

Aujourd'hui, l'électronique représente 30% du prix d'un véhicule. Le DI-1110 d'EXXOtest est un support idéal pour comprendre le fonctionnement d'un "environnement moteur".

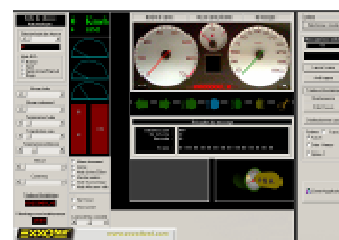
L'accès aux signaux électriques et à la programmation des calculateurs réels procure un environnement d'apprentissage stimulant et très réaliste.

PRESENTATION :

Ce système est destiné à la mise en œuvre et à l'étude des bus de terrain automobiles (possibilité de créer des messageries) ainsi qu'à la programmation des calculateurs.

OBJECTIFS :

- **A1 / A2** : Analyse fonctionnelle et structurelle du système technique (exploitation de schémas, de grandeurs physiques, de caractéristiques technologiques, de logiciels,...).
- **C1 / C2 / C3** : Etablissement du dossier (schémas structurels, spécifications électriques,...) nécessaire à la réalisation d'une ou des carte(s) auxiliaire(s).
- **T1 / T2 / M1 / M2 / M3** : Mise en œuvre de processus de tests et validation du système (localisation des défauts constatés).
- **E2** : Elaboration de dossiers explicitant les tests électriques et fonctionnels à effectuer et à valider sur le système.
- **A3** : Réalisation et mise au point d'un module logiciel associé au système.



CARACTERISTIQUES :

Actionneurs réels utilisés : pédale d'accélérateur, capteur de température d'eau moteur, température d'air, température d'huile moteur.

Certains paramètres moteur sont simulés comme le type de boîte de vitesse et la charge moteur.



CLASSES CONCERNÉES

- BTS IRIS
- IUT GEII

TRAVAUX PRATIQUES ET CORRIGES

TP autonomes par platine ou avec l'ensemble de la gamme.

UTILISATION :

- **Environnement virtuel :**

- Le moteur réel est modélisé par un moteur virtuel (composé d'une partie affichage et de paramètres moteur simulés). Celui-ci récupère les informations en provenance du calculateur et lui renvoie des paramètres résultants (ex : régime moteur).

- **Environnement réel :**

Le calculateur et son environnement :

Il est constitué d'un ensemble de périphériques et d'un noyau programmable amovible.

Ses 3 fonctions principales :

- Acquérir les informations capteurs.
- Gérer les échanges sur les bus de communication.
- Vérifier le bon fonctionnement du véhicule.

Les périphériques sont composés d'une régulation de l'alimentation, de contrôleurs de protocoles **CAN** et **VAN** (INTEL AN82527), de convertisseurs Analogiques / Numériques, d'entrées et de sorties Tout ou rien. (Possibilité de re-développer les cartes).

OPTION : DEI-1154 : Boîte à pannes d'Exxotest pour 54 prises de mesures physiques sur le système. Elle permet également de créer des pannes en toute sécurité (coupure d'un fil, court circuit à la masse,...).



Ce système peut être utilisé seul dans le cadre de Travaux Pratiques de courte durée ou s'interconnecter avec d'autres systèmes de la gamme (DI-1120-XXXX / DI-1134-XXXX) pour des projets plus complets, l'ensemble donnant une visualisation globale du véhicule.

Le noyau possède un micro-contrôleur programmable en C. Il est décliné sous plusieurs versions :

Références	Fonctions	Noyau	Raccordements	Accessoires
DI-1110-F877	Platine moteur CAN HS – calculateur réel – composants réels.	Microchip PIC16F877	Alimentation 12 v	Notice d'utilisation, dossier technique, USB-MUX-4C2L
DI-1110-HC12		Motorola 68HC12		
DI-1110-HC08		Motorola 68HC08		

Retrouvez tous les produits EXXOTEST sur Internet : www.exxotest.com

Ce matériel est certifié CE. Il est livré avec un constat de vérification et une déclaration de conformité.

GARANTIE : 2 ans Pièces et M.O.

ANNECY ELECTRONIQUE
Z.A. Les Marais – BP157 – F74410 ST JORIOZ
Tel : 04 50 68 90 65 Fax : 04 50 68 58 93

