

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-6581 rév. 4**

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

**FRAMATOME**

N° SIREN : 379041395

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 :*

**MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES****MATERIALS / METALLIC MATERIALS**réalisées par / *performed by :*

**FRAMATOME- Usine du Creusot**  
**6 ALLEE JEAN PERRIN**  
**71200 LE CREUSOT**

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* : **07/02/2024**Date de fin de validité / *expiry date* : **31/03/2026**

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**

DocuSigned by:  
  
694908483BDE4E5...

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° 1-6581 Rév 3.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6581 [Rév 3](#).*

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° 1-6581 rév. 4**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**FRAMATOME- Usine du Creusot**  
**6 ALLEE JEAN PERRIN**  
**71200 LE CREUSOT**

Dans son unité :

**- Laboratoire VULCAIN**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : **Laboratoire VULCAIN**

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

<b>MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Analyses physico-chimiques</b>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Aciers non alliés Aciers faiblement alliés Aciers fortement alliés	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthodes internes : D02-ARV-01-125-262 MO-EM-007
Aciers faiblement alliés	Eléments : Al, As, B, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Nb, Ni, P, Sb, Si, Sn Ti, V, W	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface	Méthode interne CT EM012
Aciers fortement alliés	Eléments : Al, As, B, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Nb, Ni, P, Si, Sn Ti	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface	Méthode interne CT EM012

**Portée flexible FLEX1** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

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

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

Liste des éditions du RCC-M applicables :

- RCC-M 2007 (Document annulé)
- RCC-M 2007 + addendas 2008, 2009 & 2010\*\* (Documents annulés)
- RCC-M 2012 + addendas 2013 + 2014 + 2015\*\* (Documents annulés)
- RCC-M 2016\*\* (Document annulé)
- RCC-M 2017\*\* (Document annulé)
- RCC-M 2018\*\* (Document annulé)
- RCC-M 2020\*\* (Document annulé)
- RCC-M 2022

**MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais métallographiques (29-4)**

Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
Matériaux métalliques	Préparation des échantillons en vue d'examens métallographiques	/	NF A05-150 RCC-M MC1322**	/
Matériaux métalliques	Examen macroscopique	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF A05-150 NF A05-152 RCC-M MC1321**	/
Matériaux métalliques	Détermination de la grosseur de grain	Indice de grosseur de grain	NF EN ISO 643 RCC-M MC1320**	/

**MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques**

<b>Objet</b>	<b>Nature d'essai ou d'analyse</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Référence de la méthode</b>	<b>Remarques / Limitations</b>
Matériaux métalliques	Essai de traction à l'ambiante	Rp0.2, Rm, A, Z	NF EN ISO 6892-1 (Méthode B) NF EN ISO 6892-1 (Méthode B) – 2009 (norme annulée)* NF EN ISO 6892-1 (Méthode B) – 2016 (norme annulée)* NF EN 10002-1 – 1990 (norme annulée)* NF EN 10002-1 – 2001 (norme annulée)* RCC-M MC1211**	/
Matériaux métalliques	Essai de traction à température élevée	Rp0.2, Rm, A, Z	ISO 6892-2 (Méthode B) NF EN ISO 6892-2 (Méthode B) NF EN ISO 6892-2 (Méthode B) – 2011 (norme annulée)* NF EN 10002-5 – 1992 (norme annulée)* RCC-M MC1212**	Température d'essai : jusqu'à 400°C
Matériaux métalliques	Essai de flexion par choc	KV (J), expansion latérale, pourcentage de rupture par cisaillement	NF EN ISO 148-1 NF EN 10045-1 – 1990 (norme annulée)* NF EN ISO 148 – 2011 (norme annulée)* RCC-M MC1220**	Température d'essai : de -196°C à +80°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 : **07/02/2024** Date de fin de validité : **31/03/2026**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6581 Rév. 3.

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)