



**Biometrics Ltd**



**ELINK**

BRINGING EXERCISE &  
EVALUATION TOGETHER



## SYSTEMES D'EVALUATION ET D'EXERCICE



### E-LINK

Pendant plus de 20 ans, **E-LINK** a été utilisé par des milliers de cliniciens autour du monde, ce qui en fait le standard pour l'évaluation et les activités (jeux) dans un grand nombre de domaines cliniques - de la thérapie de la main à la rééducation neurologique.

- Un système clinique qui apporte une évaluation précise avec des exercices innovants dans un design unique pour les membres supérieurs et inférieurs.
- Une instrumentation de précision et une documentation informatisée pour évaluer les forces de préhension et de pince, les amplitudes de mouvements des articulations et l'équilibre.
- Un choix d'outils varié pour des exercices innovants des membres supérieurs et inférieurs adaptés tant pour les patients disposant d'une faible activité musculaire que pour de l'entraînement avancé, avec des activités à difficulté réglable.
- Un logiciel qui génère des rapports de progression, de la documentation, des calculs de taux de handicap et des données qui peuvent être facilement exportées pour des analyses statistiques.

**E-LINK** est un système composé de modules utilisant des appareils électroniques de haute technologie pour prendre des mesures cliniques. Grâce à ses capteurs et ses activités à difficulté réglable, **E-LINK** apporte un bénéfice thérapeutique et du plaisir aux patients de tous les âges, allant des soins pédiatriques aux gériatriques.

La variété des modules **E-LINK**, ainsi que les nombreux choix d'interactions avec l'ordinateur permettent au clinicien de configurer son propre système, qui correspondra à ses besoins d'évaluation, tout en lui laissant de multiples options pour la thérapie de ses patients.

**E-LINK** est disponible avec ou sans-fil pour l'interfaçage avec l'ordinateur. La dernière génération de communication sans-fil est robuste et donne une plus grande liberté de mouvement et d'utilisation pour le patient et le clinicien, rendant **E-LINK** idéal pour une utilisation facile en milieu clinique.

 Pour plus d'informations : <http://www.biometricsltd.com/wireless.htm>

	 Sans fil	 Filaire
Exercices membre supérieur E4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kit exercices sans fil M800	<input checked="" type="checkbox"/>	
kit exercices filaire M600		<input checked="" type="checkbox"/>
kit main H500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plateformes de force biaxiale DFP4		<input checked="" type="checkbox"/>
Plateforme de force uniaxiale DFP2		<input checked="" type="checkbox"/>
Plateforme de force FP3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kit d'amplitude R500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Logiciel d'évaluation des membres supérieurs ESW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Logiciel d'évaluation de l'handicap des membres supérieurs ICSW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Logiciel d'évaluation de l'handicap des membres inférieurs LSW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

# SOMMAIRE

Légende  Sans Fil  Filaire  Evaluation  Exercice  Membres Supérieurs  Membres Inférieurs

 Pour plus d'informations sur E-LINK, visitez notre site: <http://www.biometricsltd.com/rehab.htm>

## Applications cliniques

E-LINK est un système modulaire complet rassemblant évaluations et exercices dans un format existant avec de multiples applications cliniques pour les membres supérieurs et inférieurs.

PAGES  
**04 - 05**

## Kit exercices M800 / M600

Le kit exercices consiste en un Myo-ex (EMG) et un AngleX (mouvement contre la gravité) qui sont des capteurs mis au point pour interagir avec l'ordinateur dans des activités innovantes qui donnent un "biofeedback" direct au patient, idéal pour un exercice progressif du patient tout au long de sa rééducation.

PAGES  
**06 - 07**



## Kit membre supérieur E4000

Exercices actifs ou actifs-résistifs du poignet, de l'avant-bras, du coude ou de l'épaule.

PAGE  
**08**



## Kit mains H500

Mesures standardisées de force de préhension et de pince avec des appareils électroniques précis permettant l'évaluation et la création de rapports. Exercices isométriques uniques de pince et de préhension.

PAGE  
**09**



## Kit amplitudes R500

Mesures précises de l'amplitude de mouvements des membres supérieurs et inférieurs avec des appareils électroniques précis permettant l'évaluation et la création de rapports de progression.

PAGE  
**10**



## Logiciel d'évaluation du handicap

**ESW:** Documentation complète sur l'évaluation des membres supérieurs.



**ICSW:** Calcul automatique du degré de handicap des membres supérieurs.



**LSW:** Evaluation des membres inférieurs avec calcul automatique du handicap.



PAGE  
**11**

## Plateformes de force DFP4 / DFP2 / FP3

**Système biaxial DFP4:** (4 plateformes) pour l'évaluation de l'équilibre et l'entraînement assis ou debout. Inclus toutes les options des systèmes DFP2 et FP3.



**Système uniaxial DFP2:** (2 plateformes) pour l'évaluation de l'équilibre et l'exercice des membres supérieurs et inférieurs.



**Plateforme FP3:** (1 plateforme) pour les entraînements de répartition du poids.



PAGES  
**12 - 13**

## Systèmes et packs

Les packs **E-LINK** contiennent des composants populaires rassemblés dans des configurations adaptées à un grand nombre d'utilisations et de budgets différents.

PAGES  
**14 - 15**

## APPLICATIONS CLINIQUES

**E-LINK** utilise des applications sur ordinateur combinées avec des appareils de mesure électronique pour obtenir des exercices thérapeutiques et des évaluations cliniques. Au cours des années, **E-LINK** a permis d'aider de nombreux patients à travers le monde, à tous les stades de leur rééducation.

**E-LINK** est l'outil idéal pour les cliniciens s'occupant de patients de tous âges et dans de nombreux domaines cliniques divers.

➡ Pour plus d'informations, des études de cas et des publications, visitez notre site internet aux adresses :  
<http://www.biometricsltd.com/clinical-applications.htm>  
<http://www.biometricsltd.com/publications/elink.php>



## E-LINK – EVALUATIONS PRECISES ET EXERCICES INNOVANTS

### Thérapie de la main

Très utilisée par les spécialistes de la main, **E-LINK** propose un système complet d'évaluations et d'exercices, couvrant les problèmes complexes rencontrés lors de thérapies de la main.

Le dynamomètre, pincemètre ainsi que le goniomètre **E-LINK** sont des outils précis et sensibles, capables d'enregistrer une force à partir de 0,1 kg ou une amplitude de 1°. L'évaluation peut donc commencer très tôt et être surveillée tout au long de la rééducation.

**E-LINK** est adéquat pour analyser les progrès au cours du temps et pour générer des rapports comprenant les calculs automatiques du pourcentage de déficience motrice. Les données peuvent être exportées facilement pour être incluses dans des fichiers patients ou pour des travaux de recherche. **E-LINK** permet d'effectuer de nombreuses activités (jeux) à difficulté variable pour permettre l'entraînement du membre supérieur tout au long de la rééducation. Cela encourage le renforcement musculaire et la restauration de la mobilité.

➡ Pour plus d'informations :  
<http://www.biometricsltd.com/handtherapy.htm>

### Evaluation médicale

**E-LINK** offre aux cliniciens un moyen précis et des outils standardisés pour mesurer efficacement la force de préhension, la pince, les amplitudes de mouvement des articulations, l'équilibre et la répartition du poids. **E-LINK** génère des rapports de progression et une documentation complète pour les examens médicaux, incluant les calculs de handicap pour les membres supérieurs et inférieurs. Le rapport complet comprend les valeurs de handicap calculées ainsi que des tableaux détaillés indiquant les méthodes de calcul.



➡ Pour plus d'informations :  
<http://www.biometricsltd.com/medical-eval.htm>

### Ergothérapie

Les ergothérapeutes s'occupent généralement des problèmes et difficultés rencontrés dans la vie de tous les jours.

**E-LINK** est une ressource indispensable apportant des outils d'évaluation précis ainsi que des jeux motivants et permettant la réalisation de mouvements fonctionnels. Les capteurs **E-LINK** permettent de commencer l'exercice même lorsque le patient n'a qu'un tout petit peu de mobilité musculaire, avec ou sans mouvement visible.

D'autres modules **E-LINK** encouragent les exercices fonctionnels avec une difficulté et une résistance réglables et progressives pour renforcer la force de préhension et de pince. **E-LINK** aide à renforcer le membre supérieur pour préserver la mobilité de l'épaule, du bras et de la main afin que le patient puisse maintenir les activités de la vie quotidienne.

➡ Pour plus d'informations :  
<http://www.biometricsltd.com/ot.htm>

### Kinésithérapie

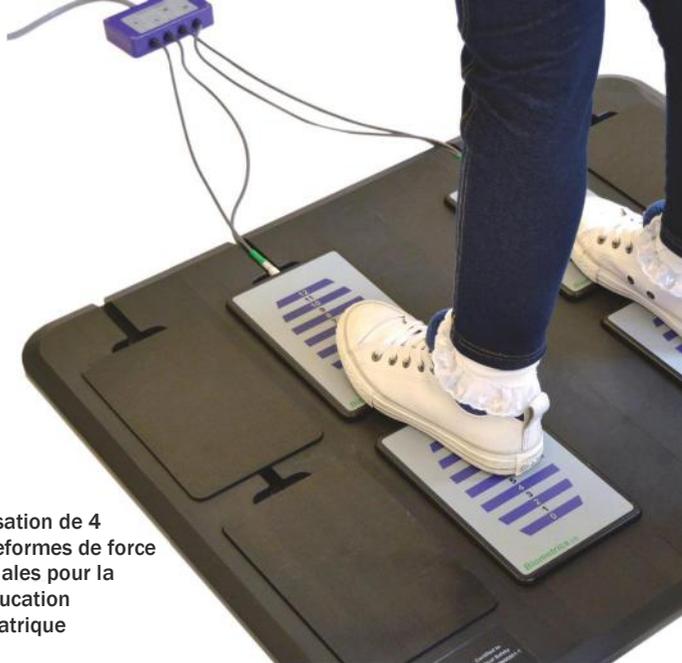
La kinésithérapie est une composante clé de la rééducation et les cliniciens se concentrent typiquement sur les fonctions des membres inférieurs (renforcement musculaire et mobilité).

**E-LINK** est le plus utile lorsqu'il existe un besoin de quantifier et de surveiller l'efficacité des traitements pour les membres inférieurs, particulièrement avec l'évolution des amplitudes de mouvement, l'équilibre et la répartition des poids. Les plateformes de forces et goniomètres **E-link** permettent de récupérer des données rapidement et précisément et peuvent aussi générer des rapports complets sur les progrès du patient. D'autres modules **E-LINK** incluent des EMG de surface pour réaliser des exercices avec "biofeedback" et des capteurs pour entraîner les articulations. Ces modules sont faciles à utiliser dans un environnement clinique. Les plateformes **E-LINK** permettent aussi d'entraîner l'équilibre des membres supérieurs et inférieurs, encourageant le mouvement normal et le renforcement musculaire.

➡ Pour plus d'informations :  
<http://www.biometricsltd.com/pt.htm>



Utilisation du Pincemètre



Utilisation de 4 plateformes de force biaxiales pour la rééducation pédiatrique

## Rééducation neurologique et AVC

Une thérapie appliquée au plus tôt au patient est essentielle pour obtenir une bonne récupération. **E-LINK**, utilisé même en phase aigüe, permet de commencer l'exercice et d'accélérer le rétablissement. Le capteur Myo-Ex détecte les activités musculaires les plus faibles. L'EMG de surface permet un "biofeedback" immédiat à travers les mouvements des objets dans les jeux affichés à l'écran, maximisant ainsi la motivation du patient. D'autres capteurs **E-LINK** et activités sur l'ordinateur offrent des exercices fonctionnels divers à difficulté variable pour les membres supérieurs et inférieurs tout au long du processus de réhabilitation. **E-LINK** encourage le renforcement musculaire et la restauration de la mobilité. Les activités aident à résoudre de nombreux problèmes cognitifs et de perception. La force de pince, de préhension et la répartition du poids sont des éléments fonctionnels essentiels dans la vie de tous les jours. Ils peuvent être suivis précisément en utilisant les outils **E-LINK**. **E-LINK** est un outil utile pour les cliniciens qui recherchent une récupération optimale des patients ayant eu un AVC ou un problème neurologique.



Pour plus d'informations : <http://www.biometricsltd.com/stroke.htm>  
<http://www.biometricsltd.com/neuro.htm>

## Rééducation pour la colonne vertébrale

Les blessures à la colonne vertébrale peuvent être dévastatrices et la rééducation de ces patients a un rôle de plus en plus important, particulièrement sur le long terme dans de nombreux cas. Pendant plus de 20 ans, **E-LINK** a été une ressource clé pour les cliniciens qui eurent besoin de quantifier et de suivre l'efficacité d'un traitement. Des outils de précision permettent l'évaluation de la force de préhension et de pince, l'amplitude de mouvement des articulations et l'équilibre, ainsi que la surveillance de leur évolution. Divers outils **E-LINK** permettent l'entraînement des membres supérieurs et inférieurs en encourageant les mouvements normaux et le renforcement musculaire tout en abordant la proprioception, le contrôle moteur et l'équilibre. Des résultats documentés peuvent être ensuite étudiés avec le patient ou sa famille afin de définir les objectifs fonctionnels.

Pour plus d'informations : <http://www.biometricsltd.com/spinal.htm>

## Rééducation pédiatrique

La rééducation des enfants est abordée de manière différente car le jeu est fondamental pour leur apprentissage et leur développement. **E-LINK** offre la réponse idéale aux cliniciens en utilisant divers outils combinés avec des activités innovantes de différents niveaux. L'exercice est aussi basé sur les mesures effectuées sur l'enfant, ce qui permet de choisir des objectifs thérapeutiques adaptés, tout en motivant l'enfant par le jeu. Pour un clinicien en pédiatrie, **E-LINK** est la solution idéale car il encourage l'enfant à jouer, mais permet aussi une évaluation précise avec un suivi des progrès.



Pour plus d'informations : <http://www.biometricsltd.com/pediatrics.htm>

Le kit exercices **E-LINK** consiste en un Myo-Ex et un AngleX. Ils peuvent être utilisés avec les exercices sur l'ordinateur dans un grand nombre d'environnements cliniques, de la thérapie de la main à la rééducation post-AVC ou en neurologie. Le kit exercice délivre un "biofeedback" directement au patient tout en étant l'outil idéal pour faire des exercices de difficultés progressives au cours du processus de rééducation.



## Myo-Ex

En début de rééducation, l'exercice peut débiter, même s'il n'y a que très peu de contrôle moteur et peu ou pas de mouvement visible à l'aide du **Myo-Ex**.

En utilisant un EMG de surface, le capteur détecte même les plus faibles activités musculaires et donne un "biofeedback" immédiat au patient par le mouvement d'objets dans des activités diverses. Les stimuli visuels aident le patient à comprendre quand ils activent ses muscles et les encouragent à se concentrer sur les mouvements normaux. Le **Myo-Ex** offre donc beaucoup de motivation au patient et peut être utilisé tout au long de la rééducation.

Le **Myo-Ex** est idéal pour l'exercice du poignet, du coude ou de l'épaule. Il peut même être utilisé avec certains muscles faciaux.

Le capteur **Myo-Ex** a été créé pour donner des signaux d'excellente qualité avec un seuil de détection d'environ 3-4 microvolts d'activité électrique musculaire (EMG). Le signal est mesuré jusqu'à 3000 microvolts pour être utilisé avec les deltoïdes, le biceps ou quadriceps.

## AngleX

L'**AngleX** est idéal pour tous les types de rééducation. Le capteur s'attache simplement près de l'articulation ayant besoin d'être entraînée et réagit aux mouvements contre la gravité.

Combiné avec les activités **E-LINK**, l'**AngleX** permet d'entraîner le corps entier, des plus petits segments de la main jusqu'aux plus gros segments des membres inférieurs ou supérieurs.

- Le petit **AngleX** est utilisé pour l'exercice des doigts et du poignet, il est léger et idéal pour les patients cher qui le besoin de limiter le stress sur les articulations est important.
- Le grand **AngleX** est utilisé pour l'exercice du cou, du dos, de l'avant-bras, de l'épaule, de la hanche, du genou et de la cheville.
- L'**AngleX** encourage le mouvement normal et évite les mouvements compensatoires.

L'**AngleX** est applicable à l'aide de ruban adhésif double face.





Le grand AngleX NC6 du kit exercices M800 communique avec l'ordinateur par wifi et peut être utilisé pour alimenter le petit AngleX NC5.

## M600

Lors de l'exercice de très petits muscles, comme ceux de la main, le plus petit **Myo-Ex GX3** (du kit exercice **M600**) peut être la solution. Ce kit inclut aussi les capteurs AngleX filaires.



Les activités de l'**E-LINK** sont faites pour s'adapter aux besoins du patient et de sa thérapie tout en incorporant un élément ludique dans chaque session, maximisant ainsi la motivation du patient à réaliser les exercices. Le choix d'exercices comprend jusqu'à 24 activités allant d'exercices simples basés sur l'amplitude de mouvement maximale, à des exercices plus complexes nécessitant un contrôle moteur fin.

Un pourcentage du score et des graphiques de distribution sont générés à la fin de chaque exercice. Cela permet d'analyser objectivement les résultats de la thérapie et de motiver le patient.

Pour plus d'information : <http://www.biometricsltd.com/exercise.htm>

## Kit exercices M800

Sans fil

**Myo-Ex GX5**  
**AngleX sans-fil NC5/NC6**  
Le kit exercices sans-fil M800 nécessite un dongle DG1 pour fonctionner.



Pour plus d'informations : <http://www.biometricsltd.com/m800.htm>

## Kit exercices M600

Filaire

**Myo-Ex filaire GX3/GX4**  
**AngleX filaire NC3/NC4**

Outils pour système E-LINK comprenant une unité InterX X4.



Le kit exercices filaire nécessite une unité InterX X4.

Pour plus d'informations : <http://www.biometricsltd.com/m600.htm>

## KIT MEMBRES SUPERIEURS/ E4000

Le kit membres supérieurs **E-LINK** est l'outil idéal pour l'exercice répétitif d'un mouvement fonctionnel en utilisant différentes poignées. Il est également possible de régler la résistance du système pour aider au renforcement musculaire.

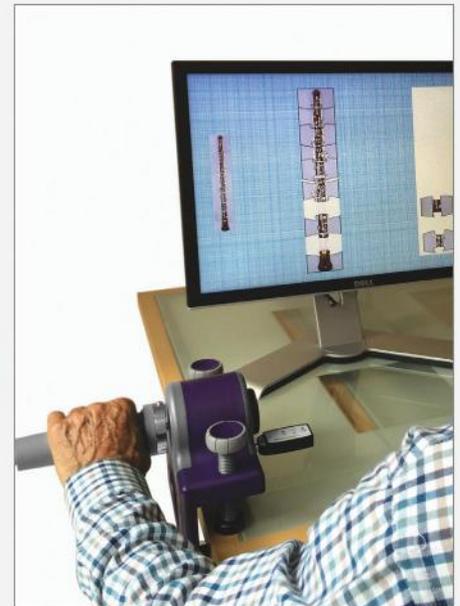
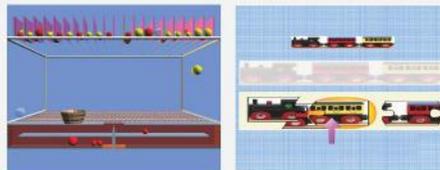


Le kit membres supérieurs facilite l'entraînement du poignet, de l'avant-bras, du coude et de l'épaule.

- Diverses poignées s'adaptent au mouvement de flexion/extension, déviation ulnaire/radiale du poignet, à la pronation/supination de l'avant-bras, à la flexion/extension du coude, à l'abduction/adduction, la flexion/extension et la rotation interne/externe de l'épaule.
- Les mesures de base de l'amplitude de mouvement confortable du patient sont enregistrées et renseignées automatiquement dans les activités choisies pour l'exercice.
- L'amplitude peut-être sélectionnée à partir de 2°, ce qui permet même aux patient possédant très peu de mobilité de s'exercer et de regagner en amplitude de mouvement au cours du temps - idéal par exemple pour des patients dont on vient de retirer un plâtre.

- La résistance peut être ajustée en fonction des besoins du patients et de son renforcement musculaire tout au long de la rééducation.
- Rapide à installer et facile d'utilisation, le kit membres supérieurs est idéal pour une session avec un patient ou un groupe de patients.
- Le kit membres supérieurs est parfait pour la thérapie de tous les segments des membres supérieurs.

Pour plus d'informations :  
<http://www.biometricsltd.com/h500.htm>



### Options d'interface

#### Sans fil

Nécessite un dongle DG1 et un adaptateur AD1.



#### Filaire

Nécessite une unité InterX X4.



Le Dynamomètre et le Pincemètre d'**E-LINK** sont conçus pour leur précision, leur simplicité et leur rapidité d'acquisition de donnée.

Ils sont suffisamment sensibles pour enregistrer de très petites mesures. Le kit main est donc idéal pour l'évaluation clinique et les exercices thérapeutiques.



A l'aide du Kit main, des évaluations normalisées de préhension et de force de pincement peuvent commencer très tôt et être surveillées régulièrement avec des rapports d'étape tout au long du processus de rééducation.

Cela permet d'aider à évaluer l'efficacité de la thérapie entreprise et peut être utilisé comme mesure définitive des résultats cliniques. Les données peuvent être facilement exportées à des fins d'évaluation et de recherche.

Le Dynamomètre enregistre des forces de 0,1 à 90 kg et le Pincemètre de 0.1 à 22 kg. Le logiciel du Kit Main **E-LINK** contient des tests qui ne sont pas réalisables manuellement tels que :

- Test de force maximale de préhension du dynamomètre et de pince - différentes positions des doigts : clef (latéral), pince à trois doigts, pince à deux doigts



- Test de maintien de préhension et de pince -> inclut les options de comparaison de deux résultats
- "Rapide Exchange Test"
- Rapport d'avancement sur plusieurs sessions
- Incluant une comparaison avec la norme de préhension

De plus, un des avantages majeurs est que le dynamomètre et le pincemètre peuvent être utilisés en isométrique immédiatement après l'évaluation

- Différentes activités permettent un mouvement volontaire, un renforcement isométrique, l'apprentissage moteur, un contrôle et une motivation divertissante pour le patient
- Lors des activités, le mouvement des objets est contrôlé par : l'application d'une force et le relâchement de préhension isométrique (ou de pincement)
- Chaque patient peut travailler initialement avec les mesures de bases. L'amplitude de force et les autres options dans les activités peuvent évoluer pour atteindre les objectifs souhaités.



### Interfaces disponibles :

#### Sans fil

Nécessite un Dongle DG1 et un adaptateur AD1. Nous recommandons d'utiliser deux adaptateurs AD1 pour un maximum d'efficacité et de facilité d'utilisation



#### Filaire

Nécessite une unité InterX X4.



# KIT AMPLITUDE DU MOUVEMENT / R500

Le goniomètre **E-Link** est un dispositif électronique précis pour une mesure rapide et fiable de l'amplitude du mouvement articulaire.

Un atout inestimable pour les cliniques occupées et pour les patients nécessitant une évaluation rapide afin de minimiser au maximum l'inconfort causé par les longues évaluations.



Le goniomètre est simplement placé sur une articulation, à l'aide d'un bouton, les données sont enregistrées et incrémentées. Les mesures sont clairement affichées et enregistrées automatiquement dans le logiciel en suivant une séquence qui peut être réglée selon les préférences de l'utilisateur.

Le petit goniomètre est utilisé pour la main afin de mesurer l'amplitude du mouvement des doigts et du pouce.

Le grand goniomètre est utilisé pour le poignet, l'avant-bras, le coude, l'épaule, la hanche, le genou et la cheville.

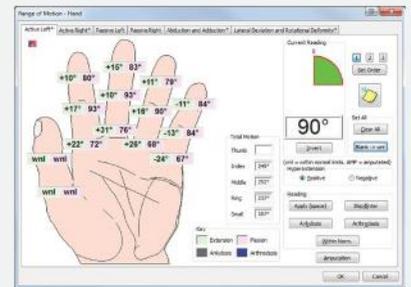
L'utilisation de l'adaptateur sans-fil **E-link** avec le goniomètre est particulièrement bénéfique car elle permet de prendre des mesures même lorsque le patient se trouve à plus de 10 mètres de l'ordinateur.

Le logiciel **E-Link** enregistre :

- amplitude de mouvement passive et active,
- amputations, ankyloses et arthrodèses,
- méthode neutre de mesure du zéro.

Les rapports d'évolution sont facilement générés par le logiciel **E-Link** et peuvent être affichés à la fois sous forme de graphique que de tableau - donnant au patient un retour visuel immédiat, utile pour les bilans ou comme un résultat de la mesure de l'amplitude du mouvement.

**Les Goniomètres E-Link - idéals pour les cliniciens nécessitant une évaluation rapide et précise de l'amplitude de mouvement**



Pour plus d'information : <http://www.biometricsltd.com/r500.htm>



## Sans fil

Nécessite un dongle DG1 et un adaptateur AD1. Nous recommandons l'utilisation de deux adaptateurs AD1 au maximum pour un usage facile et efficace.



## Filaire

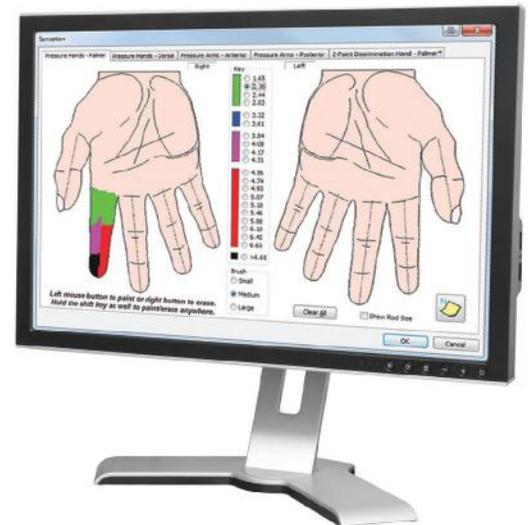
Nécessite une unité X4 InterX



# LOGICIELS D'EVALUATION DE L'HANDICAP / ESW / ICSW / LSW

Le logiciel E-Link intègre plusieurs modules de collecte de données dans un format standardisé de sorte que des rapports complets peuvent être systématiquement rassemblés pour le clinicien de manière efficace et rapide.

Les rapports incluent des calculs automatiques d'handicap qui peuvent être utilisés pour des applications cliniques et médico-légales.

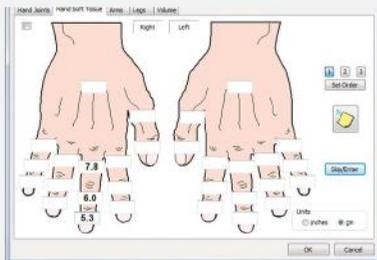


## Logiciel ESW- évaluation des membres supérieurs

Ce module contient des tests pour documenter les données collectées manuellement pour les membres supérieurs dans un format standardisé. La séquence de test répertorie tous les tests disponibles dans le système et permet à l'utilisateur d'établir plusieurs séquences de tests à prendre en compte pour un protocole clinique déterminé. L'utilisateur peut ensuite parcourir chaque écran et entrer les données appropriées.

Les pages incluent :

Amputation Test de sensibilité	Mesures supplémentaires Activité de la vie courante Douleur
Test musculaire manuel Œdème Test de diagnostic de provocation	Test de dextérité Autres tests



Pour plus d'informations:  
<http://www.biometricsltd.com/esw.htm>

ESW - module idéale pour les thérapies de la main en complément du Kit Main et ROM d'E-LINK

## Logiciel ICSW- calcul du taux de handicap

**E-LINK** contient tous les tests nécessaires pour calculer le taux de handicap du membre supérieur selon les guides de l'American Medical Association sur l'évaluation des déficiences permanentes (4ème et 5ème version). Tous ces tests sont listés dans l'écran de séquence de test et marqués d'une \* astérisque pour faciliter la reconnaissance. Afin d'obtenir une évaluation complète et efficace du taux de handicap des membres supérieurs, ce module est utilisé avec le dynamomètre, le pincemètre, les goniomètres **E-LINK** et le logiciel d'évaluation des membres supérieurs ESW. Les écrans supplémentaires, inclus dans ce module, renseignent sur les troubles nerveux périphériques et les troubles vasculaires. Au fur et à mesure que les tests sont effectués, le taux de défaillance est automatiquement calculé, ce qui permet au clinicien de gagner un temps considérable (en comparaison de la collecte manuelle des données) tout en évitant les erreurs de calcul. Le résultat peut être consulté immédiatement et un rapport complet fournit des valeurs récapitulatives, des graphiques détaillés et un texte confirmant la façon dont les valeurs récapitulatives ont été calculées, y compris le tableau des guides AMA et les références de page. Il y a une option pour sélectionner le côté non impliqué comme les valeurs normales pour le calcul de ROM et les affaiblissements de force.

Pour plus d'informations:  
<http://www.biometricsltd.com/icsw.htm>

ICSW- accélère considérablement le traitement de données pour cliniciens concernés par les examens médicaux



Semblable au logiciel d'évaluation pour le membre supérieur, ce module standardise la collecte de données pour le membre inférieur et le calcul de la dépréciation est également inclus. La collecte de données est améliorée lorsque les goniomètres **E-LINK** sont utilisés avec ce module.

Ecrans de test inclus :

Amputation Œdème Test musculaire manuel Arthroplastie Instabilité ligamentaire	Atrophie musculaire Arthrite Hypertrophie synoviale Subluxation et Dislocation Crepitus
--	---

Pour plus d'informations:  
<http://www.biometricsltd.com/lsw.htm>

LSW - offre aux cliniciens un outil d'évaluation de grande envergure pour les membres inférieurs

Les plateformes de force **E-LINK** permettent une évaluation précise & des exercices innovants. La mobilité et la modularité des plateformes de force **E-LINK** permettent une utilisation dans de nombreux domaines cliniques, comme pour des cas post-AVC et de neuro-rééducation de la main. Une plateforme de force détecte le plus léger contact d'un seul doigt. Néanmoins, quatre plateformes de force sont idéales pour l'analyse de l'équilibre et la réalisation des exercices.



## 4 Plateformes de Force - DFP4 Evaluation de l'équilibre bi-axial et kit d'exercices

L'évaluation de la stabilité et de l'équilibre du poids peut constituer un défi majeur pour le clinicien. Le DFP4 fournit la solution en quantifiant scientifiquement la répartition du poids symétrique du patient dans les deux axes antéro-postérieur (avant/arrière) et médial (gauche/droite) simultanément, évaluant ainsi avec précision et objectivité la capacité du patient à maintenir sa stabilité posturale sur une surface statique.



Les résultats du test d'équilibre sont affichés au format texte et graphique dans le but d'obtenir un retour immédiat et analysé. Jusqu'à 10 tests peuvent être comparés simultanément pour les rapports d'avancement et peuvent être utilisés comme mesure des résultats.

La Base permet différentes positions de largeur avec une position des pieds standardisée. Ainsi, cela réduit la variabilité lors des évaluations et des exercices.

L'entraînement de l'équilibre est un avantage supplémentaire de la DFP4 et permet un retour de l'évaluation de l'équilibre déterminant où les exercices ont besoin d'être focalisés. Les mesures initiales de chaque patient oscillent rapidement et sont automatiquement saisies dans le logiciel pour une utilisation avec des activités innovantes (exercices interactifs). Le patient contrôle les objets dans les jeux en équilibrant (chargeant/déchargeant) le poids distribué sur les plateformes de forces.

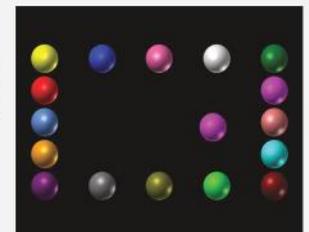
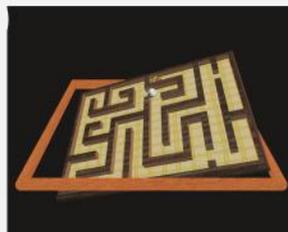
Les activités offrent de nombreuses options d'évolution du jeu tant au niveau physique que cognitif, s'assurant ainsi que les objectifs thérapeutiques sont réalisables pour chaque patient.

Certaines activités encouragent le patient à travailler jusqu'à la fin du mouvement (exemple : chargement de caisses sur un navire), d'autres travaillent à divers stades d'amplitude (exemple : choix de deux couleurs identiques) ainsi également que le maintien de l'équilibre pendant une durée déterminée (exemple : maintien d'une position stable sur une balance).



Une séance d'entraînement de l'équilibre est par conséquent paramétrée et focalisée pour chaque patient. Ainsi, cela permet d'aider la rééducation neuromusculaire et la coordination de l'équilibre, tout en étant amusant et motivant à chaque thérapie. Des graphiques d'exercices sont générés pour chaque session et font parties du rapport, afin de discuter avec le patient des progrès réalisés.

Pour plus de flexibilité, les plateformes de force peuvent être retirées de la Base et utilisées avec d'autres équipements courants pour atteindre des objectifs fonctionnels (chaque plateforme de force accepte une charge maximale de 100 kg). Avec la conception modulaire de ces quatre plateformes de force, le DFP4 a également l'avantage d'utiliser toutes les options des configurations DFP2 et FP3.





A gauche : 2 plateformes de force sont utilisées en évaluation pédiatrique.

A droite : une plateforme de force est utilisée pour des exercices de force du doigt.



### Deux plateformes de force- DFP2 Evaluation de l'équilibre uni-axial et kit d'exercices

Deux plateformes de force peuvent être utilisées sur la Base pour l'évaluation de l'équilibre médi-latéral (gauche/droite) ou antéro-postérieur (avant/arrière). Une fois retiré de la base, les 2 plateformes de forces peuvent être utilisées pour l'évaluation et l'exercice de l'équilibre de l'assise ou pour l'entraînement bilatéral des membres supérieurs.



### Une Plateforme de Force - pour des Exercices d'équilibre

Une plateforme peut être utilisée pour des exercices de force très légers comme la pression d'un doigt (0.1kg/lb) jusqu'au poids complet d'un membre. Une plateforme est idéale pour les exercices de faible pression/courte durée afin de gérer la douleur au chargement jusqu'au chargement complet du poids pour renforcer les articulations et encourager des mouvements spécifiques. Des graphiques sont générés, permettant au clinicien d'évaluer les résultats et les sessions pour définir des objectifs thérapeutiques. Les plateformes **E-LINK** sont idéales à utiliser dans une large amplitude de paramètres cliniques pour des patients de tout âge:

- Pour la rééducation neurologique et post-AVC. L'affichage en temps réel donne immédiatement un "biofeedback" et permet une rééducation neuromusculaire pour améliorer l'endurance et le contrôle de l'équilibre. Cela permet aussi d'aider la rééducation vestibulaire pour la coordination regard/œil.

- Pour les patients amputés, de post-chirurgie de la hanche, genou et cheville. Les activités favorisent des mouvements stables et flexibles grâce au transfert de poids et un renforcement des articulations.
- Pour les patients blessés médullaires. Les plateformes de force peuvent être utilisées pour les exercices d'équilibre du tronc et de l'assise, afin de promouvoir le contrôle et la flexibilité aussi bien que l'évaluation et l'exercice de l'équilibre assis.
- Pour les patients SDR. Les exercices peuvent être classés pour la thérapie de désensibilisation dans les programmes de gestion de la douleur.
- Pour les patients avec risque de chutes. Les plateformes de force **E-LINK** proposent des activités répétitives et ciblées (comme l'oscillation du pas) pour améliorer la force et le contrôle musculaire de la marche.

Pour plus d'information : <http://www.biometricsltd.com/fp3-forceplates.htm>

### Système à plateformes de force multiple

#### Filaire

Nécessite l'unité X4 interX



### Plateforme de force unique FP3 pour des exercices

#### Sans fil

L'option sans-fil nécessite le dongle DG1 et l'adaptateur AD1



#### Filaire

L'option filaire requiert l'unité X4 interX



## OPTIONS D'INTERFACE ET SYSTEMES

Biometrics Ltd est fier de la longévité du système **E-LINK**, avec un millier d'hôpitaux dans le monde utilisant l'**E-LINK** pour le bénéfice des patients depuis 1 an ou plus. Notre engagement à apporter notre support à nos clients est évident - les versions actuelles du logiciel sont pleinement compatibles avec l'ensemble de notre gamme de produit créé depuis 1995.

Les nouveaux composants sans-fil ont été créés pour fonctionner avec le matériel **E-LINK** existant aussi bien qu'avec les anciens systèmes.



## CONFIGURATION SYSTEME AVEC ELEMENTS SANS-FIL



### Interface sans-fil

- **WKO** - Dongle sans-fil (DG1), Chargeur de batterie (CA1) (pas d'adaptateur AD1) utilisé avec M800.
- **WK1** - 1 adaptateur sans-fil (AD1) Dongle sans-fil (DG1), Chargeur de batterie (CA1).
- **WK2** - 2 adaptateurs sans-fil (AD1) Dongle sans-fil (DG1), Chargeur de batterie (CA1).
- **WK3** - 3 adaptateurs sans-fil (AD1) Dongle sans-fil (DG1), Chargeur de batterie (CA1).



### Système EP20

- Un système complet **E-LINK** pour la rééducation des extrémités inférieures et supérieures.
- Typiquement utilisé en unité de thérapie et établissements d'enseignement pour la thérapie de la main jusqu'à la rééducation neurologique et post AVC.
  - Adapté de l'unité pédiatrique aux soins des personnes âgées.
  - Contient l'ensemble des évaluation et exercices **E-LINK**



### Système EP21

- Système idéal pour la rééducation de la main dans tous les secteurs cliniques.
- Evaluation précise de la force de pincement et de préhension incluant les tests standard, maintenus et RET
  - Mesures précises et rapides de l'amplitude de mouvement de la main
  - La variété d'accessoires **E-LINK** permet des activités de différentes forces (faible ou forte), jusqu'aux exercices de résistance.



### Système EP24

- Système complet largement utilisé dans la rééducation neurologique et post AVC
- Soutien progressif, exercices pour les extrémités supérieures et inférieures, la nuque et le dos.
  - Fournit une évaluation de l'équilibre combinée à des exercices innovants
  - Adapter à l'évaluation de la force de pince, de préhension et d'exercices motivants.

## Options de combinaisons d'interface

- De multiples interfaces sans-fil et filaires peuvent être utilisées simultanément, avec le dongle sans-fil et les adaptateurs capables de communiquer avec le logiciel **E-LINK** en même temps que les anciennes interfaces port série et USB **E-LINK**.
- De multiples interfaces sans-fil et filaires peuvent être utilisées dans le même environnement clinique sur de multiples ordinateurs afin de permettre l'évaluation et/ou l'exercice de plusieurs patients tout en maximisant l'efficacité et les bénéfices pour les patients.

Pour plus d'information  
<http://www.biometricsltd.com/ellink-options.htm>

	Systèmes avec Elements sans-fil			Systèmes avec Elements filaires seulement				
	EP20	EP21	EP24	EP40	EP10	EP11	EP12	EP14
WK3	✓	✓	✓					
X4	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
E4000	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
M600					✓	✓	✓	✓
M800	✓	✓	✓					
H500	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
FP3		✓				✓		
DFFP2 <sup>1</sup>							✓	
DFFP4 <sup>2</sup>	✓		✓	✓	✓			✓
R500	✓	✓			✓	✓		
ESW	✓	✓			✓	✓		
ICSW	✓				✓			
LSW	✓				✓			

✓ =inclus

(1)DFFP2 contient 2 x plateformes de force FP3 et peut aussi être utilisé comme FP3 simple

(2)DFFP4 contient 4 x FP3 et peut être utilisé comme DFFP2 ou FP3 simple

## CONFIGURATIONS SYSTEME AVEC ELEMENTS FILAIRES SEULEMENT



### Système EP10

Le système EP10 a la même utilité et les mêmes bénéfices que l'EP20 mais n'inclut pas d'interface sans-fil. Il contient le kit Exercice filaire M600 au lieu du kit Exercice sans fil M800.



### Système EP14

L'EP14 a la même utilité et les mêmes bénéfices que l'EP24 mais n'inclut pas l'interface sans-fil. Il contient le kit Exercice filaire M600 ainsi que le kit Exercice sans fil M800.



### Système EP40

Ce système est largement utilisé dans les mieux orthopédiques, allant des blessures sportives, jusqu'aux AVC avec une rééducation neurologique.

- Fournit principalement une évaluation de l'équilibre debout et des exercices.
- Conçu pour évaluer avec précision et objectivité la capacité d'un patient à maintenir sa stabilité posturale sur une surface statique.
- Mesure les variations dans la distribution du poids sur les plateformes.
- Les résultats sont affichés à la fois en texte et en graphique pour un retour et une analyse immédiats.
- Evalue les améliorations dans le temps

- Grâce à l'intégration innovante des activités informatiques, les plateformes de force peuvent également être utilisées pour des exercices interactifs.

- Aide au renforcement musculaire, à la rééducation neuromusculaire et à la coordination de l'équilibre.

- Pour augmenter la flexibilité, les plateformes de force peuvent être déplacées grâce à la Base et utilisées avec d'autres équipements telles que: ballon de Klein, planche d'équilibre, fauteuils roulant.

- Adapté l'évaluation et l'exercice des membres supérieurs et pour l'équilibre assis.

- Une seule plateforme de force peut être utilisée pour des exercices de renforcement musculaire : du simple contact d'un doigt, allant jusqu'à l'utilisation complète d'un membre.

- Idéal pour des exercices de faible force et de courte durée afin de gérer la douleur, jusqu'au chargement complet, dans le but de renforcer les articulations et encourager des mouvements spécifiques.



### Système EP11

L'EP11 a la même utilité et les mêmes bénéfices que l'EP21 mais avec l'interface X4 InterX comme interface vers l'ordinateur au lieu de l'interface sans-fil. Il contient le kit Exercice filaire M600 ainsi que le kit Exercice sans fil M800.



### Système EP12

Le système EP12 est aussi disponible. Le contenu est le même que le système EP14 excepté qu'il y a 2 plateformes de force au lieu de 4. Ces dernières sont utilisées pour l'évaluation et les exercices de l'équilibre simple axe au lieu de celui double axe.

Plus d'informations:  
<http://www.biometricstltd.com/eLink-systems.htm>

Les produits Biometrics sont utilisés mondialement dans une utilisation clinique variée incluant:

- ✓ Kinésithérapie
- ✓ Rééducation des Extrémités inférieures
- ✓ Orthopédie
- ✓ Médecine du sport
- ✓ Evaluations Médicales Indépendantes
- ✓ Recherche
- ✓ Entraînements personnalisés
- ✓ Rééducation générale
- ✓ Rééducation neurologique
- ✓ Unités des blessés médullaires
- ✓ Unités de rééducation des AVC
- ✓ Prise en charge des personnes âgées
- ✓ Prise en charge à domicile
- ✓ Ergothérapie
- ✓ Rééducation des extrémités supérieures
- ✓ Clinique de la main
- ✓ Pédiatrie
- ✓ Brulés & Opérés
- ✓ Facilité éducatives

## Configuration Minimale Requite :

Merci de nous contacter pour connaître les spécifications les plus courantes ou visiter le site internet :  
<http://www.biometricsltd.com/compt-specs.htm>

## Export des données

E-LINK incorpore une puissante fonction d'export avec différents paramètres sélectionnables afin de définir les critères d'export. Les données d'un patient unique ou de multiples patients sont exportées en un fichier ASCII qui peut facilement être importé dans d'autres applications pour une analyse statistique - Idéal pour les audits et la recherche.

## Documentation et rapport de progrès

E-LINK fournit de la documentation détaillée pour les modules d'évaluation et d'exercice. Les rapports d'amélioration sont inclus pour le dynamomètre, le pinchmètre, le RCU et les plateformes de forces afin d'être utilisés pour les résultats des mesures.

Tous les systèmes présents dans cette brochure ont été certifiés par "Internationale/Européenne/Anglaise normes médicales de sécurité électrique IEC 60601-1:2005 + A1:2012, EN 60601-1:2006 + A1:2013, BS EN 60601-1:2006 + A1:2013 et conforme à la directive européenne des dispositifs médicaux 93/42/EEC.

Biometrics Ltd est définis comme un fabricant de matériels médicaux et les produits E-LINK sont listés dans la Food and Drugs Administration (FDA) aussi bien qu'avec les agences de régulation dans beaucoup d'autres pays autour du monde. Merci de nous contacter si vous souhaitez échanger vis-à-vis de exigences spécifiques ou vous référer à votre distributeur national de Biometrics LTD.

Toutes les informations ci-jointes sont correctes au moment de l'impression. Biometrics Ltd se réserve le droit de modifier toutes spécifications sans préavis.



Units 25-26  
Nine Mile Point Ind. Est.  
Newport  
NP11 7HZ  
United Kingdom

Tel: +44 1495 200 800  
Fax: +44 1495 200 806

Email: [sales@biometricsltd.com](mailto:sales@biometricsltd.com)  
Web: [www.biometricsltd.com](http://www.biometricsltd.com)

PO Box 340  
Ladysmith, VA  
22501  
USA

Tel: +1 804 448 2520  
Fax: +1 804 448 0021  
North American toll free:  
800 543 6698



BIOMETRICS France  
40-42 Route de Chartres  
91940 Gometz le Château

+33 (0)1 60 19 34 35  
[www.biometrics.fr](http://www.biometrics.fr)