

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-5017 rév. 10**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :  
*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :*

**VISTEON ELECTRONICS France**  
N° SIREN : 403860968

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :*

**ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE VEHICULE**  
*ELECTRONIC, COMPUTING AND TELECOMMUNICATIONS / VEHICLE EQUIPMENTS*  
**EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT**  
**(INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT**  
**CLIMATIQUE ET MECANIQUE**  
*INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / ALL EQUIPMENT AND PRODUCT*  
*(INDUSTRIAL AND CONSUMER) SUBJECT TO ENVIRONMENTAL AND MECHANICAL TESTING*

réalisées par / *performed by :*

**VISTEON ELECTRONICS FRANCE**  
**Parc Saint Christophe**  
**10 avenue de l'entreprise**  
**95800 CERGY**  
**FRANCE**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe  
*and precisely described in the attached technical appendix*

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

*Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.*

Date de prise d'effet / *granting date* : **01/04/2022**  
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/03/2027**

Pour le Directeur Général et par délégation  
*On behalf of the General Director*

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,  
*Pole manager - Building-Electricity,*

**Kerno MOUTARD**

Accréditation Non Valide

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).  
*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-5017 Rév 9.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-5017 [Rév 9](#).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.  
*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21      Siret : 397 879 487 00031 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
--

**ANNEXE TECHNIQUE****à l'attestation N° 1-5017 rév. 10**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**VISTEON ELECTRONICS FRANCE**  
**Parc Saint Christophe**  
**10 avenue de l'entreprise**  
**95800 CERGY**  
**FRANCE**

Dans ses unités techniques :

- Laboratoire CEM / Electrique
- Laboratoire CLIMATIQUE

Elle est accordée selon le périmètre suivant :

**Unité technique : Laboratoire CEM / Electrique**

**ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE VEHICULE**

/ Essais de compatibilité électromagnétique en émission (27-1)

/ Essais de compatibilité électromagnétique en émission (107)

**Unité technique : Laboratoire CLIMATIQUE**

**EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE**

/ Essais en environnement climatique (38)

*Les essais sont réalisés sur le site de VISTEON de Cergy Saint Christophe (Val d'Oise)*

*Limitations pour les essais climatiques :*

- *Matériels dont l'encombrement est compatible avec les dimensions des enceintes climatiques*
- *Courant consommé inférieur ou égal à 40A et 48V max (courant continu)*

*Pour tous les essais concernant cette accréditation :*

*(\*) Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale (FLEX2).*

*La liste exhaustive des normes mises en œuvre est tenue à jour par le laboratoire.*

## Unité technique : Laboratoire CEM / Electrique

### Portée générale :

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE VEHICULE / Essais de compatibilité électromagnétique en émission (27-1)						
N°	Objet soumis à essai	Nature de l'essai	Principe de la méthode	Principaux moyens d'essais	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Commentaires
1	Sous-ensembles électriques et électroniques pour véhicules routiers	Emission rayonnée	Mesure directe à 1 m à l'aide d'antennes associées à un récepteur de mesure ou un analyseur de spectre dans une cage semi-anéchoïque de 100 kHz à 2500 MHz	Chambre semi-anéchoïque Jeu d'antennes Récepteur de mesure RSIL Préamplificateur	Champ électrique dB( $\mu$ V/m)	/
2		Emission conduite	Mesure directe en tension au moyen d'un RSIL associé à un récepteur de mesure ou un analyseur de spectre de 9 kHz à 108 MHz	Chambre semi-anéchoïque Récepteur de mesure RSIL	Tension perturbatrice dB( $\mu$ V)	/
3			Mesure à l'aide d'une pince de mesure de courant les perturbations émises par le produit en conduction sur le faisceau et les fils d'alimentation	Chambre semi-anéchoïque Récepteur de Mesure Pince de mesure	Courant perturbateur dB( $\mu$ A)	Limite de 20 Hz à 245 MHz
4		Mesure des surtensions transitoires sur les fils d'alimentation	Mesure avec des sondes de tension	Oscilloscope Sonde de tension RSIL	Tension (V)	/

**ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE VEHICULE /**

Essais de compatibilité électromagnétique en immunité (107)

N°	Objet soumis à essai	Nature de l'essai	Principe de la méthode	Principaux moyens d'essais	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Commentaires
20	Sous-ensembles électriques et électroniques pour véhicules routiers	Immunité aux perturbations conduites induites par les champs radioélectriques en mode commun (méthode BCI)	Injection des perturbations conduites induites par les champs radioélectriques sur les faisceaux de l'objet soumis à essai en substitution avec limitation de puissance injectée en boucle fermée pour des fréquences comprises entre 1 MHz et 400 MHz	Générateur RF Amplificateurs de puissance Analyseur de spectre Milliwattmètre Pince d'injection de courant Sonde de mesure de courant JIG Atténuateurs Charges Coupleurs	Contrôle des caractéristiques fonctionnelles de l'équipement en essai	/
21		Immunité aux perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnétique en bande étroite	Soumettre un appareil à un champ électrique d'un niveau donné et dont la fréquence varie de 200 à 3200 MHz au moyen d'antennes large bande. Substitution avec calibration en un point	Chambre semi-anéchoïque Antennes Amplificateur de puissance Générateur RF Champmètre isotropique Coupleur Milliwattmètre		/
23		Immunité au rayonnement d'énergie électromagnétique à l'aide d'une antenne simulant un transmetteur portable	Soumettre un appareil à un champ électromagnétique au moyen d'une antenne proche du produit	Cage semi-anéchoïque Générateur RF Amplificateur Antenne Wattmètre		Jusqu'à 6 GHz

**ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / EQUIPEMENTS DE VEHICULE /**

Essais de compatibilité électromagnétique en immunité (107)

N°	Objet soumis à essai	Nature de l'essai	Principe de la méthode	Principaux moyens d'essais	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Commentaires
24	Sous-ensembles électriques et électroniques pour véhicules routiers	Immunité aux transitoires sur les lignes d'alimentation	Injection sur les fils d'alimentation	Générateur de transitoires Oscilloscope	Contrôle des caractéristiques fonctionnelles de l'équipement en essai	/
25		Immunité aux transitoires sur les lignes de signaux	Injection capacitive ou inductive sur les fils de signaux	Générateur de transitoires Pince de couplage capacitive ou inductive Oscilloscope		/
26		Immunité aux décharges électrostatiques	Injection de décharges électrostatiques sur différents points du produit.	Générateur de DES Plan de masse Plan de couplage Résistance de 470kΩ		Mesure à 25 kV
27		Immunité aux perturbations de tension liées au réseau de bord du véhicule	Injection des perturbations de tension sur les fils d'alimentation	Générateurs de perturbations de tension du réseau de bord		/
28		Immunité au champ magnétique	Soumettre un appareil à un champ magnétique à l'aide d'une bobine.	Générateur BF Amplificateur Bobine de champ H Millivoltmètre		Jusqu'à 100 KHz

**Portée détaillée :**

<b>Electricité / Equipements électriques (ou électroniques) divers / Essais de compatibilité électromagnétique</b>				
<b>N° Essais</b>	<b>Objet soumis à essai</b>	<b>Nature d'essai</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Commentaires</b>
1, 2, 3	Véhicules, bateaux et moteurs à combustion interne - Caractéristiques des perturbations radioélectriques	Emission	CISPR 25	Matériels dont les dimensions sont compatibles avec les dimensions du Plan de masse. Courant consommé inférieur ou égal à 40A et 48V max (Courant continu).
4, 24	Véhicules routiers - Perturbations électriques par conduction et par couplage	Emission, Immunité	ISO 7637-2	Matériels dont les dimensions sont compatibles avec les dimensions du plan de masse. Réseau de bord 12V ou 24V. Courant consommé maximum 40A (courant continu)
25		Immunité	ISO 7637-3	/
26	Véhicules routiers - Méthodes d'essai des perturbations électriques provenant de décharges électrostatiques	Immunité	ISO 10605	Mesure à 25 kV
21	Véhicules routiers - Méthodes d'essai d'un équipement soumis à des perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnétique en bande étroite	Immunité	ISO 11452-2	/
20		Immunité	ISO 11452-4	/
28		Immunité	ISO 11452-8	/
23		Immunité	ISO 11452-9	/
27	Véhicules routiers - Spécifications d'environnement et essais de l'équipement électrique et électronique	Immunité	ISO 16750-2	/

## Unité technique : Laboratoire CLIMATIQUE

### Portée générale :

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE / Essais en environnement climatique				
N°	Nature de l'essai	Objet soumis à l'essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode (*)
100	Essai de froid	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de froid dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> <li>avec variation lente de la température</li> <li>en condition de stockage ou de fonctionnement</li> <li>avec un spécimen dissipant de l'énergie avec variation lente de la température</li> </ul>
101	Essai de chaleur sèche	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de chaleur sèche dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> <li>avec variation lente de la température</li> <li>en condition de stockage ou de fonctionnement</li> <li>pour un spécimen dissipant de l'énergie avec variation lente de la température</li> </ul>
102	Essai de chaleur humide	Composants, équipements ou autres articles	Température et humidité	Essais de chaleur humide dans une enceinte climatique <ul style="list-style-type: none"> <li>chaleur humide en continu</li> <li>chaleur humide Essai cyclique</li> <li>cyclique composite de température et d'humidité avec ou sans givre</li> </ul>
103	Essai de variation de température	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de variation de température dans une enceinte climatique <ul style="list-style-type: none"> <li>cycles climatiques</li> </ul>
104	Essai de chocs thermiques	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais chocs thermiques dans une enceinte climatique <ul style="list-style-type: none"> <li>choc thermique unique ou alterné</li> </ul>



**Portée détaillée :**

<b>EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE / Essais en environnement climatique</b>						
<b>N°</b>	<b>Objet soumis à essai</b>	<b>Nature de l'essai</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Principaux moyens d'essais</b>	<b>Commentaires</b>
100	Composants, équipements ou autres articles	Essai de froid	Essai Ab : Froid pour spécimen ne dissipant pas d'énergie avec une variation lente de la température	NF EN 60068-2-1	Enceintes climatiques	Tmin -40°C
100	Composants, équipements ou autres articles	Essai de froid	Essai Ad : Froid pour spécimens dissipant de l'énergie avec variation lente de la température lorsqu'ils sont mis en fonctionnement après une stabilisation de la température	NF EN 60068-2-1	Enceintes climatiques	Tmin -40°C
100	Composants, équipements ou autres articles	Essai de froid	Essai Ae : Froid pour spécimens dissipant de l'énergie avec variation lente de la température qui impliquent d'être mis en fonctionnement durant l'essai	NF EN 60068-2-1	Enceintes climatiques	Tmin -40°C
101	Composants, équipements ou autres articles	Essai de chaleur sèche	Essai Bb : Chaleur sèche pour spécimen ne dissipant pas d'énergie avec une variation lente de la température	NF EN 60068-2-2	Enceintes climatiques	Tmax 100° C
101	Composants, équipements ou autres articles	Essai de chaleur sèche	Essai Bd : Chaleur sèche pour spécimens dissipant de l'énergie avec variation lente de la température lorsqu'ils ne sont pas mis en fonctionnement durant l'essai	NF EN 60068-2-2	Enceintes climatiques	Tmax 100° C
101	Composants, équipements ou autres articles	Essai de chaleur sèche	Essai Be : Chaleur sèche pour spécimens dissipant de l'énergie avec variation lente de la température lorsqu'ils sont mis en fonctionnement durant l'essai	NF EN 60068-2-2	Enceintes climatiques	Tmax 100° C

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE / Essais en environnement climatique						
N°	Objet soumis à essai	Nature de l'essai	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Principaux moyens d'essais	Commentaires
102	Composants, équipements ou autres articles	Essai de chaleur humide	Essais Db : Essai cyclique de chaleur humide Variante n° 2	NF EN 60068-2-30	Enceintes climatiques	TMax 85° C RHmax 95%RH
102	Composants, équipements ou autres articles	Essai de chaleur humide	Essai Z/AD : Essai cyclique composite de température et d'humidité	NF EN 60068-2-38	Enceintes climatiques	TMax 85° C RHmax 95%RH
102	Composants, équipements ou autres articles	Essai de chaleur humide	Essai Cab : Essai continu de chaleur humide	NF EN 60068-2-78	Enceintes climatiques	TMax 85° C RHmax 95%RH
103	Composants, équipements ou autres articles	Essai de variation de température	Essais Nb : Variation de température avec une vitesse de variation spécifiée	NF EN 60068-2-14	Enceintes climatiques	Entre -40°C et + 85°C Variation <5° C/min
104	Composants, équipements ou autres articles	Essai de chocs thermiques	Essais Na : Variation rapide de température avec un temps de transfert indiqué	NF EN 60068-2-14	Enceinte de chocs thermique	Entre -40°C et +100°C

# Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Date de prise d'effet : **01/04/2022** Date de fin de validité : **31/03/2027**

Le Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Fabrice HERAULT**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-5017 Rév. 9.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Accréditation Non Valide