



✓ Le module pédagogique DT-M005 propose une formation complète aux bases de l'électricité automobile et permet d'étudier les lois fondamentales comme la loi d'Ohm $U = R.I$, les montages série / parallèle ...

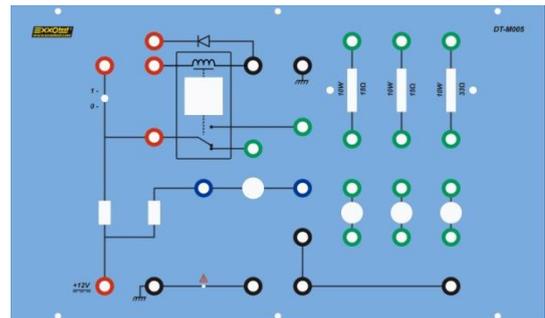
Objectifs

Les fonctionnalités du module DT-M005 permettent d'acquérir les bases de l'électricité. En effet l'élève a la possibilité d'effectuer plusieurs câblages et ainsi mettre en évidence les lois fondamentales de l'électricité automobile.

Les principaux câblages sont les suivants :

- ✓ Câblage d'ampoules (série, parallèle)
- ✓ Câblage de résistances (série, parallèle)
- ✓ Câblage d'un interrupteur
- ✓ Câblage d'un relais

Le module propose également de choisir le bon calibre d'un fusible et offre la possibilité de mesurer tensions et intensités à chaque point du circuit créé.



Avec les composants électriques présents sur le module pédagogique, l'élève pourra réaliser l'ensemble des schémas que l'enseignant lui proposera et ainsi passer facilement de la théorie à la pratique :

- ✓ Vérifier et utiliser les lois de base de l'électricité
- ✓ Réaliser un pont diviseur de tension
- ✓ ...

Le module DT-M005, c'est aussi :

- ✓ Sécurité maximale pour l'utilisateur. Protection contre les mauvaises manipulations (surtension, inversion de la polarité +/-)
- ✓ Accessibilité facile pour le câblage et la mesure
- ✓ Module autonome pour une étude en salle et/ou à l'atelier

En fonction des exigences, ce module s'adresse à toute la filière automobile :

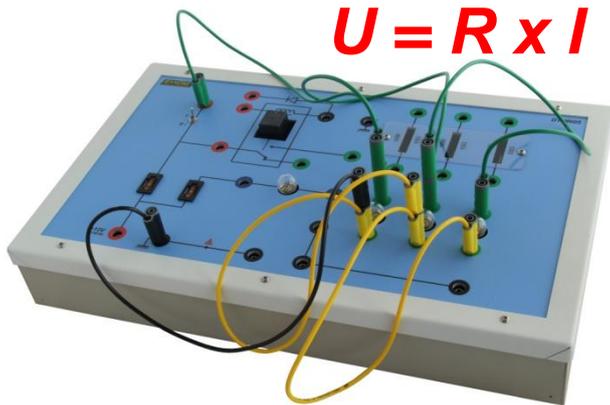
CAP MVA, mention MSEA, BAC Pro MVA, CQP TEAVA, BTS AVA ...

Composition

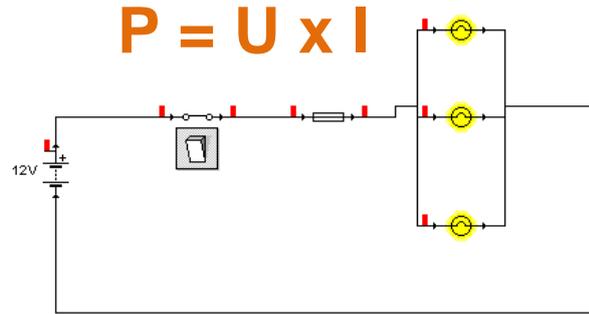
- ✓ 2 résistances de 10W / 15Ω et une résistance de 10W / 33Ω
- ✓ 4 ampoules de 12V 5W
- ✓ 1 relais RT 20/30A 12V sur cosses
- ✓ 1 interrupteur deux positions
- ✓ 2 fusibles
- ✓ Douilles d'alimentation et masse
- ✓ Alimentation fixe à découpage 12V 25A fournie avec le module



Exemple d'un schéma de câblage :



$$U = R \times I$$



$$P = U \times I$$

$$U_2 = U \times (R_2 / (R_2 + R_1))$$

Références	Désignation	Composition
 DT-M005	Module pédagogique « électricité de base »	Notice d'utilisation Lot de cordons douilles 4 mm Alimentation 12V 25A

Option

EXXOTEST vous propose le GI3000 en option au module DT-M005. Cet outil de la gamme professionnelle vous permet d'alimenter les ampoules en **PWM***. Vous pouvez ainsi aborder ce nouveau principe de plus en plus utilisé sur les véhicules récents : *une seule ampoule sert pour le feu stop ou le feu de position, seule son alimentation est différente ...*

En Option	Désignation	Composition
 GI3000	Générateur RCO, fréquence et tension	Accessoires Notice d'utilisation Livré en mallette

***PWM** : *Pulse Width Modulation*, ou Modulation de Largeur d'Impulsion. Le temps d'alimentation de l'ampoule est variable à une fréquence donnée, d'où une intensité lumineuse variable.

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

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.