

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-6191 rév. 9**

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

**DILLINGER FRANCE**

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 :*

**DILLINGER FRANCE****RUE DU COMTE JEAN****59760 GRANDE-SYNTHE**

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* : **01/05/2021**

Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2026**

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](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° 1-6191 Rév 8.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6191 [Rév 8](#).*

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° 1-6191 rév. 9**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**DILLINGER FRANCE**  
**RUE DU COMTE JEAN**  
**59760 GRANDE-SYNTHE**

Dans son unité :

**- Laboratoire Qualité Essais**

Elle porte sur : voir pages suivantes

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

**FLEX1 flexible scope**: *The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.*

**\*Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

**\*FIXED Scope**: *The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation.*

**\*\*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.

**\*\*FIXED Scope**: *The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the procedure are not authorised.*

<b>MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)</b>				
<b>MATERIALS / METALLIC MATERIALS/ Mechanical tests (29-1)</b>				
<b>Objet Purpose</b>	<b>Nature d'essai ou d'analyse Type of test or analysis</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée Measured or sought characteristic</b>	<b>Référence de la méthode Method reference</b>	<b>Remarques / limitations Comments/ restrictions</b>
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>  Eprouvettes pour certains essais conformes aux exigences des normes <i>Specimens for some tests in compliance with the requirements of standards</i> NF EN 10164 ASTM A770	Essai de traction à l'ambiante <i>Tensile test at ambient temperature</i>	Rp0.2, Rp2.0, ReH, ReL, Rm, A, Z, Agt, Rt0.5, Rt2.0	NF EN ISO 6892-1 ASTM E8 ASTM A370	/
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Essai de traction à température élevée <i>Tensile test at high temperature</i>	Rp0.2 Rm	NF EN ISO 6892-2 ASTM E21	Température maximale : 600°C <i>Max temperature : 600°C</i>
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Essai de flexion par choc <i>Impact bending test</i>	KU, KV (J) Expansion latérale (en mm) <i>Lateral expansion (in mm)</i>  Aspect de la rupture (en %) <i>Appearance of tear (as a %)</i>	NF EN ISO 148-1 ASTM E23 ASTM A370	Température d'essai : de l'ambiante à -90°C <i>Test temperature: from ambient to -90°C</i>

**MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)**  
**MATERIALS / METALLIC MATERIALS/ Mechanical tests (29-1)**

<b>Objet Purpose</b>	<b>Nature d'essai ou d'analyse Type of test or analysis</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée Measured or sought characteristic</b>	<b>Référence de la méthode Method reference</b>	<b>Remarques / limitations Comments/ restrictions</b>
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Essai de chute de masse Battelle <i>Battelle Drop Weight Tear Test (BDWTT)</i>	Aspect de la rupture (en %) <i>Appearance of tear (as a %)</i>	NF EN 10274 API 5L3 ASTM E436	Capacité 100000 J <i>Capacity 100000 J</i>  Température : de l'ambiante à -90°C <i>Temperature: from ambient to -90°C</i>
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Essai de pliage <i>Bending test</i>	Examen de la fissuration <i>Examination of cracking</i>	NF ISO 7438 ASTM A370 ASTM E290	/
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Essai de dureté Brinell <i>Brinell hardness test</i>	Dureté HB <i>BH Hardness</i>	NF EN ISO 6506-1 ASTM A370 ASTM E10	HBW 5/750
Matériaux métalliques : <i>Metallic materials:</i>	Essai de dureté Vickers <i>Vickers hardness test</i>	Dureté HV <i>VH Hardness</i>	NF EN ISO 6507-1	HV5, HV10, HV30
Matériaux métalliques : <i>Metallic materials:</i>	Essai de dureté Rockwell <i>Rockwell hardness test</i>	Dureté HR <i>RH Hardness</i>	NF EN ISO 6508-1 ASTM A370 ASTM E18	HRB, HRC

**MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais métallographiques (29-4)**  
**MATERIALS / METALLIC MATERIALS/ Metallographic tests (29-4)**

<b>Objet Purpose</b>	<b>Nature d'essai ou d'analyse Type of test or analysis</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée Characteristic measured or sought</b>	<b>Référence de la méthode Method reference</b>	<b>Remarques / limitations Comments/ Restrictions</b>
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Détermination de la teneur en inclusions non métalliques des aciers <i>Determination of content of non-metallic inclusions in steels</i>	Teneur inclusionnaire <i>Content of inclusions</i>	ASTM E45 (Méthodes A et D) <i>ASTM E45 (Methods A and D)</i>	/
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Détermination de la grosseur de grain <i>Determination of grain size</i>	Indice de grosseur de grain (Taille de grain ferrique par comparaison) <i>Grain size index (Ferritic grain size by comparison)</i>	NF EN ISO 643 ASTM E112	/
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Cotation et évaluation de la micrographique <i>Micrograph rating and assessment</i>	Indice <i>Index</i>	ASTM E1268-16*	/
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Résistance à la fissuration par l'hydrogène <i>Hydrogen induced cracking resistance</i>	CLR, CTR, CSR	NACE TM-0284 01-SAMSS-016	Essais de fissuration sans contrainte appliquée (test HIC). <i>Cracking tests without applying stress (HIC test).</i>
Matériaux métalliques <i>Metallic materials</i>	Résistance à la fissuration par H <sub>2</sub> S <i>H<sub>2</sub>S induced cracking resistance</i>	Examen de la fissuration <i>Examination of cracking</i>	NACE TM-0177 (Méthode A) <i>NACE TM-0177 (Method A)</i>  ASTM G39 (4 points)	Essais de fissuration avec contrainte de flexion appliquée (test SSC). <i>Cracking tests applying bending stress (SSC test).</i>

<b>MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES SOUDES BRASES / Essais mécaniques (29-5)</b> <b>MATERIALS / METALLIC, WELDED-BRAZED MATERIALS/ Mechanical tests (29-5)</b>				
<b>Objet Purpose</b>	<b>Nature d'essai ou d'analyse Type of test or analysis</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée Characteristic measured or sought</b>	<b>Référence de la méthode Method reference</b>	<b>Remarques / limitations Comments/ Restrictions</b>
Matériaux métalliques : Assemblages soudés <i>Metallic materials Welded assemblies</i>	Essai de pliage KOMMERELL <i>KOMMERELL bending test</i>	Examen de la fissuration <i>Examination of cracking</i>	SEP 1390	/

<b>MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Analyses physico-chimiques</b> <b>MATERIALS / METALLIC MATERIALS/ Physical-chemical analyses</b>			
<b>Objet Purpose</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée Characteristic measured or sought</b>	<b>Principe de la méthode Principle of the method</b>	<b>Référence de la méthode Method reference</b>
Aciers faiblement alliés <i>Low alloy steel</i>	<u>Eléments</u> : C Mn P S Si Al Ni Cr Cu Mo Sn Nb V Ti B Ca As Co N <u>Elements</u> : C Mn P S Si Al Ni Cr Cu Mo Sn Nb V Ti B Ca As Co N	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface <i>Spark source emission spectrometry on solid samples after preparation of the surface</i>	Méthode interne : <i>Internal method:</i> ME/A05/AP001 **

# *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)*

# *Accreditation made mandatory under French law, as detailed in the text cited in reference in document Cofrac LAB INF 99 and available from [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).*

Date de prise d'effet : **01/05/2021**    Date de fin de validité : **30/04/2026**

La Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Julie RAMET**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6191 Rév. 8.

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)