

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-5219 rév. 2**

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

**SERMA TECHNOLOGIES**

N° SIREN : 380712828

Satisfait aux exigences de la norme  
*Fulfils the requirements of the standard*

**NF EN ISO/CEI 17025 : 2005**

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 / COMPOSANTS****ELECTRONIQUES, MICROELECTRONIQUES ET LOGICIELS EMBARQUES**

*ELECTRONIC, COMPUTING AND TELECOMMUNICATIONS / ELECTRONIC, MICROELECTRONIC COMPONENTS AND EMBARKED SOFTWARE*

réalisées par / *performed by :***SERMA TECHNOLOGIES - Laboratoire M2NE****MINATEC - BHT - Bâtiment 52****7, parvis Louis Néel - CS20050****38040 GRENOBLE Cedex 9****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/CEI 17025 : 2005 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 de la qualité adapté (cf. communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF de janvier 2009)

*Accreditation in accordance with the recognised international standard ISO/IEC 17025 : 2005 demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (re. Joint IAF/ILAC/ISO Communiqué dated January 2009).*

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* : **07/07/2017**  
Date de fin de validité / *expiry date* : **30/06/2018**

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

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,  
*The Pole Manager,*

**Nicolas BARRAT**

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° 1-5219 Rév 1.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-5219 [Rév 1](#).*

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

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

**ANNEXE TECHNIQUE**  
**à l'attestation N° 1-5219 rév. 2**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**SERMA TECHNOLOGIES - Laboratoire M2NE**  
**MINATEC - BHT - Bâtiment 52**  
**7, parvis Louis Néel - CS20050**  
**38040 GRENOBLE Cedex 9**  
**FRANCE**

Dans ses unités techniques :

**POLE ELECTRIQUE**  
**POLE PHYSIQUE**

Elle est demandée selon le périmètre suivant :

**ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / COMPOSANTS**  
**ELECTRONIQUES, MICROELECTRONIQUES ET LOGICIELS EMBARQUES**  
/ Essais de performance ou d'aptitude à la fonction

*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).*

**Unité technique : POLE PHYSIQUE**

<b>ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / COMPOSANTS ELECTRONIQUES, MICROELECTRONIQUES ET LOGICIELS EMBARQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction</b>						
<b>Nature d'essai ou d'analyse</b>	<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Principaux moyens utilisés</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Observation	Composant électronique & Matériaux	Observer la morphologie de la zone d'expertise	Imagerie à partir d'électrons secondaires (SE) ou rétrodiffusés (BSE) émis par un échantillon sous l'action d'un faisceau d'électrons incident	MEB (Microscope Electronique à Balayage)	ISO 16700	Laboratoire fixe
Mesure MEB		Mesurer la morphologie de la zone d'expertise			ISO 16700	
					Méthodes internes : ILAG 004 ILAG 013 ILAG 055 ILAG 056	
					Méthodes internes : ILAG 013 ILAG 055 ILAG 056	

**Unité technique : POLE ELECTRIQUE**

<b>ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / COMPOSANTS ELECTRONIQUES, MICROELECTRONIQUES ET LOGICIELS EMBARQUES / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction</b>						
<b>Nature d'essai ou d'analyse</b>	<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Principaux moyens utilisés</b>	<b>Référence de la méthode (*)</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Stress ESD - HBM	Composant électronique	Caractériser un produit selon une agression ESD de type HBM en garantissant l'onde de stress	Mesure temporelle de la forme d'onde dans des conditions (méthodes et équipements) maîtrisées	Testeur ESD Oscilloscope 11 GHz Sonde de courant Sources étalons	ANSI/ESDA/JEDEC JS001  Méthodes internes : ILAG 19 ILAG 20	Laboratoire fixe
Stress ESD – CDM		Caractériser un produit selon une agression ESD de type CDM en garantissant l'onde de stress		Testeur ESD Oscilloscope 11 GHz	Jedec JS002  Méthodes internes : ILAG 30 ILAG 33	

# 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 : **07/07/2017** Date de fin de validité : **30/06/2018**

Le Responsable d'Accréditation Pilote  
*The Pilot Accreditation Manager*

**Mathieu CHUST**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-5219 Rév. 1.

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