

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE OFFICIELLE

Emmanuel SAMBRONE (E.I)

10 rue François Baudonne, 40220 Tarnos

☎ 06 68 10 05 27 ✉ diagmotors64@gmail.com

🌐 www.diagmotors.com

SIRET : 929 097 707 00012 APE : 7120B

PROCÉDURE OFFICIELLE DIAGMOTORS™

Diagnostic Alternateur / Charge / Batterie

(Tous véhicules – Essence & Diesel)

Réf : DGM-ELEC-002 — Version 1.0 — 17/04/2026

Par Emmanuel Sambrone – Diagnostics™

Résumé de l'intervention

Opération : Diagnostic complet du système de charge
Objectif : Identifier la cause d'un défaut de charge, voyant batterie, démarrage faible ou coupures électriques
Durée estimée : 30 à 60 minutes
Niveau de difficulté : ★★☆☆☆ (technique)
Risques : court-circuit, surtension, batterie chaude
Particularité : nécessite mesures de tension, intensité, ondulation et analyse OBD

ETAPE 1 - SECURITE & PREPARATION

Sécurité :

- Ne jamais débrancher la batterie moteur tournant
- Attention aux courroies en mouvement
- Ne pas court-circuiter les bornes
- Porter gants + lunettes
- Vérifier absence de fuite acide batterie

Préparation :

- Multimètre (tension + AC)
- Pince ampèremétrique (si dispo)
- Valise OBD (valeurs réelles + défauts)
- Lampe inspection
- Nettoyant contact

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE OFFICIELLE

- Clés pour bornes batterie

ETAPE 2 – ANALYSE OBD / DEFAUTS

Défauts typiques :

- **P0620 / P0622** → commande alternateur
- **P0560** → tension système incohérente
- **P2503** → tension batterie basse
- **P0AFA** (hybrides) → tension auxiliaire faible
- **P065B** → performance alternateur

Interprétation :

- P0560 → alternateur faible / masse / batterie
- P0622 → alternateur non commandé
- P2503 → batterie HS ou alternateur faible
- P065B → alternateur en fin de vie

ETAPE 3 – MESURES DE TENSION (MULTIMETRE)

● **Tension batterie moteur éteint**

État	Valeur attendue	Interprétation
Repos	12.4–12.7 V	OK
Batterie faible	< 12.2 V	Charge ou remplacement
Batterie HS	< 12.0 V	Remplacement

● **Tension moteur tournant (ralenti)**

État	Valeur attendue	Interprétation
Ralenti	13.8–14.6 V	Alternateur OK
Charge faible	< 13.5 V	Alternateur / courroie
Surtension	> 15.0 V	Régulateur HS

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE OFFICIELLE

● **Tension avec consommateurs (phares + dégivrage)**

État	Valeur attendue	Interprétation
Charge	13.5–14.4 V	OK
Chute < 13.0 V	Alternateur faible	En fin de vie

ETAPE 4 – TEST ONDULATION (AC)

Objectif : détecter une diode HS dans l'alternateur.

- Valeur attendue : < **0.3 V AC**
- 0.3–0.5 V AC → alternateur fatigué
- 0.5 V AC → **diode HS** → **alternateur à remplacer**

👉 Test très important : 70 % des alternateurs HS sont détectés ici.

ETAPE 5 – TEST COURANT DE FUITE (AMPERES)

Méthode :

- Couper contact
- Attendre 5–10 minutes
- Mettre pince ampèremétrique sur câble négatif

Valeurs attendues :

- < **50 mA** → normal
- 50–150 mA → fuite légère
- 150 mA → fuite importante (calculateur, autoradio, module)

ETAPE 6 – CONTRÔLES PHYSIQUES

● **Courroie / galet**

- Tension correcte
- Pas de craquelures
- Pas de patinage
- Pas de bruit

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE OFFICIELLE

● **Masse moteur / châssis**

- Oxydation
- Serrage
- Continuité

● **Connecteurs alternateur**

- Oxydation
- Broches tordues
- Fil cassé

● **Batterie**

- Bornes serrées
- Oxydation
- Gonflement (danger)

ETAPE 7 – INTERPRETATION DIAGMOTORS™

Symptôme	Cause probable
Tension basse	Alternateur faible / courroie
Tension haute	Régulateur HS
Ondulation AC élevée	Diode HS
Batterie faible	Batterie HS / alternateur faible
Fuite courant	Module / autoradio / calculateur
Voyant batterie	Alternateur / régulateur / masse

★ **ACTIONS RECOMMANDÉES DIAGMOTORS™**

1. Contrôler tension batterie
2. Contrôler tension alternateur
3. Mesurer ondulation AC
4. Vérifier courroie + galet
5. Vérifier masses moteur
6. Vérifier connecteurs alternateur
7. Tester fuite de courant
8. Remplacer alternateur si :
 - Tension < 13.5 V
 - Ondulation > 0.5 V AC
 - Régulateur instable
9. Remplacer batterie si < 12.0 V

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE OFFICIELLE

NOTES TECHNIQUES DIAGMOTORS™

1. Une diode HS provoque souvent des coupures moteur
2. Une masse oxydée peut simuler un alternateur HS
3. Une batterie faible fausse les mesures alternateur
4. Une courroie qui patine = tension basse
5. Les alternateurs modernes sont pilotés par l'ECU (LIN / BSS)

Clause professionnelle

Cette procédure Diagmotors™ est basée sur les méthodes constructeur et adaptée aux systèmes de charge des véhicules modernes.

Elle ne constitue pas une documentation officielle constructeur