

**Objet**

Ce mode opératoire décrit l'ensemble des vérifications qui doivent être réalisées sur les dispositifs de contrôle de la vitesse CEL.50, conformément à la réglementation française.

Il définit :

- Les actions à mener lors de l'installation,
- Les actions à réaliser périodiquement,
- Les actions de vérification à mener lors des interventions pour maintenance préventive ou curative.

Ce mode opératoire s'applique aux installations de contrôle technique de véhicules de catégorie L1e.

**Trames et documents à utiliser**

| Référence            | Description  |
|----------------------|--|
| CDC 10 B             | Cahier des charges relatif aux dispositifs de contrôle de la vitesse CEL50 |
| DOC-C-13             | Carnet de suivi et d'entretien céléromètre CEL50                           |
| DOC-E-38             | Titre de qualification   |
| DOC-C-21             | Versions et mises à jour des appareils utilisés en contrôle technique      |
| AMDOC-M-03-CEL50     | Manuel d'utilisation et d'entretien céléromètre CEL50                      |
| AMDOC-M-03-CEL50CTL1 | Notice d'entretien et d'étalonnage céléromètre CEL50                       |
| PRO-E-02             | Formation et habilitation du personnel                                     |

|      | Rédacteur | Vérificateur | Approbateur |
|------|-----------|--------------|-------------|
| Nom  | F. SIMON  | JP. ROLLAND  | E. GOUACHE  |
| Visa |           |              |             |

**Classification**

- Public
- Restreint (Muller Automotive)
- Confidentiel

| Suivi des évolutions |            |                          |
|----------------------|------------|--------------------------|
| Indice               | Date       | Objet de l'évolution     |
| V1                   | 08/09/2025 | Création de la procédure |

## TABLE DES MATIERES

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Définitions et abréviations.....</b>  | <b>4</b> |
| <b>2. Qualification .....</b>   | <b>5</b> |
| 2.1. Qualification des techniciens .....  | 5        |
| 2.2. Qualification des méthodes .....   | 5        |
| <b>3. Mise en service, vérification périodique et maintenance préventive.....</b> | <b>6</b> |
| 3.1. Température ambiante .....   | 6        |
| 3.2. Vérification visuelle du dispositif.....                                     | 6        |
| 3.3. Vérification du diamètre du rouleau de mesure.....                           | 6        |
| 3.4. Vérification de la version logiciel .....                                    | 6        |
| 3.5. Vérification du bon fonctionnement du dispositif .....                       | 7        |
| 3.6. Vérification du bon fonctionnement de la liaison .....                       | 8        |
| 3.7. Traçabilité de l'essai .....   | 8        |
| 3.8. Etalonnage du dispositif .....   | 8        |
| <b>4. Enregistrements.....</b>  | <b>9</b> |
| 4.1. Carnet de suivi et d'entretien.....  | 9        |
| 4.2. Rapports de test .....   | 9        |
| 4.3. Rapport d'étalonnage .....   | 9        |
| 4.4. Fiche d'intervention .....   | 9        |

# 1. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

**Vérification initiale** : première vérification de conformité réalisée après installation et avant mise en service.

**Vérification périodique** : vérification de conformité réalisée à intervalles réguliers par un technicien qualifié. Elle consiste à effectuer les opérations décrite ci-après :

- Un contrôle visuel du dispositif.
- La vérification du bon fonctionnement du dispositif.
- La vérification du bon fonctionnement de la transmission, par liaison informatique à l'outil informatique du centre de contrôle.
- La vérification du dispositif d'impression.
- La vérification de la conformité du diamètre du rouleau de mesure.
- La vérification du bon montage du capteur de vitesse.
- L'étalonnage du dispositif par un organisme habilité.

La périodicité est définie par les arrêtés et cahiers des charges émis par l'administration.

**UTAC** : Union Technique de l'Automobile et du Cycle (laboratoire accrédité).

**OTC** : Organisme Technique Central.

---

## 2. QUALIFICATION

---

### 2.1. Qualification des techniciens

Tous les techniciens qui réalisent des opérations :

- De maintenance préventive ou curative,

Doivent être formés et qualifiés sous la responsabilité du Directeur SAV de Muller Automotive. L'ensemble des modalités de qualification du technicien sont décrites dans la procédure PRO-E-02. Les qualifications ont une validité limitée dans le temps, et elles sont renouvelables après validation d'une formation de mise à niveau tous les deux ans.

Le titre de qualification (DOC-E-38) précise les matériels pour lesquels le technicien est qualifié et les dates de validité. Lors de chaque intervention métrologique, le technicien doit être en mesure de présenter son titre de qualification au représentant de l'installation de contrôle technique, de l'administration.

---

### 2.2. Qualification des méthodes

Tous les techniciens doivent appliquer les méthodes définies par Muller Automotive pour le matériel concerné. Ces méthodes sont décrites dans le présent mode opératoire et dans les notes techniques Muller Automotive. Les techniciens doivent être en possession de ces documents, et en mesure de les présenter au représentant de l'installation de contrôle technique, de l'administration.

---

## **3. MISE EN SERVICE, VERIFICATION PERIODIQUE ET MAINTENANCE PREVENTIVE**

Le technicien en charge de l'installation ou de la vérification du matériel doit réaliser un test du dispositif.

Il doit également réaliser une vérification conformément aux spécifications ci-après. Les méthodes à appliquer sont définies par la présente procédure, le manuel d'installation et d'utilisation dispositif de contrôle de la vitesse des véhicules de la catégorie L1e et les consignes affichées à l'écran par le programme informatique, tout au long de la réalisation du test.

---

### **3.1. Température ambiante**

La réglementation impose qu'un relevé de la température soit effectué lors des opérations de vérification des appareils de mesure. Cette mesure de la température ambiante doit être reportée en tête de la page de l'intervention, dans le carnet métrologique. Il s'agit de la température mesurée dans le local, à proximité du matériel, et non de la température extérieure.

Les opérations de vérification du dispositif de contrôle de la vitesse peuvent être réalisées entre 5°C et +40°C.

En cas de température relevée en dehors de ces limites, demander au client, avant l'intervention, de prendre les mesures nécessaires pour ramener la température dans la fourchette autorisée.

---

### **3.2. Vérification visuelle du dispositif**

Vérifier l'état général de la machine et de son environnement.

- Propreté de l'ensemble
- Propreté et intégrité des rouleaux
- Présence des patins anti-glissement sous le banc de mesure
- Etat général des rampes d'accès, du rail de guidage et du sabot de sécurité
- Vérification de la conformité de l'encrage des repose-pieds

---

### **3.3. Vérification du diamètre du rouleau de mesure**

Le diamètre du rouleau de mesure est de  $100 \pm 1$  mm, Il doit être contrôlé à chaque maintenance et comparé à la mesure enregistrée dans le logiciel. La mesure doit être reporté dans le carnet de suivi métrologique.

---

### **3.4. Vérification de la version logiciel**

Vérifier la conformité de la version logiciel par rapport à la dernière version déclarée.

Pour connaître les versions logicielles en cours, se référer au document DOC-C-21 Versions et mises à jour des appareils utilisés en CT.

### 3.5. Vérification du bon fonctionnement du dispositif

Vérifier le bon fonctionnement du dispositif avec un véhicule de catégorie L1e ou tout autre dispositif permettant de simuler une roue de véhicule dont la vitesse est connue (outil d'étalonnage). L'outil de simulation de la vitesse SAV peut être également utilisé pour la réalisation du test de fonctionnement.

Procéder à un essai en suivant les instructions indiquées à l'écran.

|   | Action / résultat  | Message interface machine                                     | Remarques   |
|---|--|---|---|
| 1 | Mise en marche du système  |   |   |
| 2 | Choix du mode céléromètre  |   |   |
| 3 | Transmission de l'identification   |   |   |
| 4 | Identification du véhicule   | N° d'immatriculation<br>Classe du véhicule                    | Classe modifiable<br>Immatriculation en cas de panne de la liaison informatique |
| 5 | Mise en place du véhicule sur le banc                                    | Positionnez le véhicule sur le banc                           |   |
| 6 | Réglage du sabot de sécurité   |   |   |
| 7 | Mise en condition pour centrage du véhicule                              | Accélérez modérément jusqu'à 5 km/h pour centrage du véhicule |   |
| 8 | Début de l'essai, dès la vitesse de 25 km/h est atteinte, l'essai débute | Accélérez à fond  | Départ du chrono de 30 s  |

#### Test 1

|   |  |          |  |
|---|--|----------|--|
| 9 | Conformité de l'essai : procéder à une accélération constante en maintenant la vitesse tout le long de l'essai | Conforme | La vitesse corrigée est stabilisée dans la tolérance de $\pm 1$ km/h pendant 3 s |
|---|--|----------|--|

#### Test 2

|    |   |              |  |
|----|---|--------------|--|
| 10 | Non-conformité de l'essai : accélérer de manière irrégulière pour simuler un défaut de mesure | Non conforme | La vitesse corrigée dépasse 60 km/h<br>La vitesse corrigée du véhicule a décru de plus de 5 km/h par rapport à la vitesse maxi mesurée |
|----|---|--------------|--|

|    |                          |                         |                            |
|----|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 11 | Fin de l'essai           | Relâchez l'accélérateur |                            |
| 12 | Transmission du résultat |                         |                            |
| 13 | Impression du ticket     |                         |                            |
| 14 | Fin de la mesure         |                         | Sortie du véhicule du banc |
| 15 | Arrêt du système         |                         | Fin d'essai                |

---

### 3.6. Vérification du bon fonctionnement de la liaison

S'assurer que la liaison informatique, notamment la transmission des informations relatives aux essais réalisés, soit fonctionnelle.

---

### 3.7. Traçabilité de l'essai

- Contrôle de l'impression

Le contrôle doit faire l'objet d'un document qui reprend :

- La conformité du mode opératoire
- La conformité du ticket d'impression

---

### 3.8. Etalonnage du dispositif

L'étalonnage du dispositif doit être réalisé deux fois par an par un personnel qualifié et habilité.

La note technique NT1253 est la méthode de référence à laquelle doit se référer le technicien pour réaliser les opérations d'étalonnage.

Le résultat de l'étalonnage réalisé doit faire l'objet d'une validation avec l'outil de vérification des calculs.

## 4. ENREGISTREMENTS

---

### 4.1. Carnet de suivi et d'entretien

Toutes les opérations de vérification périodique, de maintenance préventive ou de réparation, doivent faire l'objet d'enregistrements.

Le céléromètre est livré avec un carnet de suivi et d'entretien (DOC-C-13) qui doit être renseigné lors de la mise en service, ou de la première mise en œuvre du CDC10 B, puis tenu à jour avec l'indication de chaque intervention de maintenance, de vérification ou de réparation.

Chaque enregistrement d'intervention doit indiquer le numéro de la fiche d'intervention et le nom du technicien. Cet enregistrement, qui rapporte les actions menées et l'état du céléromètre, doit être signé par le représentant de l'installation de contrôle qui prend ainsi en compte les observations sur l'intervention et les non-conformités éventuelles détectées.

Ce carnet doit toujours rester disponible à proximité du céléromètre, accompagné des documents qui y sont cités, et doit pouvoir être présenté au représentant de l'administration à tout moment.

### 4.2. Rapports de test

Après chaque test validé, le technicien doit imprimer le rapport de test. Ce rapport doit être répertorié dans le carnet de suivi et d'entretien (date et heure du rapport).

Dans tous les cas, ces rapports doivent être remis au représentant du centre de contrôle.

### 4.3. Rapport d'étalonnage

Après chaque étalonnage validé, le technicien doit imprimer le rapport d'étalonnage. Ce rapport doit être répertorié dans le carnet de suivi et d'entretien (date et heure du rapport).

Dans le cas d'une déclaration d'une sanction non-conforme, le dispositif est rendu inopérant jusqu'à ce que la non-conformité soit levée par l'intermédiaire d'une intervention en rapport avec la non-conformité constatée.

### 4.4. Fiche d'intervention

Le technicien en charge d'une intervention quelconque sur le céléromètre doit rédiger une fiche d'intervention qui rapporte le détail des travaux réalisés. Cette fiche doit être répertoriée dans le carnet de suivi et d'entretien, et être remise au représentant du centre de contrôle. Cette fiche, qui rapporte les actions menées et l'état céléromètre, doit être signée par le représentant du centre de contrôle qui prend ainsi en compte les observations sur l'intervention et les anomalies éventuelles détectées.