

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-5776 rév. 8**

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

**PROCESS INSTRUMENTS (PI)**

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 :*

**FORCE ET COUPLE****FORCE AND TORQUE**

réalisées par / *performed by :*

**PROCESS INSTRUMENTS (PI)**

**263, 3EME ETAGE**  
**ZONE INDUSTRIELLE DE MOHAMMEDIA**  
**- MOHAMMEDIA**  
**MAROC**

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* : **01/01/2023**

Date de fin de validité / *expiry date* : **30/06/2024**

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

Le Responsable du Pôle Physique-Mécanique,  
*Pole manager - Physics-Mechanical,*

**Stéphane RICHARD**

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° 2-5776 Rév 7.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-5776 [Rév 7](#).*

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° 2-5776 rév. 8**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**PROCESS INSTRUMENTS (PI)  
263, 3EME ETAGE  
ZONE INDUSTRIELLE DE MOHAMMEDIA  
- MOHAMMEDIA  
MAROC**

Dans son unité :

**- FORCE ET COUPLE**

Elle porte sur : voir pages suivantes

**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.

FORCE ET COUPLE / Force						
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Dynamomètres Cellules de charge	Force	10 à 1000 N	$0,3 N + 0,0040 \times F$	Méthode interne PT.EDY	Comparaison mécanique à un dynamomètre étalon (banc d'essai de traction)	En laboratoire

$F$  = Force appliquée à l'instrument étalonné en Newton (N)

FORCE ET COUPLE / Couple						
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Couplemètres Chaines de mesure de couple	Moment d'une force (couple)	10 à 100 N · m	$0,02 N \cdot m + 0,0056 \times C$	Méthode interne PT.ECO V2	Couple engendré par un bras de levier associé à des masses étalons	En laboratoire <sup>(*)</sup>

$C$  = Couple appliqué à l'instrument étalonné en Newton mètre (N · m)

<sup>(\*)</sup> Le banc d'essai utilisé pour cette prestation se trouve dans un local annexe situé au siège de PROCESS INSTRUMENT (304 Hay Al Qods, La Colline 28820 MOHAMMEDIA).

**FORCE ET COUPLE / Outils dynamométriques**

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Outils dynamométriques à commande manuelle	Moment d'une force (couple) mesuré ou seuil de déclenchement	2 à 10 N · m	0,010 × C	Méthode interne PT.IMC	Comparaison à des couplemètres de référence	En laboratoire
		3 à 25 N · m				
		20 à 400 N · m				
		150 à 3000 N · m				
Visseuses manuelles Tournevis électrique	Moment d'une force (couple) mesuré ou seuil de déclenchement	2 à 10 N · m	0,010 × C	Méthode interne PT.EVS V1	Sens horaire Comparaison à des couplemètres de référence	Sur site

C = Couple appliqué à l'instrument étalonné en Newton mètre (N · m)

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 : **01/01/2023** Date de fin de validité : **30/06/2024**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-5776 Rév. 7.

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)