعند وصول الذراعين الى مستوى محور الكتفين تحضيراً **المرحلة الدخول:** تبدأ هذه المرحلة بدخول اليدين معا الى الماء الى الأمام في محور الكتفين، تكون المسافة بين اليدين بعرض الكتفين، وراحة اليد متجه قليلا الى الخارج ويجب المحافظة على أن يكون انثناء بسيط في المرفق وامتداد الذراعين يتم تحت سطح الماء.

عمل الرجلين:

تعد ضربات الرجلين في سباحة الفراشة من أسرع الضربات مقارنة بأساليب السباحة الأخرى.

ضربات الرجلين في سباحة الفراشة مترامنة ومستمرة لا تتوقف عند الحوض بل تمتد الى الجذع والكتفين مشكلة دروة تموجيه حقيقية تشارك فيها على التوالي الكتفين، الحوض، الركبتين والقدمين هذه التموجات مكونة من مرحلتين: مرحلة نازلة ومرحلة صاعدة.

- الحركة تبدأ بثني بسيط ومحدود للركبتين.

- الحوض يقوم بحركة من أعلى الى أسفل مندمجة في التموج.

- القدمين يكونان متجهتان قليلا الداخلة في بداية المرحلة النازلة ليتم

ضمها أثناء أداء الحركة

- وظيفة الرجلين في سباحة الفراشة فضلا على انها تضمن توازن الجسم

تعمل بشكل مؤثر في قوة دفع السباح الى أمام. ويمكن تقسيم عمل

الرجلين إلى مرحلتين:

مرحلة الضربة القوية: وتبدأ من مفصل الورك بالحركة باتجاه الأسفل عندما تكون أصابع القدم متجهة الى الأعلى ومدودة الى أن تشكل زاوية قائمة تقريبا في مفصل الركبة، وهو يعني هبوط الفخذ أولا ثم يتجه بعد ذلك الساق والقدم للأسفل بحيث يتم دفع الماء بالجزء الخارجي للقدم في اتجاه الأسفل. وهذه المرحلة تتزامن مع مرحلة دخول الذراعين الى غاية نهاية مرحلة الشد. وتسمى الحركة التي تمثل هذه المرحلة بالحركة السوطية (**السوط**) وتبدأ القدمان بالاسترخاء في الجزء الأخير من مرحلة الهبوط وفي هذه اللحظة يبدأ الحوض بالصعود الى الأعلى الى أن تصل القدمان والساق والركبة والفخذ بخط مستقيم وهي نهاية هذه المرحلة من الحركة. هذه المرحلة تنتج القوة الكبرى للرجلين.

مرحلة الضربة الخفيفة: تبدأ عند وصول الورك الى الأعلى مع انثناء قليل بمفصل الركبة يتزامن معه هبوط قليل للأسفل. هذه المرحلة تعمل على توازن الجسم وهي أقل قوة من المرحلة السابقة. وتكون الرجلان محدودة الانثناء لتقليل المقاومة قدر الإمكان. وهي تتزامن مع مرحلة الدفع للذراعين حتى الوصول الى نهاية مرحلة الخروج اليدين أين يكون الجسم مستقيما تقريبا مما يساعد على تقليل المقاومة والانسحاب بشكل أكبر.

التنفس:

تماثل وتوازن حركات الرجلين والذراعين في سباحة الفراشة يعطي الطابع المثالي لعملية التنفس.

- تواجد الرأس مغمور بالماء خلال توازن الجسم يجعل من التنفس يتم بواسطة حركة إرادية ومنسقة. تسمح بإخراج الرأس من الماء وجعله في وضعية ملائمة لعملية الشهيق التي تتم بالفم فقط.

- الوضعية الأكثر ملائمة لرفع الرأس تكون مرتبطة بمرحلة الدفع للذراعين. واعتبارا لهذين العاملين فإن عملية الشهيق تتم برفع الرأس تدريجيا بداية من نهاية الشد للذراعين.

يجب أن يكون الرأس خارج الماء كلية والذقن الى الأمام خلال مرحلة الدفع والمرحلة النازلة من تموج الرجلين حيث يتم الشهيق (بالفم فقط). إلى غاية منتصف المرحلة الرجوعية للذراعين.

- عملية الزفير يتم بثني بارز للرأس الذي يسهل حركة رجوع الذراعين وبضع الرأس تحت سطح الماء ليتم الزفير عن طريق الفم والأنف معا. ويستخدم بعض السباحين أسلوب التنفس الجانبي وهو غير شائع حاليا.

- إيقاع التنفس: إن إيقاع وتواتر التنفس يعتبر عملية شخصية وعادة ما يأخذ الشهيق كل دورتين للذراعين (Deux cycles de bras)، والقاعدة العامة أن إيقاع التنفس يكون منخفض في سباقات المسافات القصيرة، و يرتفع إيقاع التنفس بزيادة مسافة السباقات.

التنسيق العام:

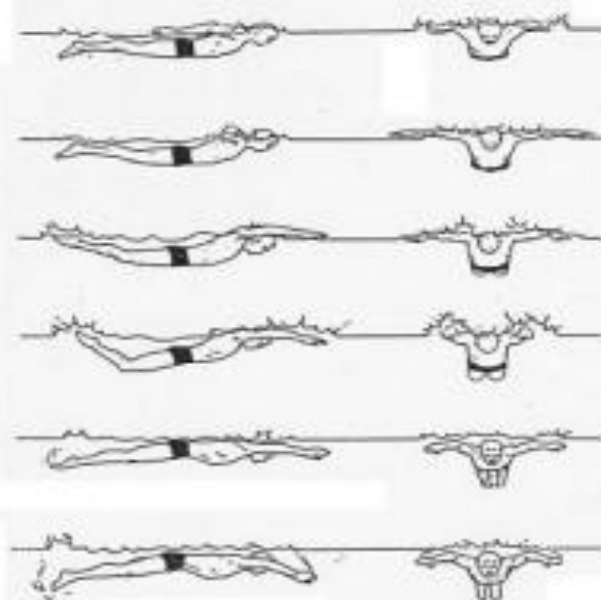
- في كل دورة كاملة للذراعين يتم إنجاز 2 للرجلين كل واحد منها يحتوي على مرحلة نازلة ومرحلة صاعدة.
- التنسيق المحكم يقتضي ارتباط كل مرحلة من عمل الرجلين بمرحلة من مراحل عمل الذراعين.
- اثناء دخول الذراعين والمسك (المجداف الخارجي) يتم إنجاز المرحلة النازلة من التموج الأول للرجلين.
- خلال مرحلة الشد (المجداف الداخلي والسفلي) يتم إنجاز المرحلة الصاعدة من التموج الأول .
- عند أداء الدفع (المجداف الخارجي والعلوي). تقوم الرجلين بأداء المرحلة النازلة للتموج الثاني.
- المرحلة النازلة للتموج الثاني للرجلين تتم خلال مرحلة الرجوع للذراعين.

إدراك المحيط **Prise d'information**:

تواجد الرأس تحت الماء اثناء عملية الزفير تسمح للسباح بقيادة، وتعديل مساره من خلال الخطوط المرسومة في قاع المسبح. كما ان تواجد الرأس خارج الماء اثناء عملية الشهيق يسهل عمل السباح بتحديد حائط الوصول أو الدوران.

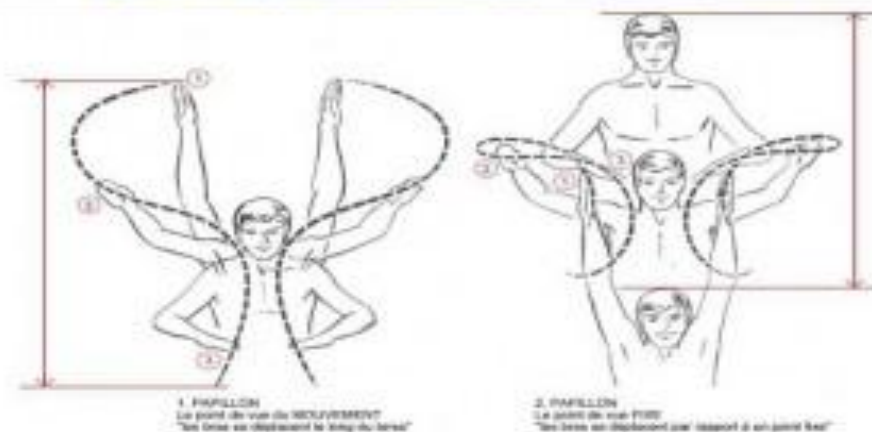
كما يمكن للسباح إن اقتضت الضرورة الالتفات الى اليمين او اليسار خلال عملية الشهيق لمراقبة باقي المتنافسين.

Vue de profil et de face



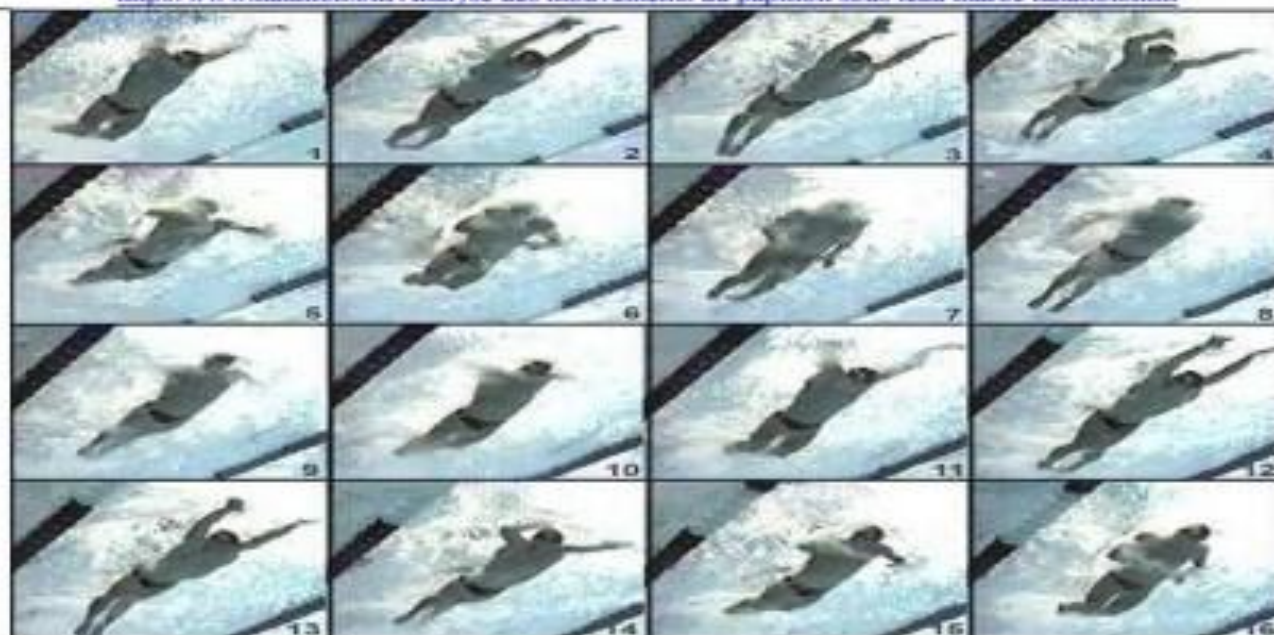
Mouvement des bras (2 perspectives)

http://www.staps.uhp-nancy.fr/foad_natation/techniques.htm



Vue sous marine de 3/4 face

<http://www.natation.biz/Analyse des mouvements du papillon sous leau maroc natation.htm>



Vue de profil

