



Le module **DT-C003** est un support pédagogique pour l'étude et la compréhension des actionneurs en PWM sur des éléments automobile réels.

Ce module est composé d'une **Electrovanne EGR**, d'un **Papillon doseur d'air EGR** (moteur diesel) et d'un **Papillon motorisé** (moteur essence).

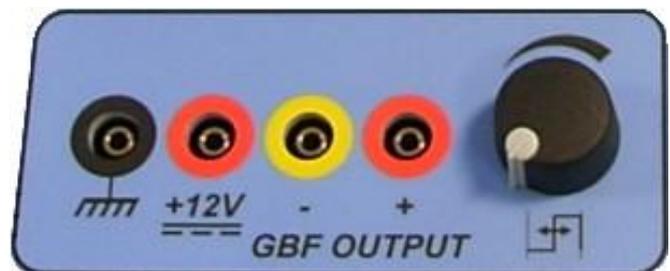
### Objectifs

- ✓ Analyser le fonctionnement et la commande des actionneurs en PWM.
- ✓ Identifier la nature des signaux de commande et des capteurs intégrés.
- ✓ Etudier un schéma électrique.
- ✓ Utiliser un outil de mesure adapté aux signaux.

### Caractéristiques

La partie simulation de PWM est alimentée en 12V, 10A.

Un potentiomètre permet de réguler le signal de sortie vers les différents actionneurs.



*En fonction des exigences, ce module s'adresse à toute la filière automobile :*  
**CAP MVA, mention MSEA, BAC Pro MVA, CQP TEAVA, BTS AVA ...**

- ✓ Mesure en direct des valeurs ohmiques sur les capteurs et actionneurs
- ✓ Douilles d'alimentation pour les capteurs et actionneurs (+12v, +5V et GND)
- ✓ Un bornier de mesure du signal de commande est intégré



Papillon motorisé



Electrovanne EGR



Papillon doseur d'air EGR

Références	Désignation	Composition
 <b>DT-C003</b>	Module pédagogique « Moteur en PWM »	Notice d'utilisation Lot de cordons douilles 4 mm Alimentations 12V et 5V 10A
En Option	Désignation	Composition
 <b>DT-E001</b>	Module pédagogique « Traitement de l'information-UCE »	Notice d'utilisation Lot de cordons douilles 4 mm Alimentation 12V 10A
 <b>REFLET8</b>	Système d'acquisition REFLET8	Logiciel d'acquisition Boitier RefletScope Cordons de mesures, d'alimentation, de connexion Notice d'utilisation

**ANNECY ELECTRONIQUE, créateur et fabricant de matériel : Exxotest et Navylec**

Parc Altaïs - 1 rue Callisto - F 74650 CHAVANOD - Tel : 33 (0)4 50 02 34 34 Fax : 33 (0)4 50 68 58 93 Email : [courrier@exxotest.com](mailto:courrier@exxotest.com)

S.A.S. au Capital de 276 000€ - RC ANNECY 80 B 243 - SIRET 320 140 619 00042 - APE 2651B - N° TVA FR 37 320 140 619  
 ISO 9001 : 2008 N° FQA 4000142 par L.R.Q.A.