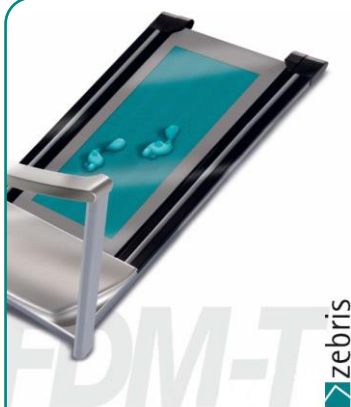


Système zebris FDM-T pour l'analyse de la marche et de l'équilibre postural



Le système Zebris FDM-T permet l'analyse simple et rapide de la marche, du déroulement du pas et de la position statique.

Le système de base peut être combiné à différents modules comme la Vidéo, l'EMG, l'analyse du pied en Sept zones et le Tracking pour obtenir les angles articulaires.



Le tapis roulant peut être utilisé avec des chaussures ou pieds nus. On peut alors examiner l'influence du chaussage sur la marche.

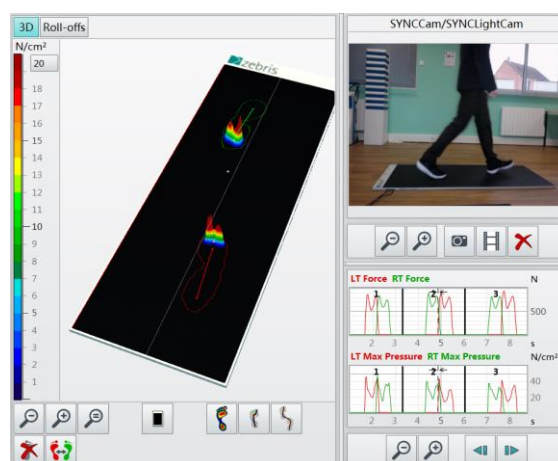
Le système de base consiste en un tapis de marche avec une matrice de capteurs de pression **capacitifs de haute résolution, intégrés et calibrés individuellement**.

Le tapis Zebris se décline en différents types. L'ensemble de ces systèmes permet une analyse complète de la marche humaine bipédique ainsi que la course.

Tous les résultats des mesures s'affichent en temps réel sur l'ordinateur, rendant ainsi possible le feedback sur les efforts plantaires.

Le logiciel fournit un affichage synchronisé du signal et de toutes les variables mesurées.

Le logiciel permet également une discrimination automatique entre les contacts des pieds gauches et droits.



Pour l'analyse de l'équilibre postural, le système enregistre et évalue la distribution des pressions plantaires.

Avec un simple clic de souris, il est possible d'afficher et d'imprimer un rapport illustrant les résultats des mesures. Le rapport est composé de plusieurs pages et contient un tableau avec les paramètres spatio-temporels de la marche tels que les durées des phases, la longueur des pas, etc. Le logiciel permet de comparer plusieurs enregistrements.

BIOMETRICS France, 40 - 42 Route de Chartres, 91940 Gometz-le-Châtel

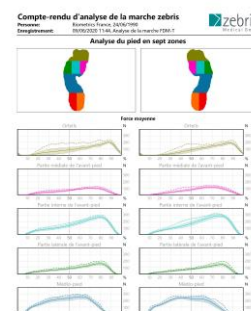
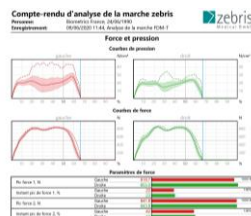
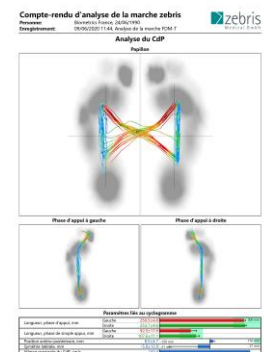
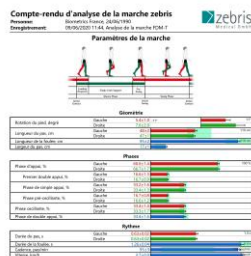
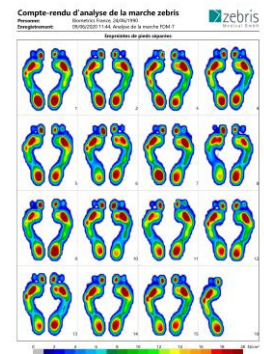
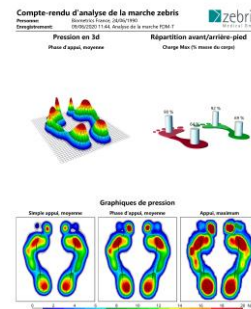
☎ : 01 60 19 34 35 - 📠 : 01 60 19 35 27

www.biometrics.fr

www.facebook.com/BiometricsPodologie

Paramètres obtenus sur le rapport d'analyse de la marche :

- Rotation du pied (°)
- Longueur du pas (cm)
- Longueur de la foulée (cm)
- Largeur du pas (cm)
- Phase d'appui (% cycle de marche)
- Double appui gauche et droit (%)
- Simple appui (% cycle de marche)
- Pré-oscillant (% cycle de marche)
- Double appui global (% cycle de marche)
- Durée du pas (s)
- Durée de la foulée (s)
- Cadence (pas/min)
- Vitesse (km/h)
- Analyse du Centre de pression (Papillon)
- Longueur lors de la phase de simple appui (mm)
- Longueur lors de la phase d'appui (mm)
- Symétrie latérale (mm)
- Vitesse maximale du Cdp (cm/s)
- Courbe de force et de pression
- Valeur et instant du premier pic de force (N et %)
- Valeur et instant du deuxième pic de force (N et %)
- Analyse du pied en trois et sept zones



BIOMETRICS France, 40 - 42 Route de Chartres, 91940 Gometz-le-Châtel

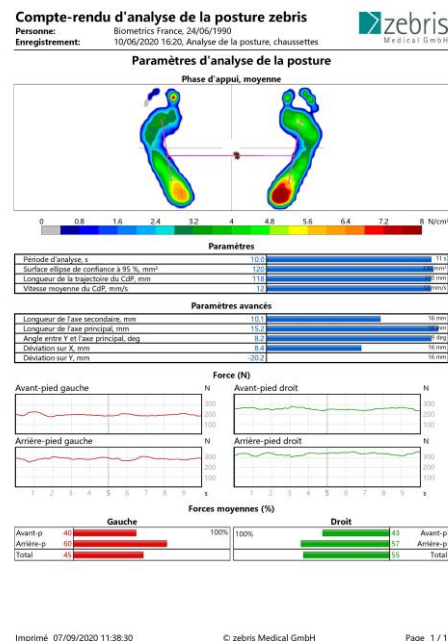
☎ : 01 60 19 34 35 - 📠 : 01 60 19 35 27

www.biometrics.fr

www.facebook.com/BiometricsPodologie

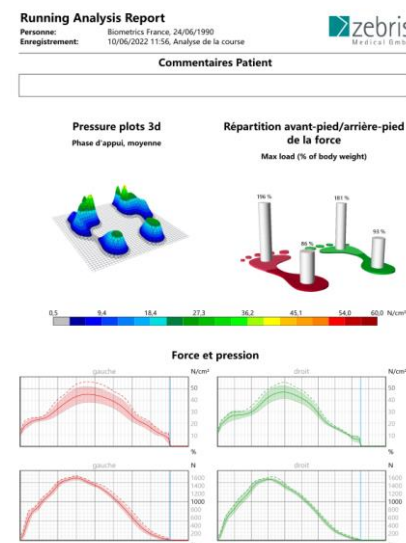
Paramètres obtenus sur le rapport d'analyse de la posture :

- Période d'analyse (s)
- Surface de l'ellipse de confiance à 95% (mm²)
- Longueur de la trajectoire du CdP (mm)
- Vitesse moyenne du CdP (mm/s)
- Longueur de l'axe secondaire (mm)
- Longueur de l'axe principal (mm)
- Angle entre Y et l'axe principal (°)
- Déviation sur X (mm)
- Déviation sur Y (mm)
- Graphique de forces avant/arrière pied (N)
- Forces moyennes (%)



Paramètres obtenus sur le rapport d'analyse de la course :

- Durée de la foulée (ms)
- Temps de vol (ms et %)
- Vitesse max du centre de pression (cm/s)
- Graphique des forces et pressions (N et N/cm²)
- Pic de force (% du poids de corps)
- Répartition avant/arrière de la force pour chaque pieds (% du poids de corps)



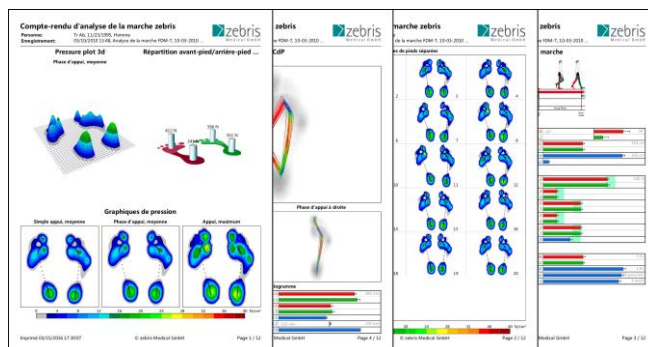
BIOMETRICS France, 40 - 42 Route de Chartres, 91940 Gometz-le-Châtel

☎ : 01 60 19 34 35 - 📠: 01 60 19 35 27

www.biometrics.fr

www.facebook.com/BiometricsPodologie

Le rapport contient également les trajectoires des centres de pression, les courbes de forces mesurées sous le pied droit et gauche (moyennées et normalisées en fonction du cycle de marche). Le rapport peut être personnalisé et contenir des images clés choisies par le thérapeute. Différentes procédures d'analyse du déroulement du pas sont disponibles.



Possibilités d'Extension du Système Zebris FDM-T

Module de synchronisation

Tous les systèmes Zebris FDM-T sont équipés par défaut d'une sortie vidéo pour une synchronisation temporelle avec une ou plusieurs caméras vidéo.

Option Tracking Vidéo

En plus d'une caméra vidéo, l'option de *Tracking* de marqueurs rétro réfléchissants et de calcul des angles articulaires peut être ajoutée.



Boîtier de connexion de capteurs Bluetooth

Il permet de connecter jusqu'à 8 capteurs EMG pour l'analyse du mouvement. Si vous utilisez l'option de connexion sans-fil, une interface infrarouge assure la synchronisation.

En fonction du tapis roulant, il peut y avoir une sortie ou une entrée supplémentaire pour permettre une synchronisation avec d'autres équipements externes.



	FDM-TLR4-3i	FDM-TR40	FDM-TR70L	FDM-TR70
Surface sensible	95 x 41 cm	95 x 41 cm	95 x 41 cm	112 x 50 cm
Nombre de capteurs	5 376	5 376	5 376	7 168
Fréquence max	100 Hz	100 Hz	100 Hz	120 et 240 Hz
Echelle de mesure	1-120 N/cm ²	1-120 N/cm ²		1-120 N/cm ²
Vitesse du tapis	1 à 13 km/h	1 à 18 km/h		0.8 à 20 km/h
Élévation	Manuelle	0% à 15%		0% à 15%
Surface de course	125 x 50 cm	140 x 46 cm		150 x 51 cm
Poids max supporté	120 kg	120 kg		150 kg
Dimensions (L x l x h)	160 x 80 x 136 cm	177 x 69 x 115 cm		187 x 74 x 115 cm
Poids du tapis	75 kg	88 kg		100 kg

BIOMETRICS France, 40 - 42 Route de Chartres, 91940 Gometz-le-Châtel

☎ : 01 60 19 34 35 - 📠 : 01 60 19 35 27

www.biometrics.fr

www.facebook.com/BiometricsPodologie