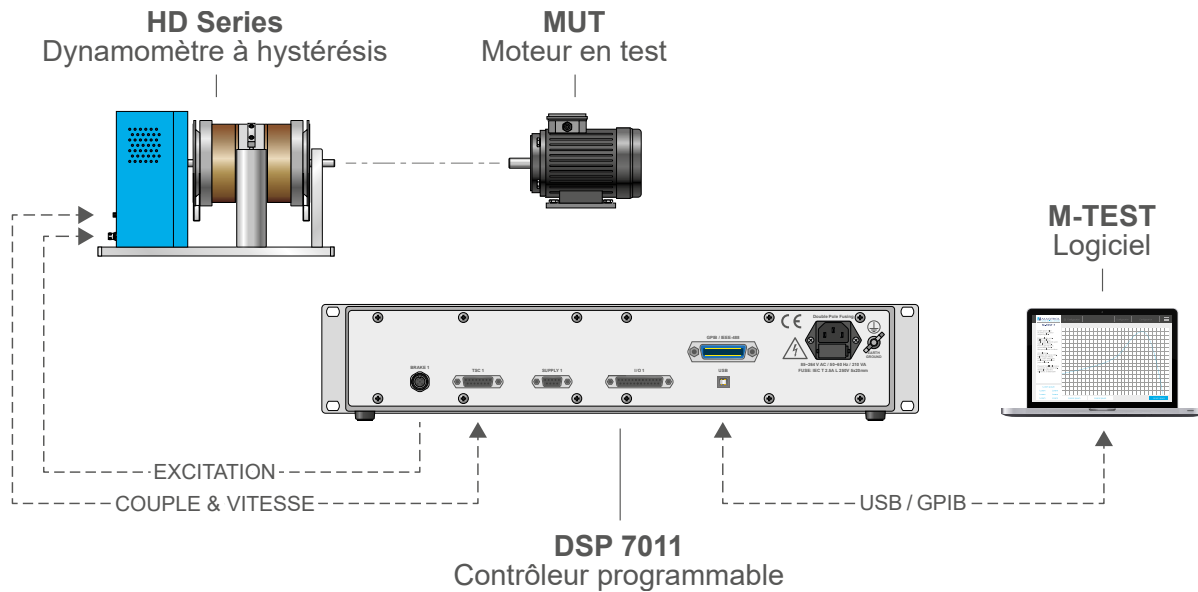


# DSP7010 SERIES

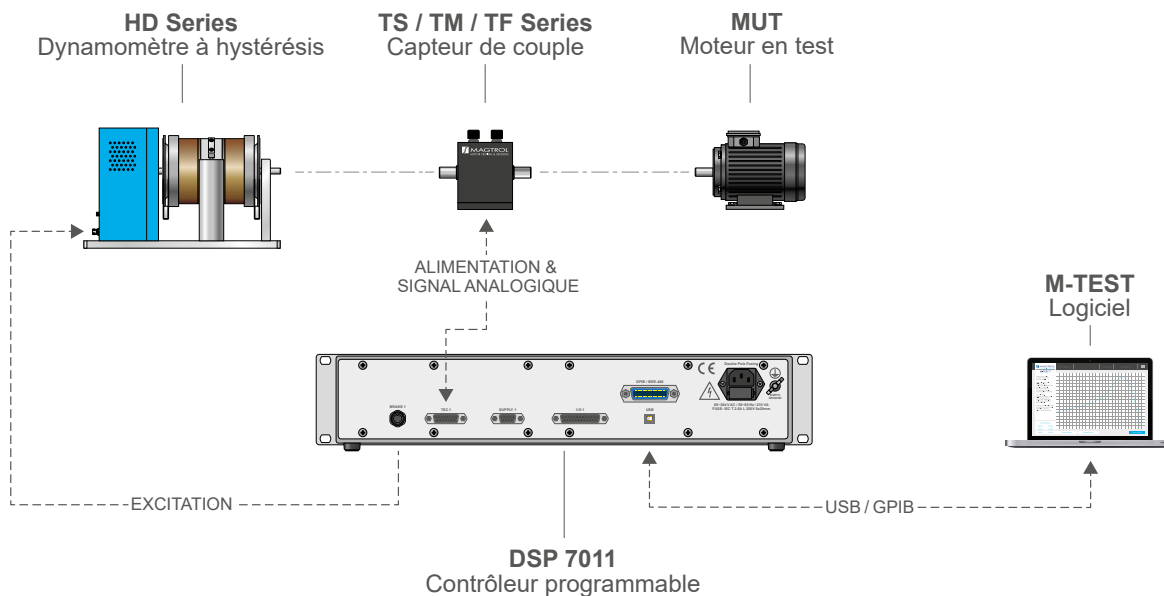
## CONFIGURATIONS DES SYSTÈMES

### 1. DYNAMOMÈTRE À HYSTÉRÉSIS (STANDARD)



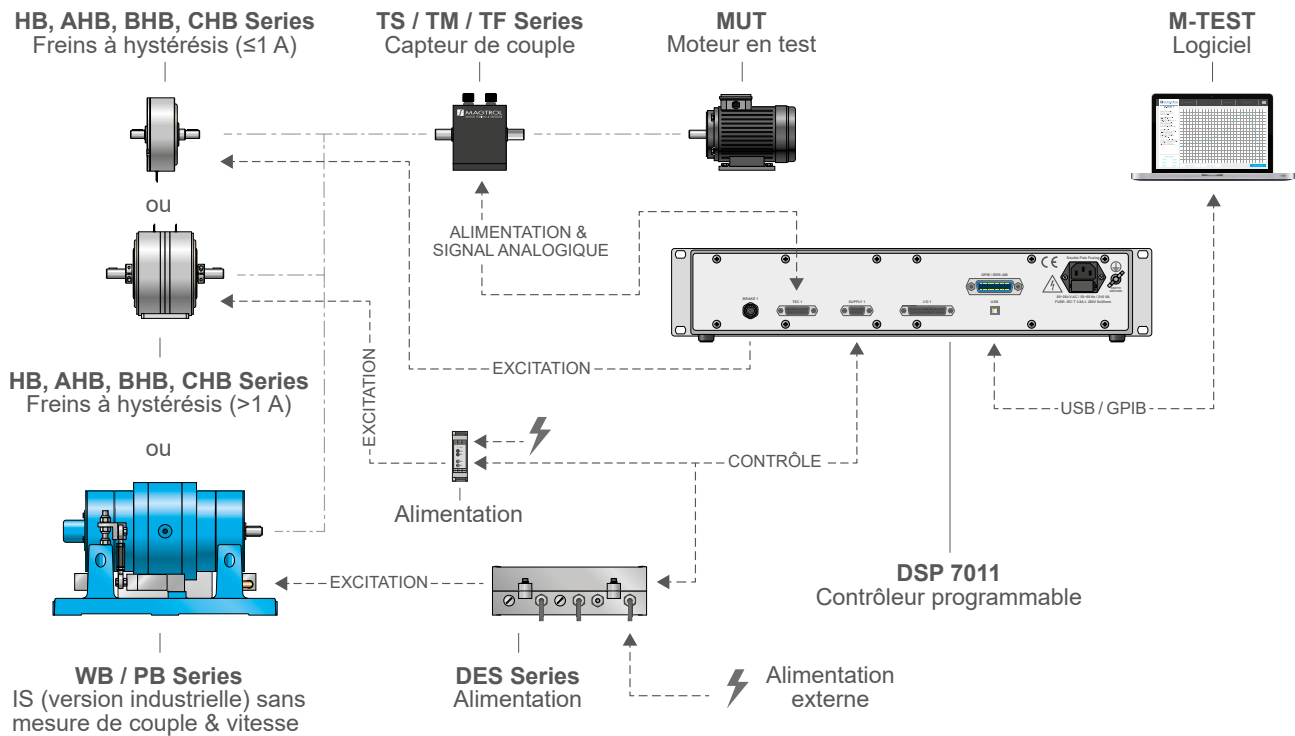
Configuration standard et ergonomique. Le dynamomètre à hystérésis HD Series fournit à la fois la puissance de freinage et instrumente la mesure de couple. Le DSP 7011 (1 canal) pilote le dynamomètre et sert d'interface d'acquisition.

### 2. DYNAMOMÈTRE À HYSTÉRÉSIS (HAUTE PRÉCISION)



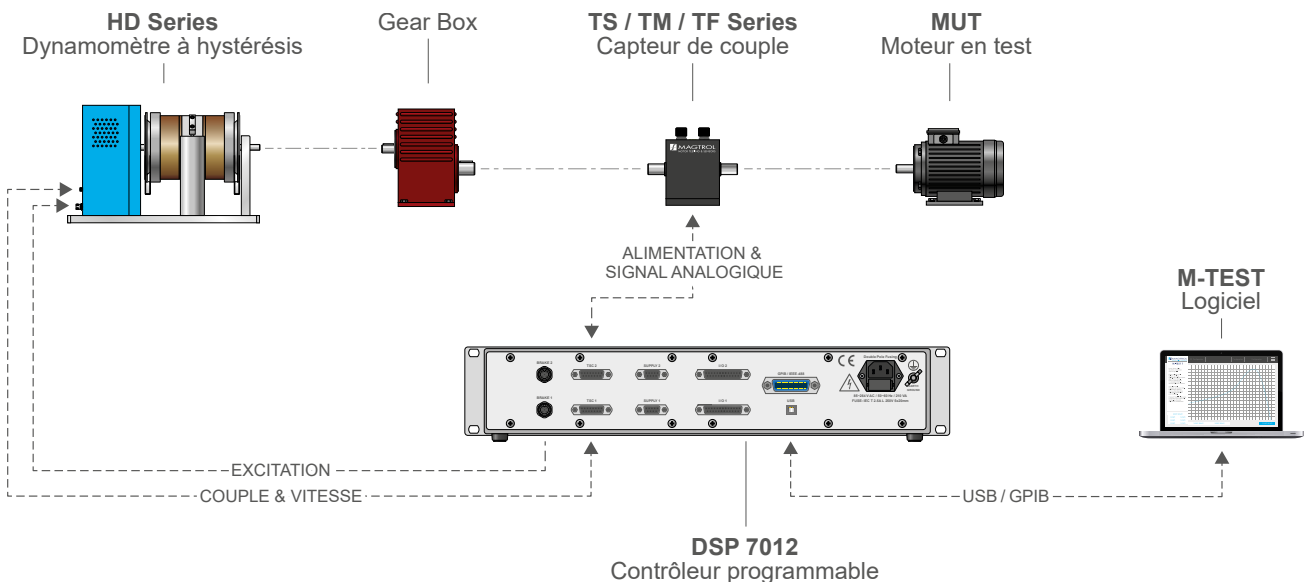
De manière similaire, mais différemment de la configuration n°1, le couple est mesuré à l'aide d'un capteur de couple externe (plutôt que celui intégré dans le frein dynamométrique HD Series). L'avantage réside dans la précision de mesure du capteur de couple, qui est plus précise que celle du capteur intégré dans le dynamomètre.

### 3. FREIN & CAPTEUR DE COUPLE



Alternative aux configurations n°1 ou 2. Le DSP 7011 (1 canal) contrôle un frein à hystérésis ou un dynamomètre et acquiert le signal via un capteur de couple dimensionné. Le DSP 7011 sert également d'interface pour la connexion à un PC (logiciel M-TEST). L'avantage de cette configuration réside dans son évolutivité et la modularité de ses composants.

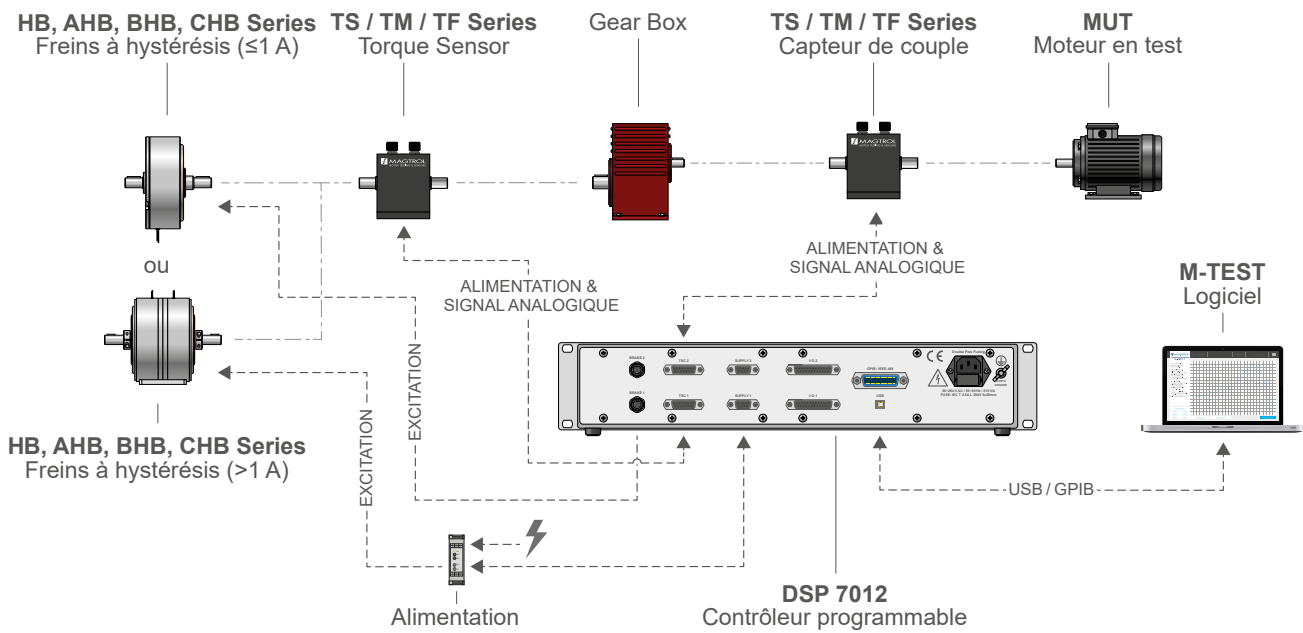
### 4. DYNAMOMÈTRE & CAPTEUR DE COUPLE



Cette configuration allie modularité et précision. Grâce aux différents composants, il est possible de mesurer le rendement et l'efficacité d'un moteur et d'une gearbox indépendamment, mais dans un seul système d'essai. Un contrôleur DSP 7012 à deux canaux est nécessaire pour instrumenter et alimenter séparément le dynamomètre à hystérésis HD Series et le capteur de couple.

Le contrôleur DSP 7012 sert également d'interface pour la connexion au PC (logiciel M-TEST). L'avantage de cette configuration réside dans sa facilité d'utilisation, tout en offrant une certaine modularité.

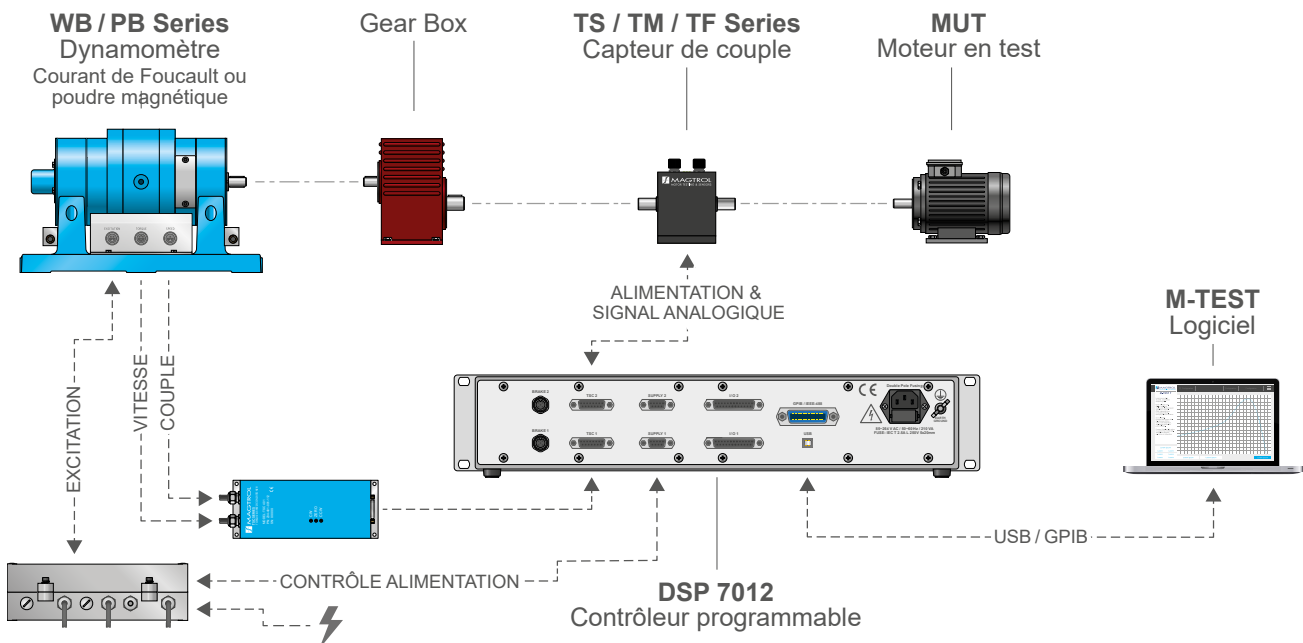
## 5. FREIN À HYSTÉRÉSIS & 2 CAPTEURS DE COUPLE



Alternative de la configuration n°4, cette configuration allie modularité et précision. Grâce aux multiples composants, il est possible de mesurer le rendement et l'efficacité du moteur et de la gearbox individuellement, mais dans un seul système d'essai. Un contrôleur DSP 7012 à deux canaux est nécessaire afin d'instrumenter et alimenter séparément le frein à hystérésis et les capteurs de couple.

Le contrôleur DSP7012 sert également d'interface pour la connexion au PC (logiciel M-TEST). L'avantage de cette configuration réside dans sa simplicité de mise en œuvre tout en conservant une certaine modularité.

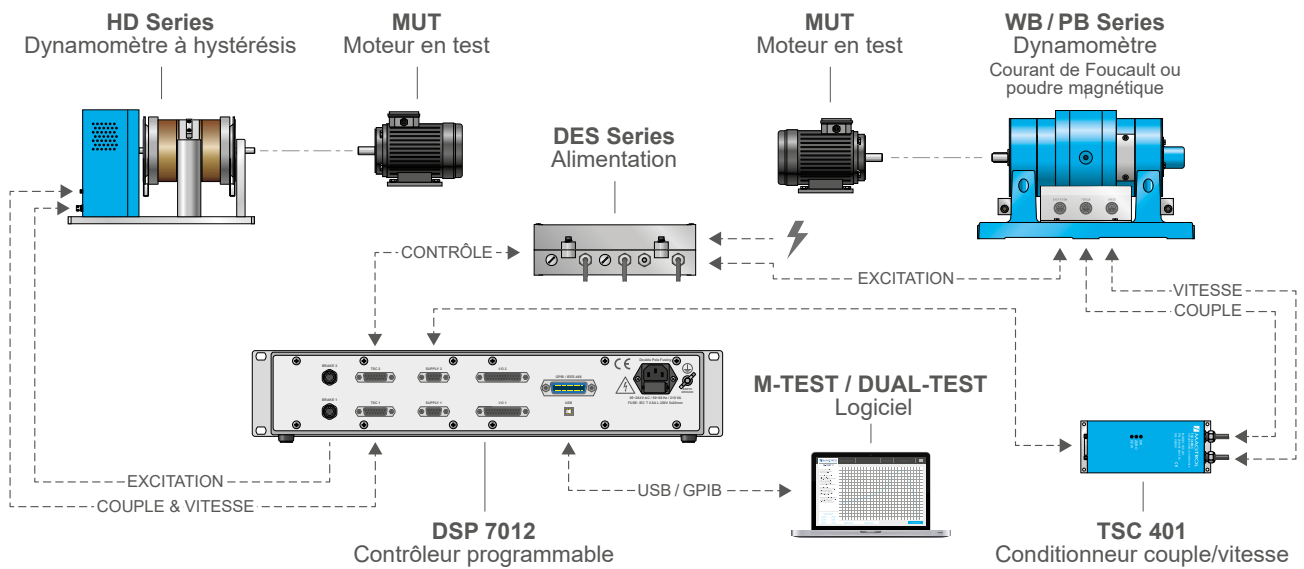
## 6. DYNAMOMÈTRE ET CAPTEUR DE COUPLE



Alternative à la configuration n°5 utilisant un dynamomètre WB Series (à courant de Foucault) ou PB Series (à poudre magnétique). Dans cette configuration, un DSP 7012 à deux canaux est nécessaire pour instrumenter tous les composants.

Le contrôleur DSP7012 sert également d'interface pour la connexion au PC (logiciel M-TEST). L'avantage de cette configuration réside dans l'extensibilité et la modularité des composants.

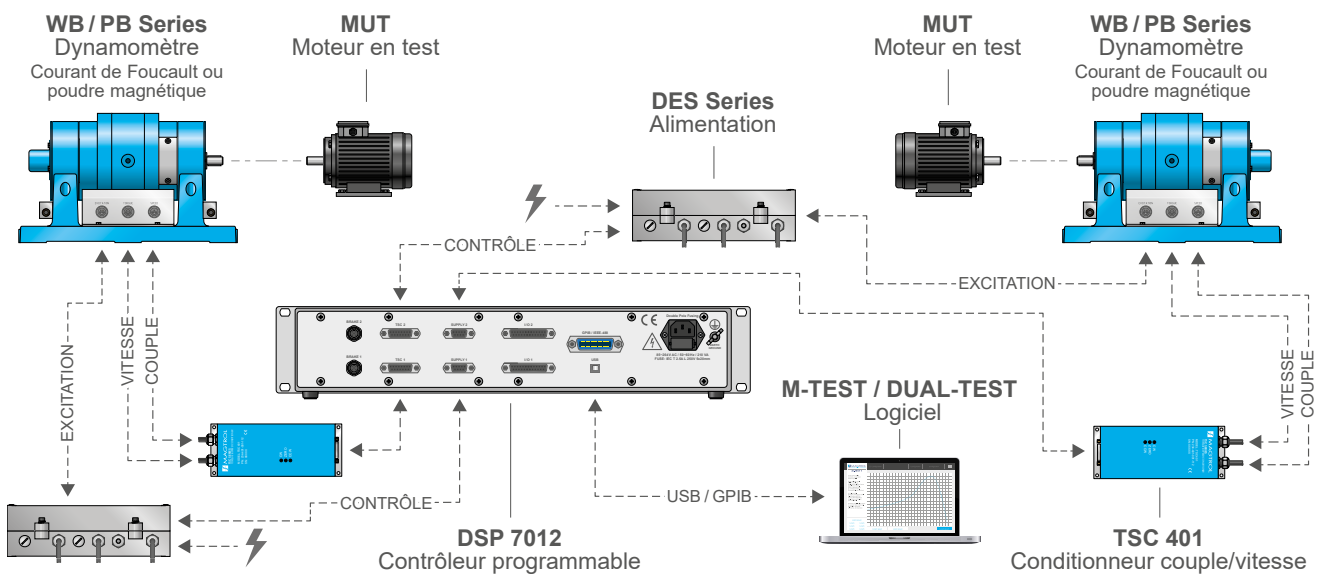
## 7. CONFIGURATION À 2 CANAUX (HD + WB / PB)



Cette configuration permet à deux systèmes d'être contrôlés par le même contrôleur DSP7012. Il peut s'agir d'un banc d'essai pour tester deux moteurs de types différents (ou le même moteur avec deux caractéristiques différentes).

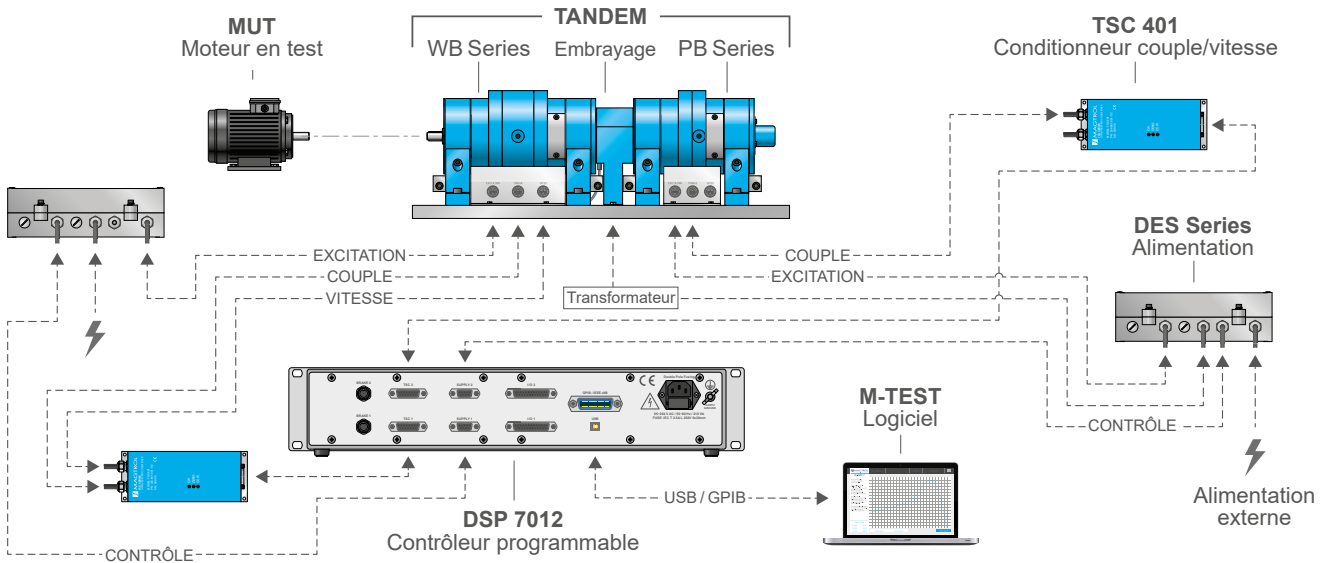
Les deux processus de test peuvent être réalisés sur le même banc d'essai (pour réduire l'investissement, l'espace, l'ergonomie, etc.), mais les deux tests ne peuvent pas être réalisés simultanément.

## 8. CONFIGURATION À 2 CANAUX (WP / PB)



Similaire à la configuration n° 7, cette configuration permet de réaliser des essais avec deux freins dynamométriques WB Series (à courant de Foucault) ou PB Series (à poudre magnétique) ayant des caractéristiques différentes. Un contrôleur DSP 7012 à deux canaux est nécessaire pour piloter tous les accessoires nécessaires (TSC, DES).

### 9. TANDEM (WB + PB SERIES)

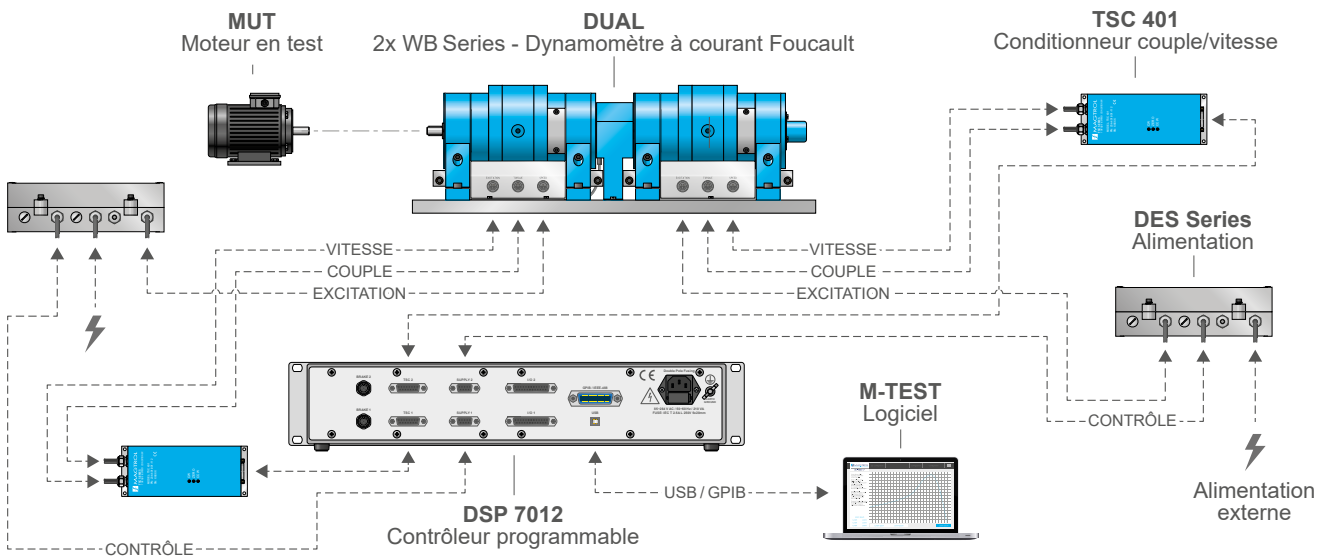


Le système TANDEM est composé de deux dynamomètres: un dynamomètre à courant de Foucault WB Series et un dynamomètre à poudre magnétique PB Series, reliés par un embrayage débrayable automatiquement.

Cette configuration est destinée aux tests exigeants. Elle permet de bénéficier des meilleures caractéristiques de chacun des deux dynamomètres qui sont différents, mais complémentaires. Par conséquent, un couple élevé peut être appliqué sur toute la plage de mesure, tout en atteignant des vitesses élevées.

Pour contrôler un frein TANDEM et ses accessoires, un DSP7012 à deux canaux est nécessaire.

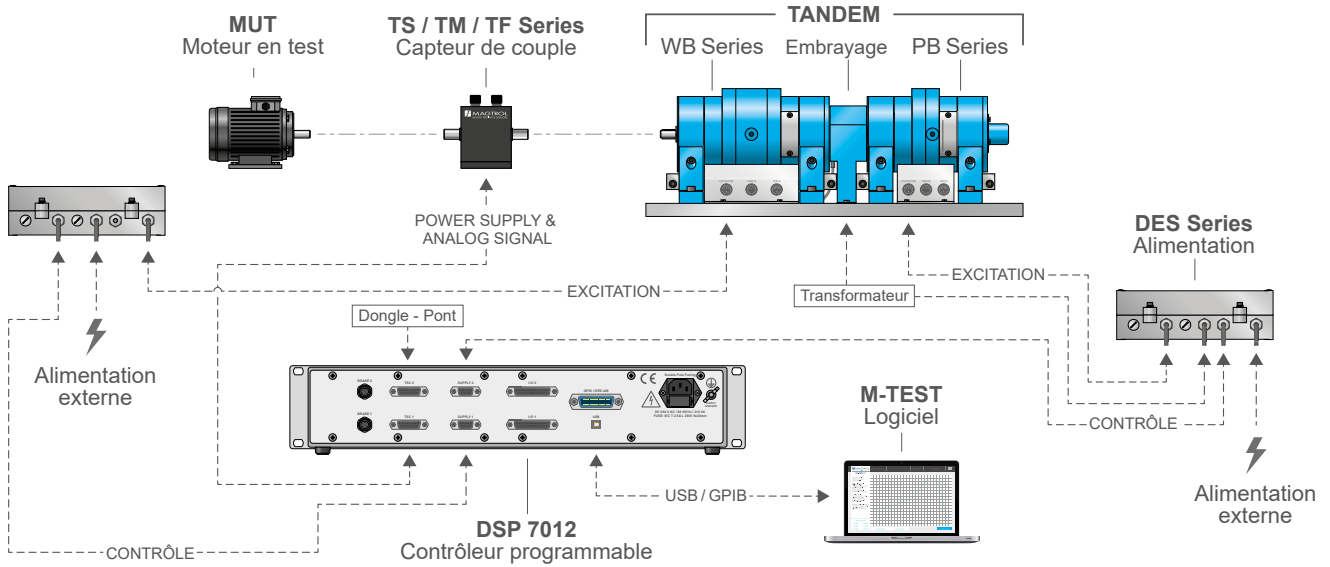
### 10. DUAL (WB + WB SERIES)



À l'image du système TANDEM, le système DUAL est composé d'un assemblage de deux freins dynamométriques à courant de Foucault (WB Series) qui travaillent en complémentarité. Le système DUAL pour des tests exigeants augmente le couple tout en maintenant une vitesse de rotation élevée.

Pour contrôler un système DUAL et ses accessoires, un DSP7012 à deux canaux est nécessaire.

**11. TANDEM + CAPTEUR DE COUPLE**



Similaire à la configuration n°9, cette configuration permet de procéder aux tests avec un système TANDEM (deux freins dynamométriques WB/PB Series), tout en bénéficiant d'une précision augmentée grâce au capteur de couple.  
 Un contrôleur DSP7012 (2 canaux) est nécessaire pour contrôler et instrumenter tous les composants.