

PRO



myotest

mesure comprends progresse

PUISSANCE - FORCE - VITESSE - PROFIL MUSCULAIRE

PARTENAIRES OFFICIELS MYOTEST



LA RÉVOLUTION MYOTEST

Mesure simple et rapide de la performance

Le Myotest PRO est un nouvel appareil qui permet de mesurer en cinq minutes le niveau de performance musculaire d'un athlète. Il calcule la puissance, la force et la vitesse d'un geste sportif, mais aussi la hauteur d'un saut, le temps de contact ou encore la résistance à la fatigue. Il est désormais possible de tester sur le terrain et rapidement les performances sportives à tout instant avec du matériel d'entraînement standard. C'est la révolution Myotest!

Le Myotest PRO offre aux professionnels du sport (entraîneurs, préparateurs physiques, médecins du sport et kinésithérapeutes) la possibilité de définir les charges d'entraînement de leurs athlètes, de contrôler en permanence leurs progrès, de vérifier l'efficacité des programmes d'entraînement ou encore de prévenir une perte de performance liée à la fatigue. Ils disposent ainsi, pendant les phases de préparation physique comme pendant la période de compétition, d'indications précises sur l'état de forme des sportifs qu'ils suivent. (Plus de détails en page 4)

Optimisation de l'entraînement

Le Myotest PRO ne se contente pas de mesurer la performance musculaire: il fournit des indications précises pour l'améliorer. Le Myotest PRO permet, sur les différents engins d'entraînement, de déterminer le profil musculaire et les charges d'entraînement optimales pour développer la puissance, la force, la vitesse ou l'hypertrophie musculaire. L'appareil est livré avec un logiciel comprenant des outils puissants de traitement des données, qui offrent une analyse poussée des performances. Il est ainsi possible d'optimiser et de personnaliser les plans d'entraînement avec plus d'efficacité et de précision, pour chaque athlète.



Analyse graphique des résultats avec le Myotest PRO

Avec le Myotest PRO, il est facile d'analyser et de comparer les performances dans le temps, mais également entre différents utilisateurs: suivre la progression de plusieurs athlètes, d'un club ou d'un groupe d'entraînement, etc. Avec la plateforme web et le logiciel Myotest PRO, les professionnels peuvent ainsi analyser les résultats de manière:

immédiate - les valeurs sont données instantanément par le Myotest sur le terrain

flexible - interprétations, suivi et partage des résultats sur la plateforme Web

professionnelle - analyse biomécanique de tous les types d'activités musculaires sur PC

L'AVIS DES PROS

«C'est l'appareil dont j'ai toujours rêvé!»

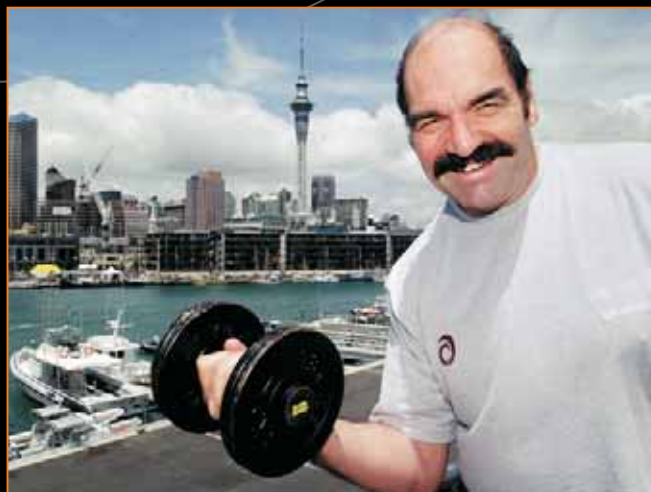
Jean-Pierre Egger

Entraîneur, conseiller et préparateur physique de sportifs de haut niveau tels qu'Alinghi, l'équipe de France de basketball ou Werner Günthör, triple champion du monde du lancer du poids.

«La mesure de la performance musculaire a toujours été au centre de mes préoccupations. Il n'est pas imaginable de planifier un entraînement pour un sportif sans connaître au préalable ses qualités de puissance, de force et de vitesse.

Il devient beaucoup plus facile de suivre l'évolution de l'entraînement et d'adapter les programmes lorsqu'il est possible de faire des tests directement sur le lieu d'entraînement.

Grâce au Myotest, les mesures autrefois limitées au laboratoire deviennent désormais accessibles à tout sportif. Le Myotest donne simplement et en quelques secondes les informations dont vous avez besoin pour un entraînement de qualité. J'ai moi-même utilisé ce moyen d'investigation de la performance avec des instruments précurseurs du Myotest, et celui-ci répond aujourd'hui pleinement à nos attentes... et peut-être même les dépasse! C'est l'appareil dont j'ai toujours rêvé!»



Jean-Pierre Egger à Auckland en préparateur physique de l'équipe Alinghi, vainqueur de la Coupe de l'America 2003 et 2007.

Validité scientifique

Nous avons réalisé une étude sur le Myotest lors d'une évaluation en développé couché. Les résultats ont démontré l'excellente validité et reproductibilité des performances jusqu'à 80% du maximum*. Les travaux préliminaires tendent à démontrer que la nouvelle génération du Myotest présente une qualité de mesure au moins aussi bonne que la précédente».

** Jidovtseff B, et al., Validité et reproductibilité d'un dynamomètre inertiel basé sur l'accélérométrie. Science & Sports (2008) doi:10.1016/j.scipo.2007.12.012 (disponible en ligne sur www.sciencedirect.com)*

COMMENT FONCTIONNE LE MYOTEST PRO ?

Le Myotest PRO calcule la puissance, la force et la vitesse d'un geste sportif grâce au principe d'accélérométrie (mesure de l'accélération). Le capteur contenu dans le Myotest PRO enregistre l'accélération (variation de la vitesse dans le temps) à laquelle l'appareil est soumis lors d'un geste sportif. En indiquant le poids de corps ou de la charge déplacée, selon l'exercice, le Myotest PRO calcule automatiquement la force développée en Newton (masse x accélération). L'intégrale de l'accélération permet de calculer la vitesse en cm par seconde [cm/s], tandis que la puissance en Watt [w] est le produit de la force par la vitesse.

Développé en Suisse, pays de la mesure de précision, par des préparateurs physiques professionnels, le Myotest PRO est le seul outil de terrain abordable permettant des mesures rapides, fiables et reproductibles de la puissance musculaire.

Grâce au Myotest PRO, la mesure de la performance sportive sort du laboratoire pour venir directement sur le terrain, en situation réelle et en tout temps, permettant de valider jour après jour l'entraînement et la performance des athlètes.

TESTER LA PERFORMANCE

7 tests simples préprogrammés

Les tests de performance Myotest PRO sont basés sur des exercices standards très simples de type Bosco, adaptés à tous les sports et utilisés par les plus grands préparateurs physiques: développé-couché, demi-squat, sauts de détente, de puissance ou de réactivité. Le Myotest PRO contrôle la réalisation correcte de ces exercices et permet ainsi de rendre les athlètes autonomes.



1. Développé-couché

Ce test permet de mesurer l'évolution de la performance des membres supérieurs, principalement les pectoraux et les triceps.

De nombreux sports, comme les lancés ou les sports de balles (volley, basket, handball, etc.), nécessitent des qualités explosives des membres supérieurs.



2. Demi-squat

Ce test permet de mesurer l'évolution de la performance des membres inférieurs, principalement les fessiers, quadriceps et mollets.

Pratiquement tous les sports nécessitent des qualités explosives des membres inférieurs.



3. Saut réactivité

Ce test permet de mesurer le ressort (stiffness) et la réactivité musculaire des membres inférieurs. Ces deux valeurs vous informent sur les qualités du rebond, qui influence la performance des impulsions appliquées au sol. La course à pied, l'athlétisme et les sports collectifs portent une attention particulière à l'efficacité de l'impact du pied sur le sol.



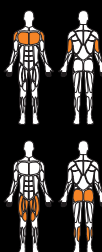
4. Saut détente (counter movement jump)

Ce test permet de mesurer la hauteur de saut et la détente verticale. Dans tous les sports où l'élévation permet de prendre l'ascendant sur l'adversaire, la détente verticale joue un rôle majeur.



5. Saut puissance (squat jump)

Ce test permet de mesurer l'explosivité des jambes. Le saut à ski ou le départ du sprint sont par exemple des mouvements qui nécessitent une contraction musculaire à partir d'une position immobile. La puissance des membres inférieurs est un facteur prépondérant de performance dans de nombreux sports.



6. et 7. Profils musculaires inférieurs et supérieurs

Deux tests particuliers qui permettent de définir votre profil musculaire et vos charges optimales pour l'entraînement des membres inférieurs et supérieurs en termes de puissance, force, vitesse ou hypertrophie (gain de masse).

Des charges d'entraînement adaptées à vos capacités et à votre profil permettent de diminuer considérablement le temps requis pour atteindre vos objectifs de performance. (Plus de détails en page 5)

OPTIMISER L'ENTRAÎNEMENT

Profils musculaires

Le Myotest PRO permet de calculer le profil musculaire facilement grâce à deux tests spécifiques basés sur le demi-squat (pour les groupes de muscles inférieurs) et le développé-couché (pour les muscles supérieurs). Vous pourrez ainsi déterminer facilement les valeurs de charges optimales pour un plan d'entraînement personnalisé sur ces types de mouvement. Il est également possible de faire un profil sur d'autres mouvements à l'aide du test « entraîneur » puis le logiciel vous permet de construire le profil. Il est ainsi possible de déterminer les charges avec lesquelles travailler sur la plupart des engins de musculation. Ces valeurs peuvent être recalculées et comparées en tout temps pour adapter le programme d'entraînement.

Détermination automatique du 1RM

Lors des tests de profil musculaire, le Myotest PRO calcule automatiquement le 1RM, soit la charge maximale théorique que l'on peut soulever une fois. La valeur de 1RM sert de référence générale en sport pour élaborer des plans d'entraînement efficaces, mais son évaluation pratique reste difficile et comporte d'importants risques de blessures par l'utilisation de charges maximales. Le Myotest PRO permet de calculer le 1RM de manière précise et sans risque au moyen d'une série d'exercices avec des charges légères. Il suffit d'effectuer une première répétition avec 20 kg pour que le Myotest analyse les mouvements et indique automatiquement une série de charges progressives personnalisées, par des instructions simples affichées à

l'écran. Après quelques répétitions, l'appareil est en mesure d'évaluer le 1RM de l'athlète, la charge à laquelle il est le plus performant et les différentes zones d'entraînement. Le test ne prend qu'une dizaine de minutes: le temps de récupérer entre chaque répétition et de changer les charges.



LA PUISSANCE DES OUTILS D'ANALYSE

Le logiciel PRO

Ce logiciel d'analyse est une véritable plateforme d'investigation professionnelle qui permet de décomposer chaque mouvement sportif, en offrant une représentation graphique de l'activité musculaire. Une barre d'outils pratiques permet d'interpréter chaque moment de l'expression musculaire, que ce soit dans les phases de poussée, de freinage ou d'inversion, ou encore pour mesurer les forces et les durées d'impact, les temps de vol, les différences bilatérales, etc.



Comparaison gauche/droite et agoniste/antagoniste

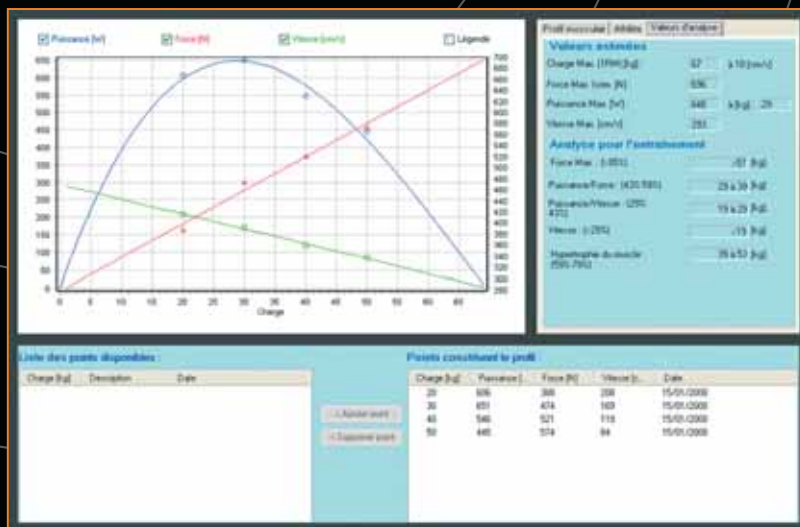
Outre l'analyse par courbes graphiques, le logiciel PRO est doté d'outils puissants permettant d'aller très loin dans l'investigation. L'exemple ci-contre montre une comparaison entre la jambe gauche et la jambe droite. Il suffit par exemple de faire un test sur chaque jambe à l'aide d'un protocole tiers puis de comparer les deux tests à l'aide du logiciel PRO. Le logiciel PRO affichera alors directement la différence entre le membre gauche et le droit, ou agoniste et antagoniste, dans les valeurs de puissance, de force, de vitesse et de hauteur de saut par exemple.



Choix des charges d'entraînement

Le Myotest PRO permet de définir la valeur 1RM à l'aide de charges légères. Cela offre de nombreux avantages, comme celui d'éviter les risques liés à des exercices avec des charges maximales. Il est possible de connaître le profil musculaire d'un athlète en effectuant un protocole proposé et contrôlé par l'appareil, mais également, à l'aide du test libre pour entraîneurs, dans d'autres mouvements ou sur des machines de fitness différentes. Le logiciel fournit les charges idéales pour chaque plage d'entraînement, telle que la vitesse, la puissance-vitesse, la puissance-force, l'hypertrophie ou la force maximale. Un

indice de fiabilité du profil permet de s'assurer que l'exécution du test est correcte, et que les charges proposées correspondent théoriquement aux capacités de l'athlète. Ces possibilités résultent en des gains de temps très importants pour les professionnels dans la planification de l'entraînement.



Test de résistance à la fatigue

Combien de temps l'athlète est-il capable de produire des performances élevées avant que la fatigue ne vienne perturber ses capacités physiques? Les préparateurs physiques se posent tous cette question, surtout dans les sports collectifs. Le logiciel PRO permet d'analyser ces valeurs et les présente par des courbes de tendances, mais également en pourcentage des capacités maximales. L'image ci-contre présente une analyse de la résistance à la fatigue dans les sauts.



Résultats, rapports et exportations des données

Le logiciel PRO permet de partager vos données avec d'autres logiciels d'analyse. L'exportation sur un tableur des valeurs de base (accélération, puissance, force et vitesse) se fait en un clic de souris. Il est également facile d'échanger des tests entre professionnels et d'envoyer les résultats et les rapports du logiciel PRO aux athlètes suivis directement par email. Le logiciel PRO offre une série de rapports complets sur les résultats des analyses avec une mise en page qui facilite la compréhension.

PARTAGER ET COMPARER LES RÉSULTATS

Fonctions avancées sur le WEB

Le site web Myotest offre également de nombreux outils de traitement des résultats. En branchant le Myotest à un PC, on accède directement à des fonctions avancées permettant d'analyser, de comparer, de stocker et de partager les résultats des tests.

Ces fonctionnalités sont hébergées sur le site internet Myotest User (www.myotest.com, rubrique «mon compte»). Elles ne requièrent aucune installation de logiciel: après avoir créé un compte sur le site, il suffit de connecter le Myotest à un PC via le câble USB fourni. Le Myotest se relie automatiquement au site User en ligne. Il est alors possible de télécharger d'un simple clic les résultats d'un ou plusieurs utilisateurs, qui seront stockés dans une base de données personnelle et confidentielle.

Analyser

Sur le compte Myotest User, les résultats peuvent être analysés à l'aide de graphiques et de séquences historiques.

Il est ainsi possible de mesurer l'évolution des performances musculaires d'un test à l'autre et d'un athlète à l'autre et de contrôler l'efficacité de leurs programmes d'entraînement.

Partager

Il est très facile de partager les résultats stockés en ligne avec les personnes de son choix: les membres d'un club, les athlètes suivis ou d'autres entraîneurs. L'utilisateur choisit quels résultats il souhaite partager et avec qui.

Comparer

La plateforme en ligne Myotest permet de comparer les résultats avec d'autres utilisateurs: voyez comment vos athlètes se situent par rapport aux membres d'une équipe, d'un club, ou à l'ensemble des membres de la communauté Myotest pratiquant un sport spécifique. Il est même possible de les comparer avec les meilleurs athlètes mondiaux dans la plupart des sports!

The screenshot displays the Myotest user interface. At the top left is the 'myotest' logo. Navigation tabs include 'mes résultats', 'mes tests', 'charger tests', 'mes settings', and 'déconnexion'. A user profile for 'J.-P. Egger' is shown with details: age 55, weight 95kg, and last login on 13/06/2007 at 18:22. There are 3 new tests. The main area features four line graphs for 'saut avec élan' (protocol #5) showing 'height', 'brake power', 'push power', and 'power ratio' over time (Aug.06 to Apr.06). On the right, there are sections for 'mes contacts' (listing Tom, Jessica, The Giants, Marc, Angelica) and 'professionnels' (listing badminton, database myotest, sport, age 35-40, sex male). A 'print' button is at the bottom left, and 'en | fr' and 'contact | corporate | disclaimer' are at the bottom.

LE PACK MYOTEST PRO

Le pack Myotest PRO

Le Myotest PRO est compact (taille d'un MP3) et léger (60gr). Il est livré avec les accessoires suivants:

- Une ceinture pour le fixer à taille lors des tests de sauts
- Un clip de fixation sur les barres de charge
- Des velcros permettant la fixation du Myotest sur les machines de fitness
- Un câble USB pour la connexion à un PC
- Le logiciel d'analyse Myotest PRO et son mode d'emploi
- Un DVD/mode d'emploi permet de visualiser le déroulement de chaque exercice de test par vidéo; ainsi, vous êtes sûr d'effectuer les mouvements correctement
- Un guide d'utilisation rapide, de taille réduite, facile à emporter avec soi
- Une pochette pour ranger de manière compacte le Myotest et tous ses accessoires

OUTILS POUR LES PROS

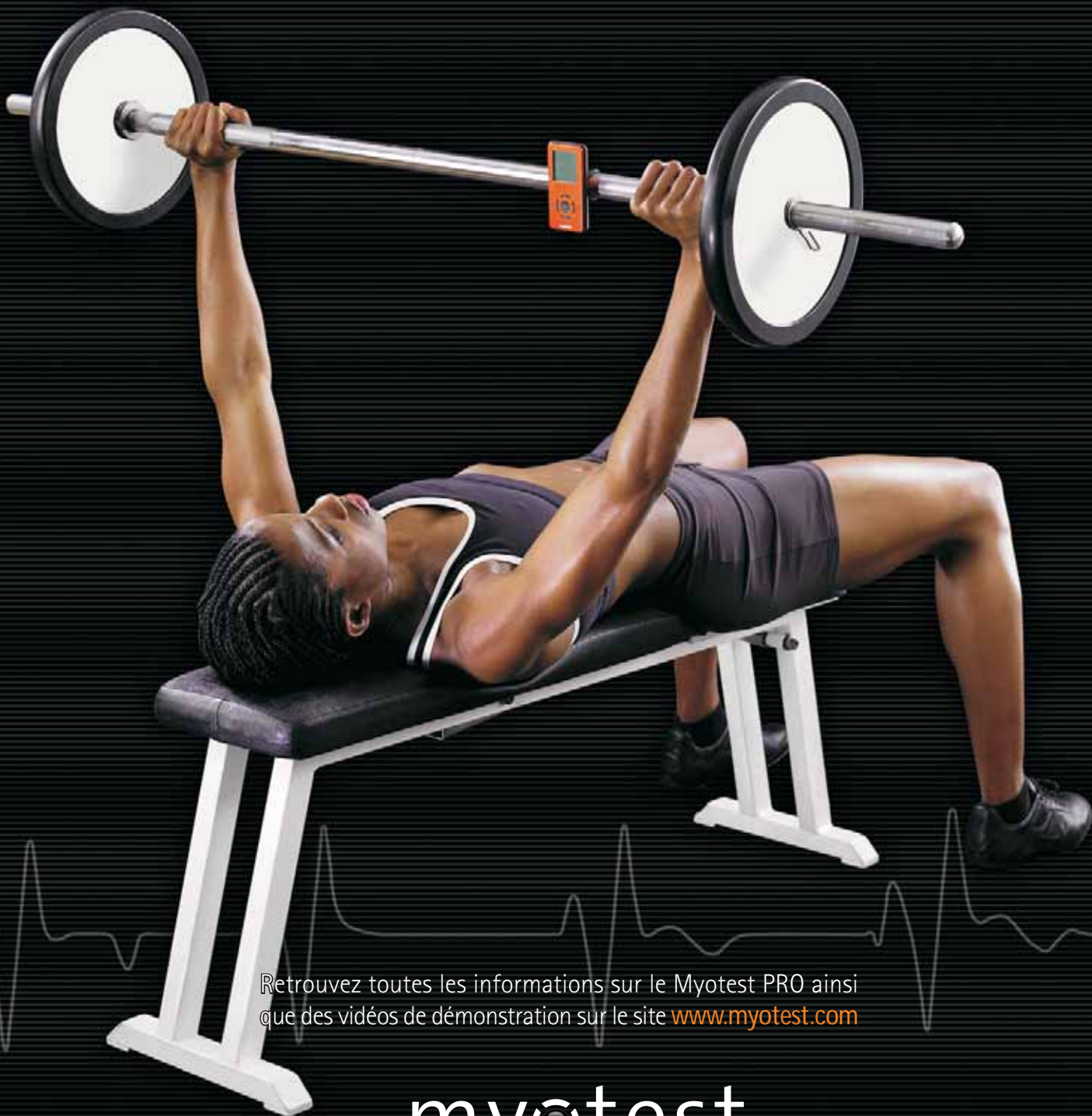


Ce produit a été conçu pour répondre aux besoins des professionnels du sport (entraîneurs, préparateurs physiques, médecins du sport et kinésithérapeutes). Il est étudié pour fournir des informations pertinentes dans un temps très court et de manière simple. Développé par des préparateurs physiques, utilisé et validé par les scientifiques du monde entier, le Myotest PRO fournit des valeurs précises et reproductibles. De plus, il contrôle que les protocoles, souvent source d'erreur, soient parfaitement respectés, afin de faciliter le travail et d'améliorer la qualité.

Le Myotest PRO inclut un puissant logiciel d'analyse graphique et biomécanique des résultats. Vous pourrez valider votre travail et présenter les résultats de manière claire sur des imprimés ou par e-mail.

PARTENAIRES OFFICIELS MYOTEST





Retrouvez toutes les informations sur le Myotest PRO ainsi que des vidéos de démonstration sur le site www.myotest.com

myotest
performance measuring system

Myotest SA

Numéro gratuit pour la Suisse : Tél. +41 22 592 75 62

Myotest France SAS

Numéro gratuit pour la France : Tél. 0800 944 706

Myotest

Numéro gratuit pour la Belgique : Tél. 0800 509 06

