

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-6514 rév. 12**

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 - MATERIAUX METALLIQUES SOUDES / BRASES
MATERIALS / METALLIC MATERIALS - Welded and brazed metallic materials

réalisées par / *performed by :*

FRAMATOME - Saint-Marcel
2 RUE ALPHONSE POITEVIN
71380 SAINT-MARCEL

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)

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).

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* : **15/03/2022**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

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).
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).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-6514 Rév 11.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6514 [Rév 11](#).

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
--



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-6514 rév. 12

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

FRAMATOME - Saint-Marcel
2 RUE ALPHONSE POITEVIN
71380 SAINT-MARCEL

Dans ses unités :

- **Centre Technique - SECTION MATERIAUX ET METALLURGIE**
- **Laboratoire Usine Saint-Marcel**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : SECTION MATERIAUX ET METALLURGIE

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

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)				
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
Matériaux métalliques	Essai de microdureté Vickers Essai de dureté Vickers sous charge réduite	Dureté Vickers	NF EN ISO 6507-1 NF EN ISO 6507-1 – 2006 (norme annulée)* RCC-M MC1283 ** (pour HV5-HV10)	HV0,1, HV0,2, HV0,3, HV0,5, HV1

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 micrographiques	/	NF A 05-150 RCC-M MC1322**	/
Matériaux métalliques	Examen macroscopique et microscopique	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF A 05-152 – 1984 (norme annulée)* RCC-M MC1321**	/
Matériaux métalliques	Détermination de la grosseur du grain	Indice de grosseur de grain	NF EN ISO 643 NF EN ISO 643 – 2003 (norme annulée)* NF EN ISO 643 – 2013 (norme annulée)* NF A 04-102 – 1980 (norme annulée)* RCC-M M1330**	/

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES SOUDES-BRASES / Essais métallographiques (29-5)

Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
Matériaux métalliques : Assemblages soudés	Préparation des échantillons en vue d'examens macrographiques et micrographiques	Défauts de soudures Caractérisation des microstructures	NF A 05-150 RCC-M MC1322** NF A 05-152 – 1984 (norme annulée)* RCC-M MC1321** NF A 04-102 – 1980 (norme annulée)* NF EN ISO 643 NF EN ISO 643 – 2003 (norme annulée)* NF EN ISO 643 – 2013 (norme annulée)* RCC-M M1330**	/
Matériaux métalliques : Assemblages soudés	Examen macroscopique et microscopique	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF EN ISO 6520-1 NF EN ISO 6520-2 RCC-M SI 400** et annexe SII (Tome IV)**	

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES SOUDES-BRASES / Essais mécaniques (29-5)

Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
Matériaux métalliques : Assemblages soudés	Essai de dureté Vickers Essai de dureté Vickers sous charge réduite Essai de microdureté Vickers	Dureté Vickers	NF EN ISO 6507-1 NF EN ISO 6507-1– 2006 (norme annulée)* NF EN 9015-1 NF EN ISO 9015-2 NF EN ISO 9015-2– 2011 (norme annulée)* NF EN 1043-1 – 12/2016 (norme annulée)* RCC-M SI 500** (pour HV10)	HV0,1, HV0,2, HV0,3, HV0,5, HV1, HV5, HV10

Unité technique : - Laboratoire Usine Saint-Marcel

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 + 2015 + 2016** (Documents annulés)
- RCC-M 2016** (Document annulé)
- RCC-M 2017** (Document annulé)
- RCC-M 2018** (Document annulé)
- RCC-M 2020

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)

Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
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 – 2009 (norme annulée)* NF EN ISO 6892-1 – 2016 (norme annulée)* NF EN 10002-1 – 2001 (norme abrogée)* RCC-M MC1211**	/
Matériaux métalliques	Essai de traction à température élevée	Rp0.2, Rm, A, Z	NF EN ISO 6892-2 (méthode B) NF EN ISO 6892-2 – 2011 (norme annulée)* NF EN 10002-5 – 1992 (norme abrogée)* RCC-M MC1212**	Température d'essai : jusqu'à 600°C
Matériaux métalliques	Essai de flexion par choc	KU, KV (J), Expansion latérale, Pourcentage de rupture par cisaillement	NF EN ISO 148-1 NF EN ISO 148-1 – 2011 (norme annulée)* NF EN 10045-1 -1990 (norme abrogée) * RCC-M MC1220**	Température d'essai : De - 80°C à +90°C

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES SOUDES / BRASES / Essais mécaniques (29-5)

Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
Matériaux métalliques : Assemblages soudés	Essai de traction transversale	Rm, Emplacement de la cassure Examen des surfaces de la cassure	NF EN ISO 4136 NF EN ISO 4136 – 2011 (norme annulée)* NF EN 895 – 1995 (norme abrogée)* RCC-M SI110**	/
Matériaux métalliques : Assemblages soudés	Essai de traction longitudinale	Rp0,2, Rm, A, Z,	NF EN ISO 5178 NF EN ISO 5178 – 2011 (norme annulée)* NF EN 876 – 1995 (norme abrogée)* RCC-M SI120**	Température d'essai : jusqu'à 600°C
Matériaux métalliques : Assemblages soudés	Essai de flexion par choc	KU, KV (J), expansion latérale, pourcentage de rupture par cisaillement	NF EN ISO 9016 NF EN 875 – 1995 (norme abrogée)* RCC-M SI310** RCC-M SI320**	Température d'essai : De -80°C à +90°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

Date de prise d'effet : **15/03/2022** Date de fin de validité : **31/03/2026**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Julie RAMET

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6514 Rév. 11.

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