



BANC D'ESSAI POUR L'ANALYSE DES PERFORMANCES BIOMÉCANIQUES DE CYCLISTES.

LA FILIÈRE FAST_SPOR'IN (SPORT & BIEN-ÊTRE) DE L'UNIVERSITÉ AIX-MARSEILLE, PORTÉE PAR L'INSTITUT CARNOT STAR DE MARSEILLE, A MANDATÉ MAGTROL AFIN DE DÉVELOPPER UN BANC D'ESSAI SUR MESURE, QUI PERMETTE D'ANALYSER LES PERFORMANCES BIOMÉCANIQUES DES CYCLISTES DE HAUT NIVEAU.

Après étude, le département CMTS (Custom Motor Test System) de Magtrol a proposé une solution simple, facilitant l'utilisation d'un vélo standard. Il suffit pour cela, de remplacer la roue arrière par un système d'entraînement qui permette de coupler le vélo à un platine d'essai qui regroupe des éléments standardisés de Magtrol.

Composé principalement d'un frein à poudre TPB Série et d'un capteur de couple en ligne TMSérie, le système permet de réguler l'effort fourni par l'athlète en produisant une charge pouvant s'élever jusqu'à 400 N·m. La conception mécanique a été voulue très rigide afin d'assurer une grande stabilité au système et à l'utilisateur.

Ce banc d'essai est en cours d'utilisation au TechnoSport (Faculté des Sciences du Sport) de l'université Aix-Marseille. Cette plate-forme technologique travaille étroitement avec des sportifs d'élite afin d'étudier et améliorer leurs performances biomécaniques et leurs impacts physiologiques.

Déjà très présent avec ses capteurs et ses bancs de test auprès des fabricants de moteurs et d'entraînements pour les vélos électriques, MAGTROL complète ainsi sa contribution dans les domaines du cyclisme et de la mobilité.

**Besoin d'un système de test moteur spécifique ?
Magtrol est à votre écoute !**

FREINS DYNAMOMÉTRIQUES INDUSTRIELS DE MAGTROL

MAGTROL propose 3 gammes de freins dynamométriques: les freins à hystérésis (HD Série), les freins à courants de Foucault (WB Série) et les freins à poudre magnétique (PB Série). Chaque type de frein dynamométrique présente des avantages et des limitations, et le choix d'un frein approprié dépendra en grande partie du type d'essai à effectuer.

Avec plus de 50 modèles standards au choix, nos ingénieurs de vente sont à votre disposition pour vous conseiller dans le choix du frein dynamométrique le mieux adapté à vos besoins.

