

Entraînement pour la prévention des chutes
en eau peu profonde

Tests d'équilibre et de force

Equilibre-

en-marche.ch

swimsports

aquaonline®

Table des matières

1	Particularités du lieu de test Piscine.....	3
1.1	Configuration du test pour l'équilibre statique et la force	3
1.2	Configuration du test pour l'équilibre dynamique	3
2	Debout sur une jambe, les yeux fermés.....	4
3	Rayon d'action latéral.....	5
4	Sauts sur une jambe avec élévation du genou.....	6
	Fiche résultats Debout sur une jambe, les yeux fermés	8
	Fiche résultats Sauts sur une jambe avec élévation du genou	9
	Fiche résultats Rayon d'action latéral	10

Tests d'équilibre et de force

Pour mettre en œuvre les critères du label *equilibre-en-marche.ch* en eau peu profonde, il est recommandé d'utiliser trois tests développés par des expert·es pour une application en eau peu profonde. L'équilibre statique et dynamique ainsi que la force des jambes sont testés.

Les tests servent à faire le point sur la situation et à **motiver** les personnes qui participent. Ils sont consignés afin de documenter les changements de performance sur la base des paramètres testés. La participation aux tests est facultative. Le formateur ou la formatrice détermine quels tests seront effectués en tenant compte des conditions spatiales et techniques du moment. Il est donc également possible de réaliser les tests standard à terre (voir la documentation technique 2.104 du BPA « Entraînement pour la prévention des chutes »: pp. 29–39; fiche résultats: p. 68; document de base «Prévention des chutes: exercices d'entraînement en eau peu profonde»: p. 35). Idéalement, le test de la force des jambes et un test d'équilibre sont réalisés en eau peu profonde. Il n'est pas nécessaire de réaliser tous les tests le même jour, on peut les répartir sur 2 à 3 séances d'entraînement. Il est recommandé de toujours effectuer les tests au début de la séance.

1 Particularités du lieu de test

Piscine

En raison de la différence de profondeur des bassins et de la taille des participant·es et des turbulences provoquées par les buses d'entrée d'eau, les participant·es doivent toujours se trouver au même endroit dans la piscine lors de tests répétés. Lors du test, la ligne de flottaison doit être située entre le nombril et le pli avant de l'aisselle, de préférence au milieu de la cage thoracique, en position debout (position neutre).

1.1 Configuration du test pour l'équilibre statique et la force

D	H	M
C	G	L
B	F	K
A	E	I
grand	moyen	petit

1^{er} exemple **sol de la piscine en plan incliné**:
l'espacement dans et entre les rangs est toujours le même.

D	H	M
C	G	L
B	F	K
A	E	I

2^e exemple **profondeur d'eau uniforme**:
l'espacement dans et entre les rangs est toujours le même.

1.2 Configuration du test pour l'équilibre dynamique

N	O	P	Q
---	---	---	---

3^e exemple:
distance entre les positions toujours égale

2 Debout sur une jambe, les yeux fermés

Test d'équilibre statique

Mise en œuvre

Les personnes qui participent prennent la place indiquée dans la configuration du test 1 ou 2 en position debout. Les bras sont croisés devant la poitrine, les mains reposant sur les épaules. Au signal «partez!» (top chrono), on se met en position debout sur la jambe droite en «collant» le dos du pied gauche sur le creux du genou droit. Cinq secondes après le départ, on ferme les yeux et on les laisse fermés pendant toute la durée du test. Cette position est maintenue le plus longtemps possible pendant 30 secondes au maximum. Toute la plante du pied de la jambe d'appui «colle» au sol. L'enseignant-e indique le temps par intervalles de cinq secondes (5, 10, 15, 20, 25, 30 secondes). Les participant-es mémorisent combien de temps ils peuvent maintenir la position debout sur une jambe sans déplacer le pied ni sautiller.



- Le test est effectué en position debout sur la jambe droite puis sur la jambe gauche.
- Avant le test, un essai est effectué.

Évaluation

Pas de position debout sur une jambe possible = 0, 5 secondes, 10 secondes, 15 secondes, 20 secondes, 25 secondes, 30 secondes.

Conditions plus difficiles

Les participant-es capables d'effectuer le test pendant 30 secondes le font une deuxième fois dans des conditions plus difficiles. Les instructions du test sont identiques à celles décrites ci-dessus. Debout sur une jambe, dès que les yeux sont fermés bouger la tête continuellement et à un rythme agréable vers la gauche et vers la droite dans une amplitude maximale ou jusqu'à ce que le mouvement soit douloureux.

Conditions plus faciles

Les participant-es qui ne peuvent pas effectuer le test les yeux fermés le font une deuxième fois, mais avec les yeux ouverts. Ils fixent alors un point précis dans la piscine. Pour le reste, la configuration du test est identique à celle décrite ci-dessus. Pour les personnes qui ne peuvent pas du tout se tenir sur une jambe, la note du test est 0 (zéro).

Matériel

Chronomètre, configuration du test d'équilibre statique, fiche de résultats, stylo à bille

3 Rayon d'action latéral

Test d'équilibre dynamique

Mise en œuvre

Les participant·es prennent la place indiquée dans la configuration du test 3 en se tenant debout. Elles/ils se tiennent de côté par rapport au bord du bassin, les pieds joints. Le bras situé au bord du bassin est tendu latéralement, de sorte que le bout du doigt le plus long touche juste la planche en position debout. Un mètre est placé à la hauteur de l'extrémité de la planche. Depuis cette position, les participant·es essaient de pousser la planche du bout des doigts le plus loin possible du bord du bassin, sans toucher le bord du bassin ni le sol de la piscine. Les pieds sont toujours complètement joints pendant le test. À la fin du mouvement (inclinaison latérale maximale), il faut que:

- le doigt le plus long soit toujours en contact avec la planche.
- la position finale puisse être maintenue pendant un court laps de temps (environ 3 secondes).
- la position initiale puisse être retrouvée sans perdre l'équilibre ni un écartement des pieds.



Position finale



Position initiale

- Le test est effectué pour le côté gauche et le côté droit.
- Avant le test, un essai est effectué.

Évaluation

On mesure la distance en centimètres à laquelle les participant·es peuvent déplacer la planche en la poussant.

Matériel

Règle graduée en centimètres, configuration du test Rayon d'action latéral, planche ou objet similaire à pousser, fiche de résultats, stylo à bille ou crayon.

4 Sauts sur une jambe avec élévation du genou

Test de la force des jambes

Mise en œuvre

Les participant·es prennent la place indiquée dans la configuration du test 1 ou 2 en position debout. Les bras sont croisés devant la poitrine et maintenus hors de l'eau parallèlement à la ligne de flottaison, les mains reposant sur les épaules. Se positionner debout sur la jambe droite en soulevant le genou gauche à hauteur de la hanche. Au signal «partez!» (top chrono), les participant·es sautent en montant le genou de la jambe d'appui (jambe active droite) au niveau du genou gauche, de manière à ce que la face intérieure des genoux se touche brièvement, puis ils reposent le pied droit sur le sol. La jambe gauche est maintenue à hauteur de la hanche. Le buste est maintenu le plus droit possible, la ligne de flottaison reste toujours à la hauteur de la position initiale (position neutre). Les participant·es effectuent le plus grand nombre possible de sauts pendant 30 secondes. Les participant·es comptent le nombre de sauts avec élévation du genou.



- Le test est effectué pour la jambe droite et la jambe gauche.
- Avant le test, un essai est effectué.

Évaluation

Nombre de sauts avec élévation du genou en 30 secondes (un saut non terminé à la fin du test est pris en compte).

Conditions plus difficiles

Les participant·es capables d'effectuer plus de 30 sauts lors du test de 30 secondes effectuent le test une deuxième fois pendant 60 secondes. La configuration du test est la même que celle décrite ci-dessus.

Conditions plus faciles

Les personnes qui n'ont pas pu effectuer le test de sauts sur une jambe avec élévation du genou le font une deuxième fois dans des conditions plus faciles. Les sauts avec élévation des genoux sont effectués avec les deux jambes en même temps. Debout, les bras tendus vers l'avant à la surface de l'eau et y restent pendant toute la durée du test. Au signal «partez!» (top chrono), les participant·es sautent vers le haut et ramènent simultanément les deux genoux le plus près possible de la poitrine. Le buste est maintenu aussi droit que possible. Ensuite, ils ramènent les pieds au sol le plus rapidement possible, reviennent à la position debout et réitèrent le saut avec élévation du genou. Les participant·es comptent le nombre de sauts avec élévation des genoux.

Matériel

Chronomètre, configuration du test de force, fiche de résultats, stylo ou crayon

Test d'équilibre statique Debout sur une jambe, les yeux fermés

		Debout sur une jambe, jambe gauche										Debout sur une jambe, jambe droite											
Date du test																							
	Nom du participant ou de la participante	Test Pos.	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							

Légende:

Var: Variante (toujours indiquer)

S = standard

F = plus facile

D = plus difficile

Test: Résultat du test par intervalles de 5 secondes

Configuration du

E	K	P
D	I	O
C	H	N
B	G	M
A	F	L
grand	moyen	petit

Exemple de plan incliné:

espacement toujours identique dans les rangs et entre les

E	K	P
D	I	O
C	H	N
B	G	M
A	F	L

Exemple de profondeur d'eau uniforme:

espacement toujours identique dans les rangs

S = Les participant-es se positionnent selon la configuration du test 1 ou 2 en position debout. Les bras sont croisés devant la poitrine et maintenus hors de l'eau parallèlement à la ligne de flottaison, les mains reposant sur les épaules. Au signal «partez!» (top chrono), se mettre en position debout sur la jambe droite en «collant» le dos du pied gauche sur le creux du genou droit. Cinq secondes après le départ, fermer les yeux et les laisser fermés pendant toute la durée du test. Cette position est maintenue le plus longtemps possible pendant 30 secondes au maximum. Toute la plante du pied de la jambe d'appui «colle» au sol. L'enseignant-e indique le temps par intervalles de cinq secondes (5, 10, 15, 20, 25, 30 secondes). Les participant-es mémorisent combien de temps ils/elles peuvent maintenir la position debout sur une jambe sans déplacer le pied ni sautiller.

F = Les participant-es qui ne peuvent pas effectuer le test avec les yeux fermés le font une deuxième fois, mais avec les yeux ouverts. Ils fixent alors un point fixe précis dans la piscine. Pour le reste, la configuration du test est identique à celle décrite ci-dessus. Pour les personnes qui ne peuvent pas du tout se tenir sur une jambe, la note du test est 0 (zéro).

D = Les participant-es qui peuvent effectuer le test pendant 30 secondes le font une deuxième fois dans des conditions plus difficiles. Les instructions du test sont identiques à celles décrites ci-dessus. Debout sur une jambe, dès que les yeux sont fermés, bouger la tête continuellement et à un rythme agréable vers la gauche et vers la droite d'une amplitude maximale ou jusqu'à ce que les mouvements soient douloureux.

Sauts sur une jambes avec élévation du genou

		Sauts avec élévation du genou, jambe droite										Sauts avec élévation du genou, jambe gauche											
Date du test																							
Nom du participant ou de la participante	Test Pos.	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							

Légende:

Var: Variante (toujours indiquer)

S = standard

F = plus facile

D = plus difficile

Test: Résultat du test = nombre de sauts

Configuration du

E	K	P
D	I	O
C	H	N
B	G	M
A	F	L
grand	moyen	petit

Exemple de plan incliné:

espacement toujours identique dans les rangs et entre les

E	K	P
D	I	O
C	H	N
B	G	M
A	F	L

Exemple de profondeur d'eau uniforme:

espacement toujours identique dans les rangs et entre les rangs

S = Les participant-es se positionnent selon la configuration du test 1 ou 2 en position debout. Les bras sont croisés devant la poitrine, les mains reposant sur les épaules. Se mettre debout sur la jambe droite en soulevant le genou gauche à hauteur de la hanche. Au signal «partez!» (top chrono), les participant-es sautent en remontant le genou de la jambe d'appui (jambe active droite) au niveau du genou gauche, de manière à ce que la face intérieure des genoux se touche brièvement, puis atterrir sur le pied droit. La jambe gauche est maintenue à hauteur de la hanche. Le buste est maintenu le plus droit possible, la ligne de flottaison reste à la hauteur de la position initiale. Les participant-es effectuent le plus grand nombre possible de sauts pendant 30 secondes. Les participant-es comptent le nombre de sauts avec élévation du genou.

F = Les Participant-es qui ne peuvent pas effectuer le test de sauts d'une jambe avec élévation du genou le font une deuxième fois dans des conditions plus faciles. Les sauts avec élévation des genoux sont effectués avec les deux jambes en même temps. Position verticale, les bras sont tendus vers l'avant à la surface de l'eau et y restent pendant toute la durée du test. Au signal «partez!» (top chrono), les participant-es sautent vers le haut et ramènent simultanément les deux genoux le plus près possible de la cage thoracique, le buste étant maintenu le plus droit possible. Ensuite, ils/elles atterrissent recommencent au plus vite. Les participant-es comptent le nombre de sauts avec élévation des genoux.

D = Les participant-es qui peuvent effectuer plus de 30 sauts lors du test de 30 secondes effectuent le test une deuxième fois pendant 60 secondes. La configuration du test est la même que celle décrite ci-dessus.

Rayon d'action latéral

Date du test	Rayon d'action latéral vers la droite										Rayon d'action latéral vers la gauche										
	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	Var	Test	
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					

Légende:

Var: Variante (toujours indiquer)

S = standard

Test: Résultat du test en centimètres

Configuration du

N	O	P	Q
---	---	---	---

Exemple Bord du bassin:

distance entre les positions toujours identique.

S = Les participant-es prennent la place indiquée dans la configuration du test 3, en position debout. Elles/ils se tiennent de côté par rapport au bord du bassin, les pieds joints. Le bras situé au bord du bassin est tendu latéralement, de sorte que le bout du doigt le plus long touche juste la planche en position debout. Un mètre est placé à la hauteur de l'extrémité de la planche. Depuis cette position, les participant-es essaient de pousser la planche du bout des doigts le plus loin possible du bord du bassin, sans toucher le bord du bassin ni le sol de la piscine. Les pieds sont toujours joints pendant le test. À la fin du mouvement (inclinaison latérale maximale), il faut que:

- le doigt le plus long soit toujours en contact avec la planche.
- la position finale puisse être maintenue pendant un court laps de temps (environ 3 secondes).
- la position initiale puisse être retrouvée sans perdre l'équilibre ni écarter les pieds.

Impressum

Éditeur	swimsports Schlosserstrasse 4 CH-8180 Bülach Tél. +41 44 737 37 92 admin@swimsports.ch www.swimsports.ch
	Aquaonline® - Matthias Brunner Burgunderstrasse 138 3018 Bern +41 79 745 45 68 mb@aquaonline.ch www.aquaonline.ch
Auteur·e·s	Urs Gamper, physiothérapeute Nicole Denzler, responsable de formation Aqua-Fitness, swimsports Matthias Brunner, professeur de gymnastique et de sport II, Université de Berne, formateur BF Directeur et propriétaire d'Aquaonline® et de Solidaqua® Florian Koch, lic. sciences du sport, responsable de projets Activité physique, Promotion Santé Suisse Martina Roffler, physiothérapeute et responsable service & prestations, Ligue suisse contre le rhumatisme, Zurich
Suivi technique	Barbara Pfenninger, coll. scientifique sport et activité physique, BPA
Photos	© swimsports
Partenaires principaux	equilibre-en-marche.ch



Gesundheitsförderung Schweiz
Promotion Santé Suisse
Promozione Salute Svizzera



**PRO
SENECTUTE**

Partenaires du projet : [swimsports](http://swimsports.ch) / [Ligue suisse contre le rhumatisme](http://Ligue suisse contre le rhumatisme.ch) / www.aquaonline.ch

Première publication 11.22