

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-1631 rév. 7**

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

**TRESCAL**

N° SIREN : 562047050

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/CEI 17025 : 2005**  
*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 :*

**FORCE ET COUPLE**  
**FORCE AND TORQUE**réalisées par / *performed by :*

**TRESCAL - Agence de Vendôme**  
**Rue de Mons**  
**Parc Technologique du Bois de l'Oratoire**  
**41100 VENDOME**

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* : **01/02/2019**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/01/2024**

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**

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° 2-1631 Rév 6.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-1631 [Rév 6](#).*

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)



Section Laboratoires

## **ANNEXE TECHNIQUE**

### **à l'attestation N° 2-1631 rév. 7**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**TRESCAL - Agence de Vendôme**  
**Rue de Mons**  
**Parc Technologique du Bois de l'Oratoire**  
**41100 VENDOME**

Dans son unité :

**- Laboratoire d'étalonnage en Force**

**Contact : Monsieur Bertrand JACQUIN**  
**E-mail : [bertrand.jacquin@trescal.com](mailto:bertrand.jacquin@trescal.com)**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : Laboratoire d'étalonnage en Force

L'accréditation porte sur :

FORCE ET COUPLE/COUPLE						
Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Etendue de mesure / Domaine de mesure	Incertitude d'étalonnage	Principe de mesure / Référence de la méthode	Moyens d'étalonnage (Equipements, étalons)	Prestation en laboratoire (L) et/ou site (S)
Couplemètre	Couple	0,1 N.m à 5 N.m	$0,5 \text{ mN.m} + 5 \cdot 10^{-4} \cdot C$	Sens horaire et antihoraire Couple engendré par un bras de levier étalon (Ref : PCCO-VEN-0001)	Disque ou systèmes bras de levier + masses suspendues	L
		1 N.m à 50 N.m	$4 \text{ mN.m} + 8 \cdot 10^{-4} \cdot C$		Système bras de levier supporté par un palier aérostatique complet + masses suspendues	
		5 N.m à 100 N.m	$6 \text{ mN.m} + 1 \cdot 10^{-3} \cdot C$			
		10 N.m à 1500 N.m	$10 \text{ mN.m} + 2 \cdot 10^{-3} \cdot C$			

C = couple appliquée

FORCE ET COUPLE/OUTILS DYNAMOMETRIQUES						
Objet soumis à l'étalonnage	Mesurande	Etendue de mesure / Domaine de mesure	Incertitude d'étalonnage	Principe de mesure / Référence de la méthode	Moyens d'étalonnage (Equipements, étalons)	Prestation en laboratoire (L) et/ou site (S)
Outils dynamométriques	Couple	0,2 à 2,5 N.m	1.10 <sup>-2</sup> .C	Etalonnage par comparaison ISO 6789 – 2003 (norme périmée)	Capteur de 2,5 N.m	L
		2 N.m à 10 N.m			Capteur de 10 N.m	
		5 N.m à 25 N.m			Capteur de 25 N.m	
		5 N.m à 50 N.m			Capteur de 50 N.m	
		25 N.m à 250 N.m			Capteur de 250 N.m	
		50 N.m à 500 N.m			Capteur de 500 N.m	
		200 N.m à 1000 N.m			Capteur de 1000 N.m	

F = force appliquée  
C = couple appliquée

**Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

**Les incertitudes élargies correspondent aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) du laboratoire pour une probabilité de couverture de 95%.**

# *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 : **01/02/2019** Date de fin de validité : **31/01/2024**

La Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Séverine MOUISEL**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-1631 Rév. 6.

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)