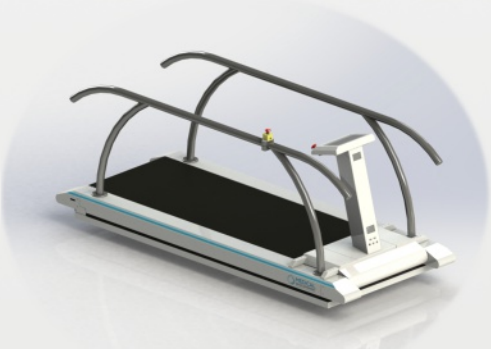
MEDICAL DEVELOPPEMENT
EQUIPEMENTS POUR LA SANTE ET LE SPORT

Tapis médico-sportif **Eos**



www.medical-developpement.com

Tapis médico - sportif
Eos

Utilisation professionnelle médicale et pour les sportifs de haut niveau

Le tapis Eos est configurable afin de répondre le plus justement à vos besoins, ceci en choisissant le type d'utilisation, les dimensions, l'inclinaison, la vitesse, ...

Polyvalent et robuste, il permet l'utilisation en marche, course à pied, vélo et fauteuil roulant

La gestion des exercices se fait par une interface intuitive et complète

Conception technique évoluée, induisant un très faible niveau sonore et un entretien réduit

Applications médicales

L'aspect médical est au coeur de la conception du tapis **Eos**.
Par ses différentes configurations, il peut répondre à vos différents besoins :

- **Rééducation :** suite à une lésion, opération et/ou appareillage des membres inférieurs.
- **Gériatrie :** afin de créer une simulation de la marche, à plat, en montée ainsi qu'en descente.
- **Pédiatrie :** en choisissant des garde-corps réglables en hauteur et en largeur, le tapis Eos devient utilisable par des enfants.
- **Exercices cardio-respiratoires :** adaptation de la vitesse du tapis en fonction du rythme cardiaque.

Utilisations sportives

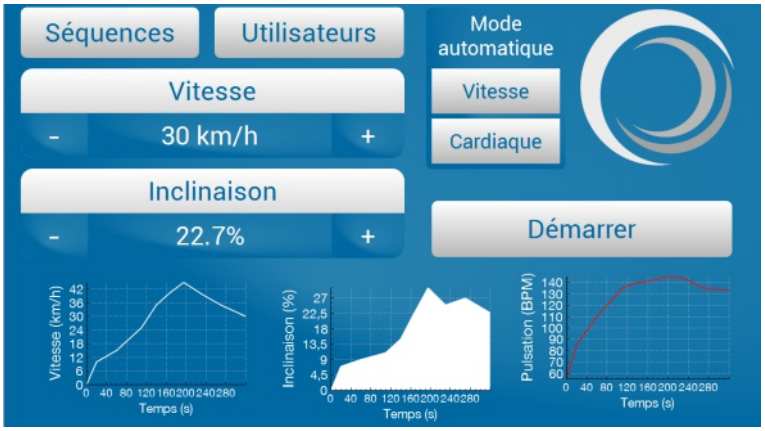
Les différentes configurations du tapis Eos permettent de s'adapter à vos besoins sportifs les plus exigeants.

- **Performances :** grande plage de vitesse, allant jusqu'à 60 km/h, réversible, pouvant être asservie à la foulée ou au rythme cardiaque du sportif.
- **Surface utile :** maximum de 3x1 m ; de grandes dimensions appréciées par les sportifs de haut niveau.
- **Séquences d'entraînements :** configurables, avec la possibilité de parcours virtuel avec des pentes de -30% à +30%.
- **Travail cardio-vasculaire :** le rythme cardiaque de l'utilisateur agissant sur la vitesse du tapis.

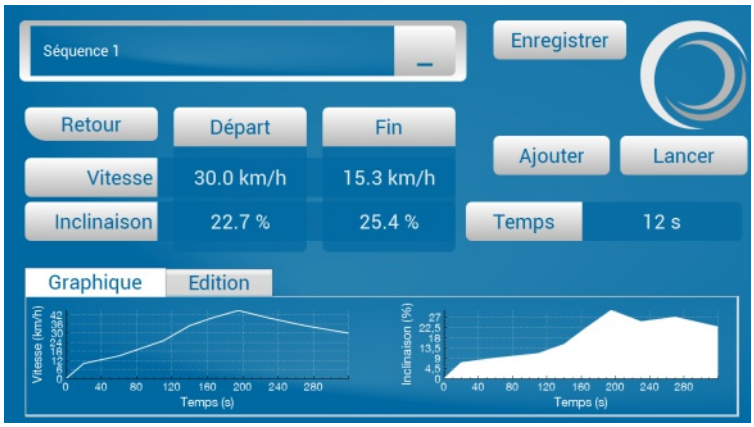
Dialogue

Un pupitre avec interface intuitive, via un écran tactile, permet d'utiliser les différentes fonctionnalités du tapis Eos.
En fonction de l'utilisation, le pupitre peut être placé en bout ou à côté du tapis.
Il est équipé de connections RS-232 et Ethernet.

Page principale



Page séquences



Modèle

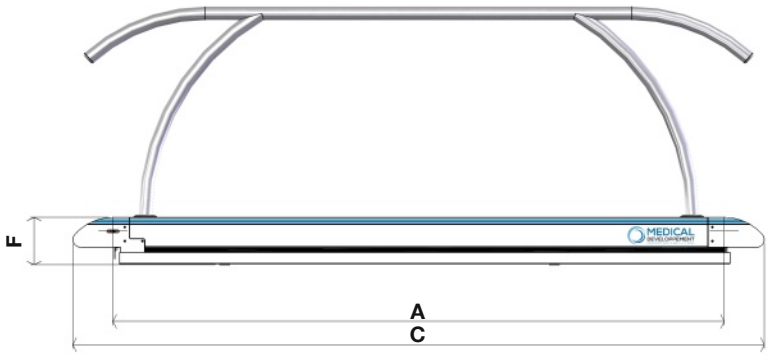
Le tapis médico-sportif Eos est conçu principalement pour 2 types d'environnements : médical et sportif.
Nous proposons donc une version "Médical", avec le respect des normes associées, et une version "Sport".

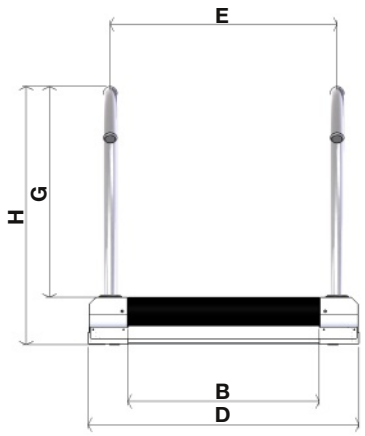
Utilisation

En fonction des activités pratiquées et pour le confort de l'utilisateur, choisissez une surface d'appui ayant des particularités plus adaptées à la course et à la marche, en donnant plus de souplesse, ou plus adaptée au roulement, par une surface plus réactive.
Nous proposons donc une version "Marche et course" et une version "Vélo et fauteuil roulant".
Il est possible de pratiquer toutes les activités décrites sur l'une ou l'autre des surfaces.

Dimensions

Pour être au plus près des exigences de nos clients, nous proposons une large gamme de dimensions, en longueur et en largeur. Il est possible de les combiner selon vos besoins.





Surface utile de tapis de longueur (A) **1750** x (B)	**500**	Dimensions (C x D)	2316 x 897	Largeur (E)	670
	750		2316 x 1147		920
	1000		2316 x 1397		1170
Surface utile de tapis de longueur (A) **2000** x (B)	**500**	Dimensions (C x D)	2566 x 897	Largeur (E)	670
	750		2566 x 1147		920
	1000		2566 x 1397		1170
Surface utile de tapis de longueur (A) **2500 x** (B)	**500**	Dimensions (C x D)	3066 x 897	Largeur (E)	670
	750		3066 x 1147		920
	1000		3066 x 1397		1170
Surface utile de tapis de longueur (A) **3000 x** (B)	**500**	Dimensions (C x D)	3566 x 897	Largeur (E)	670
	750		3566 x 1147		920
	1000		3566 x 1397		1170

Hauteur du tapis (F) : 243

Hauteur des garde-corps (G) : 1087

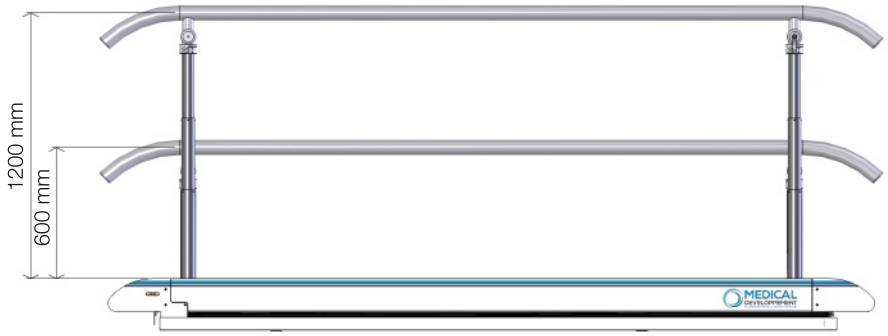
Hauteur totale (H) : 1330

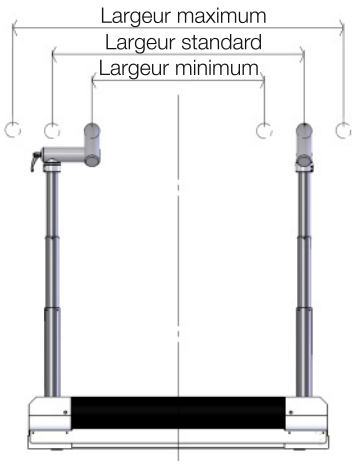
Les dimensions sont exprimées en millimètres (mm)

Garde-corps réglables

Dans le but de rendre le tapis Eos utilisable par le plus grand nombre, nous proposons des gardes-corps réglables en hauteur, manuellement ou électriquement. Le tapis devient de ce fait également adapté pour les enfants. La plage de hauteur varie de 600 mm, en position basse, à 1200 mm en position haute.

Un réglage manuel de la largeur entre les garde-corps, permettant un rétrecissement ou un élargissement allant jusqu'à 370 mm est également proposé.





Largeur standard : largeur tapis + 170

Largeur minimum : largeur tapis - 200

Largeur maximum : largeur tapis + 540

Les dimensions sont exprimées en millimètres (mm)

Arceau

Pour améliorer la sécurité de l'utilisateur, principalement en utilisation en haute vitesse, un arceau de sécurité surmonte le tapis. Suspendu à l'arceau, un harnais (fourni), lié directement à un arrêt d'urgence, permet de stopper le tapis en cas de perte d'équilibre ou de chute.
L'arceau est obligatoire pour la pratique du vélo.

Pupitre de commande

Le pupitre avec interface intuitive, via un écran tactile, permet d'utiliser les différentes fonctionnalités du tapis Eos. En fonction de l'utilisation prévue, le pupitre peut être posé au sol ou fixé à l'extrémité du tapis.

Tablette tactile

Une télécommande déportée, sous forme de tablette tactile 7", permet le contrôle à distance et la visualisation des données du tapis Eos.
Celle-ci peut être fixée sur les garde-corps ou être utilisée par le praticien.

Vitesse

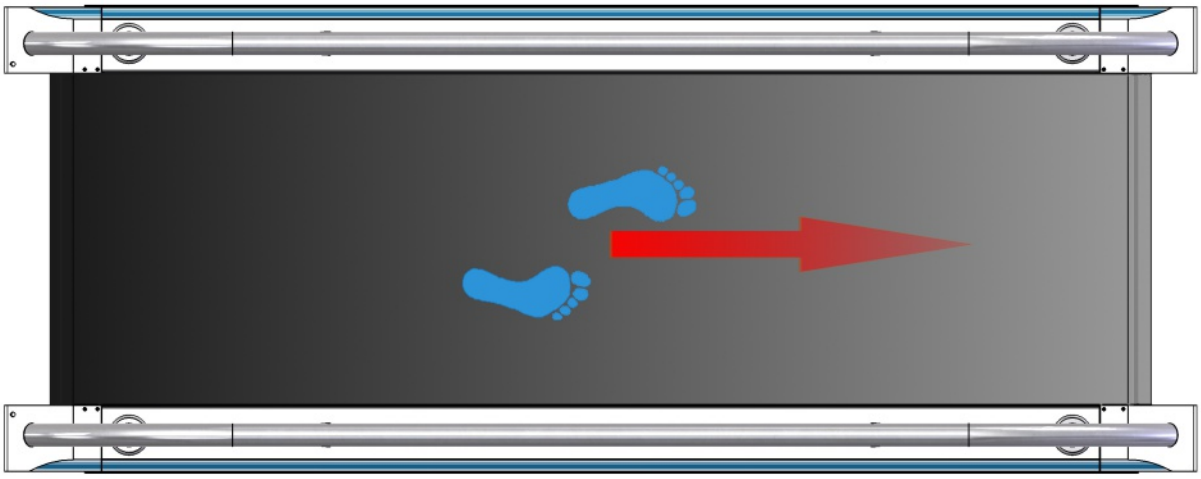
La vitesse est réglée soit manuellement par l'utilisateur, soit en fonction du programme ou de l'asservissement, de 0 km/h jusqu'à son maximum, ceci dans les deux sens de rotation.

Choisissez, en fonction du type d'utilisation prévue, la vitesse maximale du tapis. 3 valeurs sont proposées :

- 25 km/h, adapté à la marche, course à pied, fauteuil roulant ;
- 40 km/h, idem au 1er, mais également adapté au vélo (arceau obligatoire) ;
- 60 km/h, idem au 1er, mais également adapté au vélo à haute vitesse (arceau obligatoire).

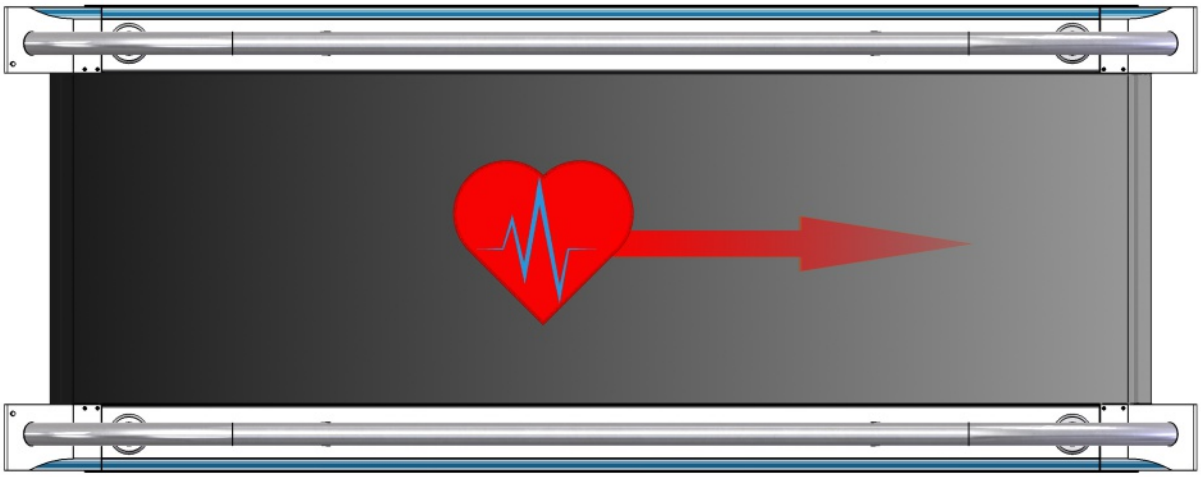
Asservissement en vitesse

Equipé de capteurs de force qui déterminent la position de l'utilisateur, le tapis adapte sa vitesse en fonction de la foulée du patient ou du sportif. La mesure du COP (Centre Of Pressure) est assuré par 4 capteurs de force.



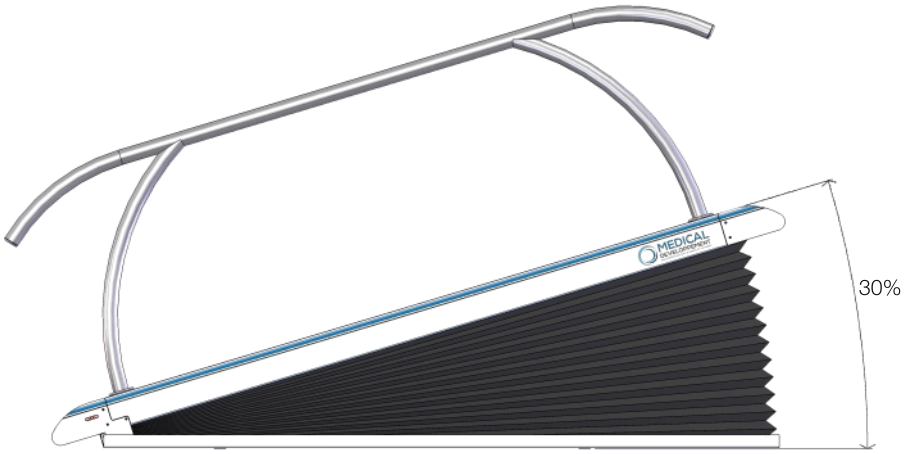
Asservissement cardiaque

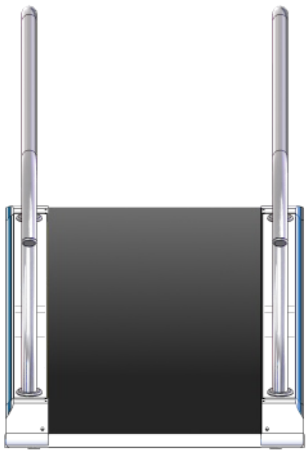
En lien direct avec un émetteur de fréquence cardiaque H7, de marque Polar® (fourni), le tapis adapte sa vitesse à la fréquence cardiaque de l'utilisateur.



Inclinaison positive

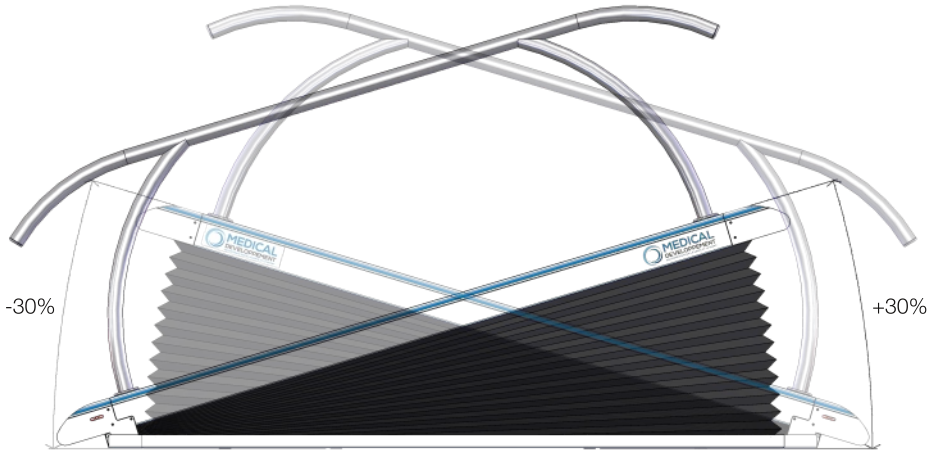
Afin de simuler des dénivelés, nous proposons une configuration avec inclinaison paramétrable jusqu'à 30%. Grâce à la réversibilité du sens de fonctionnement du tapis, il est possible de reproduire un déplacement en montée ou en descente. La pente varie dynamiquement en fonction de la séquence de l'exercice.

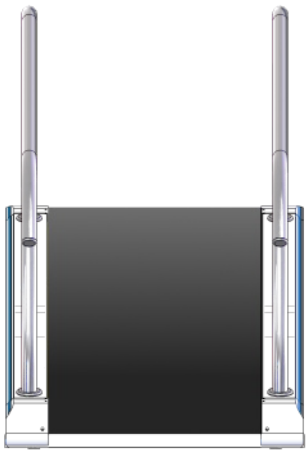




Inclinaison positive et négative

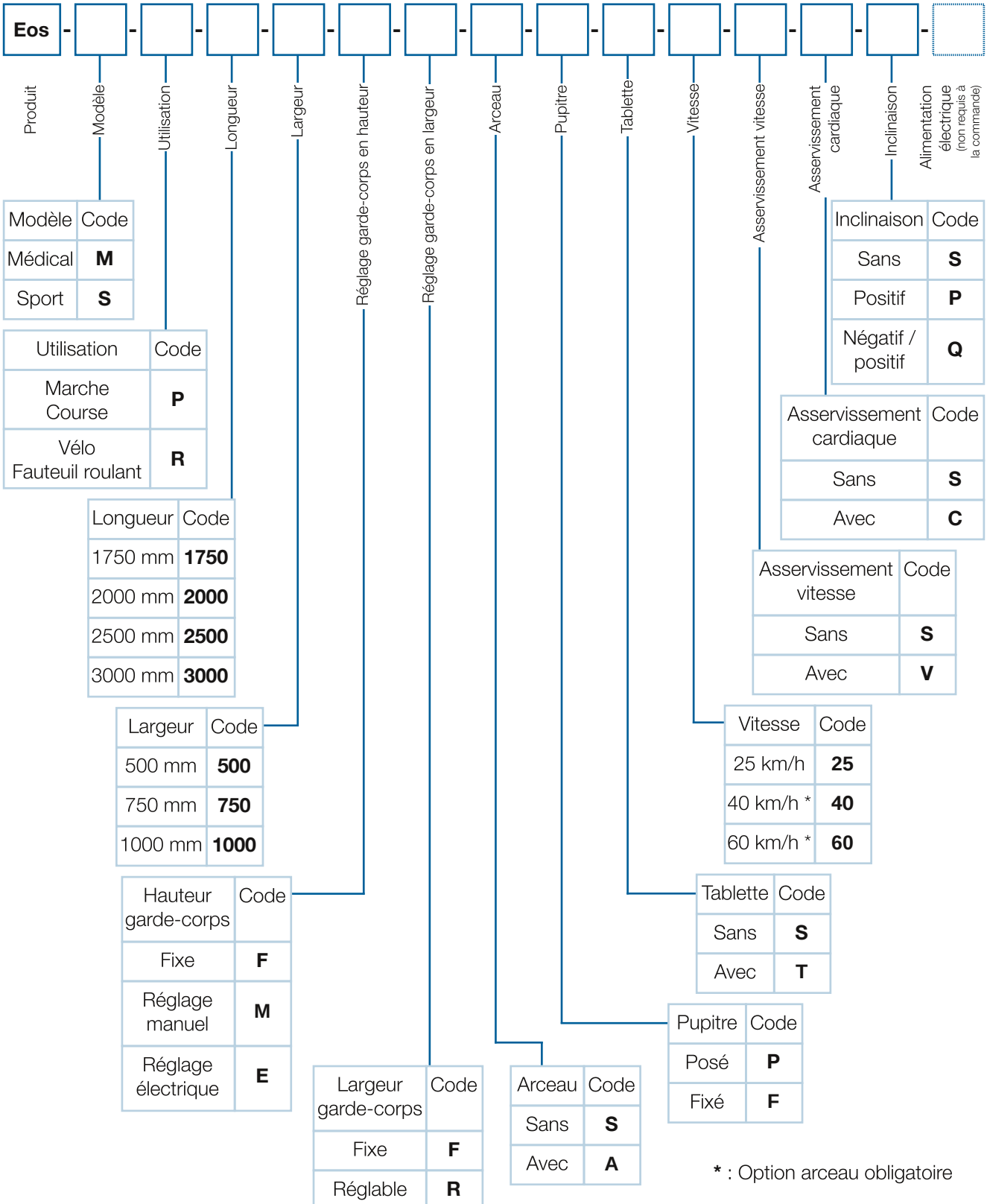
Dans le cadre de parcours virtuels d'entraînement et de tests physiques, nous proposons une configuration à inclinaison paramétrable de -30% à +30%.
Le parcours programmé, visible sur l'interface tactile, fait varier la pente du tapis au cours de son déroulement.





Configurateur de tapis

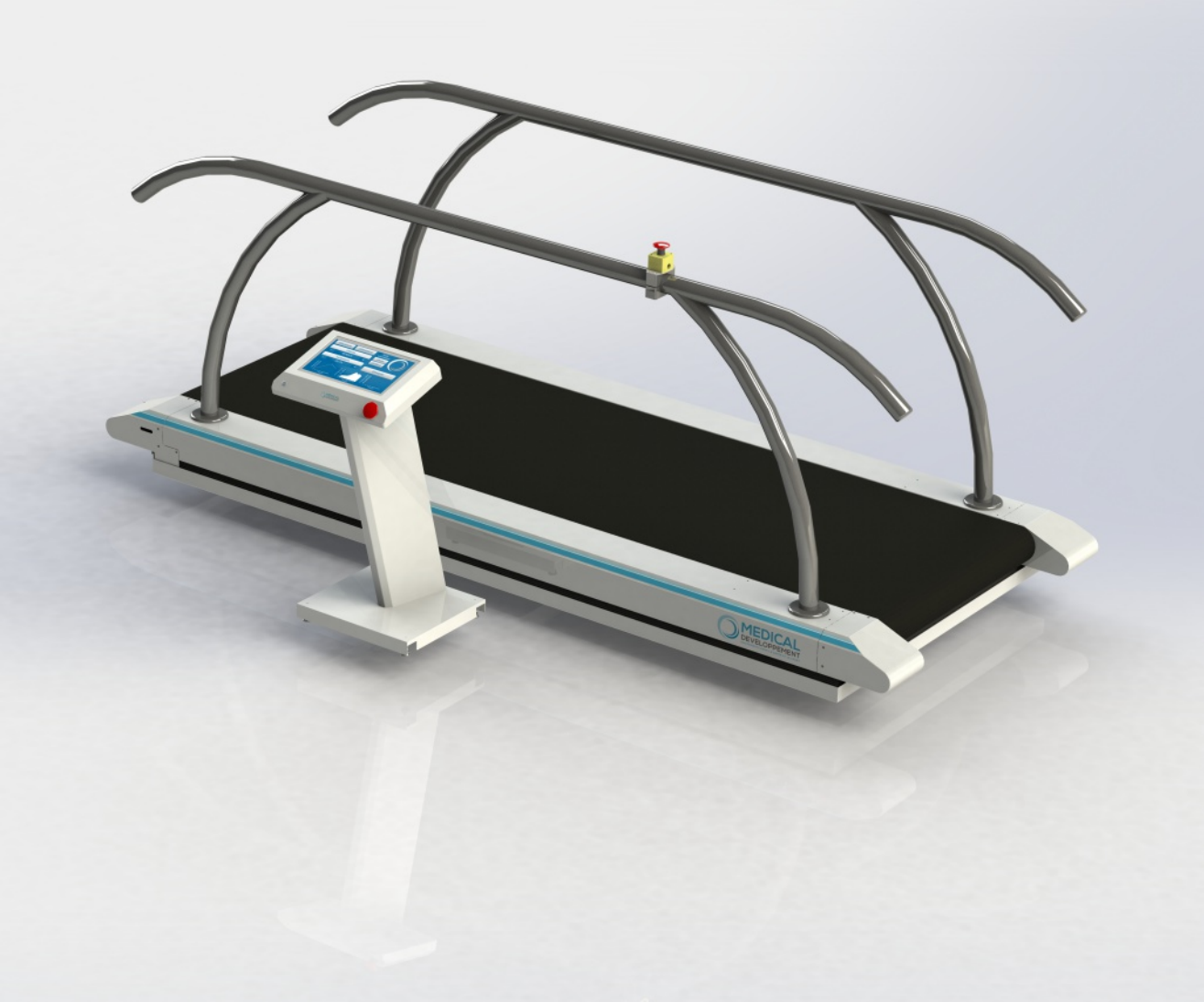
Configurez votre tapis **Eos** à votre convenance, selon les différentes possibilités décrites aux pages précédentes.



* : Option arceau obligatoire

Spécifications techniques du tapis **Eos**

Utilisation :	Rééducation, recherche médico-sportive, entraînement sportif, suivi médical de l'entraînement sportif.	
Activités :	Course à pied, marche, vélo, fauteuil roulant.	
Poids utilisateur :	200 kg maximum.	
Dimensions :	Longueur du tapis :	1750 , 2000 , 2500 , 3000 mm.
	Longueur totale :	2316 , 2566 , 3066 , 3566 mm.
	Largeur du tapis :	500 , 750 , 1000 mm.
	Largeur totale :	897 , 1147 , 1397 mm.
	Hauteur tapis :	243 mm.
	Hauteur totale :	1330 mm.
	Diamètre garde-corps :	70 mm.
Poids :	Variable selon dimensions et configuration. Minimum 250 kg, maximum 750 kg.	
Couleur :	Blanc (RAL 9010). Autres teintes sur demande.	
Vitesse :	0 à 25 km/h, configurable à 40 et 60 km/h, réversible.	
Accélération :	20 (km/h)/s ; (5,55 m/s^2)	
Direction :	Sens de rotation du tapis réversible, permettant son utilisation dans les 2 directions.	
Pente :	Horizontale, option de réglage de 0° à 30° et de -30° à 0° par inversion du sens de rotation du tapis ou possibilité de réglage de -30° à +30°.	
Alimentation :	230 VAC/N/PE, 50-60 Hz. Protection amont : 16A. 3 x 400 VAC/N/PE, 50-60 Hz. Protection amont : 16A.	
Motorisation :	Moteur brushless, commandé par variateur de fréquence.	
Indice protection :	IP 20	
Courant de fuite :	Médical : < 0,5 mA	
Ambiance local :	Température :	de 10°C à 40°C.
	Humidité :	de 30% à 75%.
	Altitude maximum :	2500 m/m.
Interface :	Ecran tactile 15". Télécommande déportée par tablette tactile 7".	
Données :	Capteurs de force 5 kN. Capteur de rythme cardiaque : POLAR H7 Bluetooth.	
Communication :	RS-232. Ethernet.	
Sécurité :	2 boutons d'arrêt d'urgence, catégorie 3. Arrêt d'urgence par élévation de la charge suspendue à l'arceau de sécurité.	
Certifications :	Matériel conforme aux normes CE. Directive Machine 2006/42/CE. MDD - Directive 93/42/EEC, classe 1.	
Niveau sonore :	> 72 dB.	
Garantie :	2 ans.	



Document non contractuel. Medical Developpement se réserve le droit de modification sans préavis.

Cachet du revendeur agréé Médical Développement

MEDICAL DEVELOPPEMENT
Une société du Groupe C-INVEST - SARL au capital de 2 568 000 €

17 Z.A. du pré de l'Orme
38760 Varces Allières et Risset (Isère, France)

téléphone : +33 (0)4 76 99 08 80
fax : +33 (0)4 76 98 22 13
mail : contact@medical-developpement.com
site web : www.medical-developpement.com

SARL au capital de 100 000 €
SIRET 799 227 152 00011 - NAF 3230Z - N° TVA : FR63 799 227 152