

MT-Moteur

**Moteur Essence ou Diesel
sur châssis pédagogique**

- **Moteur neuf toujours opérationnel** avec chargeur de batterie, jauge à carburant...
- **Conforme à vos exigences :**
 - Étude SolidWorks,
 - Ergonomie optimisée,
 - Sécurité totale.
- **Construit comme un véhicule :**
Moteur transversal complet avec en plus visibilité et accessibilité.

OBJECTIFS :

- Analyse fonctionnelle et structurelle du moteur et de son environnement.
- Interventions sur les organes mécaniques : démontage, contrôle, réglage, remontage.
- Apprentissage des méthodes de diagnostic.

Une efficacité pédagogique exceptionnelle !

MT-Moteur

- **Moteur neuf toujours opérationnel** avec chargeur de batterie, jauge à carburant...
- ▶ Ergonomie optimisée
- ▶ Sécurité totale
- ▶ Moteur transversal complet avec en plus visibilité et accessibilité.



Le moteur

Comme dans le véhicule, le moteur est doté de tous ses équipements : système d'injection, faisceau électrique, calculateur d'injection, ... l'ensemble est neuf et d'origine constructeur.

Moteur Diesel : 1.4 L DV4TD (PSA) :

Injection directe "Common Rail" avec turbo de type SIEMENS SID 806.

Moteur Essence : 1.6 L 16 S TU5JP4 (PSA) :

Injection séquentielle phasée BOSCH ME 7.4.5, pot catalytique, 2 sondes lambda (papillon motorisé, ...)

Moteur Essence : 1.6 L 16 S EP6DT (PSA/BMW) :

Injection directe essence séquentielle phasée Bosch MED 174



L'alimentation en carburant

L'alimentation en carburant est assurée par le système pompe et jauge immergées du véhicule (indication de niveau au tableau de bord).

Le système électrique

Tous les faisceaux sont conformes aux exigences des constructeurs automobile.

L'alimentation électrique est placée dans un caisson fermé à l'avant du châssis pédagogique dans lequel on retrouve :

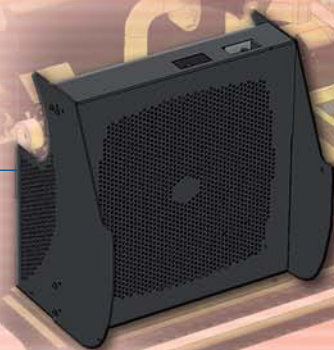
- La batterie du véhicule,
- Un coupe-batterie,
- Un chargeur de batterie automatique,
- La prise 230 V pour l'alimentation du chargeur.

Les moteurs EXXOTEST sont les premiers à intégrer un chargeur intelligent 230V/12V.

Le refroidissement

Identique à celui du véhicule et placé sur l'avant du support.

Le système de refroidissement comprend le radiateur, le motoventilateur, les différentes durites ainsi qu'un vase d'expansion.



La sécurité

Le moteur sur châssis pédagogique est un organe du véhicule sorti de son environnement, il est considéré comme une machine. Dans le respect de la "Directive Machine", EXXOTEST protège les parties tournantes et parties chaudes (supérieures à 55°C).

- Le capot transparent recouvre la totalité du moteur, il est articulé et supporté par des vérins.
 - ▶ La position fermée permet une sécurité maximale lors du fonctionnement du moteur tout en conservant une visibilité complète.
 - ▶ La position ouverte offre un large accès au moteur et facilite les différentes interventions.
 - ▶ Le verrouillage est assuré par une serrure électrique pilotée par le pupitre de commande.
- Le système d'alimentation électrique est protégé par un capot démontable.
- Un bac de rétention des liquides est prévu en cas de fuite ou de mauvaise manipulation.



Le châssis

Robuste et léger, le châssis au design EXXOTEST, est revêtu d'une peinture époxy.

L'ensemble repose sur des roulettes de \varnothing 160 mm (2 fixes et 2 directionnelles dont une freinée) pour un déplacement aisé.



Le pupitre de commande

Il regroupe les éléments suivants :

- Contacteur à clé, arrêt coup de poing, commande ouverture capot, levier d'accélérateur électronique.
- Indicateurs analogiques : compte-tours, température d'eau, niveau de carburant, témoins, horodateur.
- Ecran haute résolution pour l'affichage des informations moteur du réseau CAN et des capteurs optionnels,... (voir tableau ci-dessous)



Informations moteur accessibles en temps réel	Régime moteur
	Couple moteur
	Volonté conducteur
	Température de liquide de refroidissement moteur
	Température d'huile moteur
	Alerte température d'eau
	Témoin diagnostic
	Consommation instantanée
	Témoin de préchauffage diesel
	Info démarrage en cours
Info moteur tournant	
Tension batterie	

Ces données sont présentes sur l'écran du tableau de bord et disponibles sur le port USB pour le logiciel (enregistrement, traçés de courbes,...)

- **Prise diagnostic :** le CL500 d'EXXOTEST est fourni avec chaque moteur.

Il regroupe les fonctions de lecteur EOBD, oscilloscope 2 traces et voltmètre 2 entrées.

Tous les appareils de diagnostic peuvent être utilisés comme sur un véhicule.



COMPOSITION

MT-MOTEUR



- **Dimensions :**
1,80 m (L) x 1,10 m (l)
x 1,15 m (h)
- **Poids :**
environ 160 kg
- **Prise 230V**
pour raccordement
du chargeur de batterie

- Notice d'utilisation
- Logiciel,
câble USB,
CL500,
cordon
OBD



OUTILS COMPLÉMENTAIRES

EXXOTEST propose d'autres produits pouvant compléter avantageusement les moteurs sur châssis :

BAP128



Boîte à pannes

- Dérivation des bornes du calculateur
moteur pour la mesure, la mise en
place de pannes et le diagnostic.
- Combinaisons 112
ou 128 voies possibles,
- Connecteurs : 48 voies marron,
48 voies noir, 32 voies noir, 32 voies gris

- Cordons 128
et 112 voies,
jeux de faces avant,
chariot et notice.

BM200, BM202 & BM203



Borniers de mesure

- Ensemble de 3 Borniers de mesure
pour le calculateur d'injection
(48V marron, 32V gris, 32V noir)

- Grip-fils (x2)

GI3000



Outil de mesure
et de simulation

- Mesure et simulation de tensions,
de fréquences et de rapport
cyclique (RCO)

- Cordons de mesure
et notice d'utilisation

RV1020B



Simulateur
de sondes
résistives

- Simulation de sondes résistives
(de 50 à 18000 Ohms :
températures d'eau, d'air, d'huile,
de climatisation, niveau carburant, ...)

- Faisceau, pique-fil
et notice d'utilisation

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

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

EXXOtest®
UNE MARQUE DE ANNECY ELECTRONIQUE S.A.