

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-0060 rév. 10**

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

CENTRE TECHNIQUE INDUSTRIES FONDERIE

N° SIREN : 775686942

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***BATIMENT ET GENIE CIVIL / DECISION N°768/2008/CE***BUILDING AND CIVIL ENGINEERING / DECISION No 768/2008/EC***BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / BARBECUES***CONSUMER PRODUCTS, SPORTS AND LEISURE ACTIVITIES / BARBECUES***ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / APPAREILS UTILISANT DES COMBUSTIBLES****GAZEUX - APPAREILS UTILISANT DES COMBUSTIBLES SOLIDES***ENERGY, HEATING, AIR CONDITIONING AND WATER / GASEOUS FUEL DEVICES - SOLID FUEL DEVICES*

réalisées par / *performed by :*

CTIF - Sèvres**44 AVENUE DE LA DIVISION LECLERC****92318 SEVRES CEDEX**

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* : **02/03/2021**
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/07/2024**

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).

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° 1-0060 Rév 9.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0060 [Rév 9](#).

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° 1-0060 rév. 10

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

CTIF - Sèvres
44 AVENUE DE LA DIVISION LECLERC
92318 SEVRES CEDEX

Dans son unité :

- **CTIF Sèvres - LABORATOIRE D'ANALYSES**
- **CTIF Sèvres - LABORATOIRE DE THERMIQUE DOMESTIQUE**
- **CTIF Sèvres - LABORATOIRE D'ESSAIS PHYSIQUES ET MECANIQUES**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique 1 : LABORATOIRE D'ESSAIS PHYSIQUES ET MECANIQUES

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 méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

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 température ambiante	Rm, Rp0,2 à Rp1, A, Z	NF EN ISO 6892-1 (Méthodes A et B) ASTM E8-E8M (Méthodes A et B) NF EN 2002-001 NF EN 10002-1 : 2001 (Norme annulée)*	/
Matériaux métalliques	Essai de traction température élevée	Rm, Rp0,2 à Rp1, A, Z	NF EN ISO 6892-2 (Méthodes A et B) ASTM E21 NF EN 2002-002 NF EN 10002-5 : 1992 (Norme annulée)*	Température d'essai : Jusqu'à 950°C
Matériaux métalliques	Essai de flexion par choc	KV ₂ (J), KU ₂ (J)	NF EN ISO 148-1 NF EN 10045-1 : 1990 (Norme annulée)*	Température d'essai : de -196°C à l'ambiante
Matériaux métalliques	Essai de dureté Brinell	Dureté HBW	NF EN ISO 6506-1	/
Matériaux métalliques	Essai de dureté Vickers	Dureté Vickers	NF EN ISO 6507-1	HV5 à HV50

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	Détermination de la grosseur du grain	Indice de grosseur de grain	NF EN ISO 643 NF A 04-505 NF EN ISO 2624 ASTM E112	/
Matériaux métalliques	Détermination de la grosseur du grain	Indice de grosseur de grain	NF A 05-150 NF A 04-503 - Atlas métallographique des alliages d'aluminium - Atlas métallographique des alliages d'aluminium moulés - Atlas métallographique de l'AS7G - Atlas métallographique de l'AS 5 U3 - Atlas métallographique de l'AS 13	/
Matériaux métalliques	Examen macroscopique et/ou microscopique, avec ou sans attaque	Critères géométriques, morphologiques, d'aspect et de répartition	NF A 05-150 NF EN ISO 945-1 - Atlas métallographique des alliages cuivreux - Atlas métallographique des fontes - Atlas métallographique des inclusions dans les aciers calmés - Atlas métallographique de microstructures types des aciers moulés au carbone - Atlas macrographique des alliages d'aluminium - Atlas métallographique des alliages d'aluminium moulés - Atlas métallographique de l'AS7G - Atlas métallographique de l'AS 5 U3 - Atlas métallographique de l'AS 13 - Recherche de la qualité des pièces de fonderie	/
Matériaux métalliques	Détermination de la profondeur de décarburation	Profondeur de traitement	NF EN ISO 3887	/
Matériaux métalliques	Détermination de la profondeur conventionnelle de cémentation	Profondeur de traitement	NF EN ISO 2639	/
Matériaux métalliques	Détermination de la résistance à la corrosion en milieu acide sulfurique – sulfate cuivrique	Taux de corrosion Profondeur de corrosion	NF EN ISO 3651-2	/
Matériaux métalliques	Détermination de la résistance à la corrosion en milieu nitrique chaud	Taux de corrosion Profondeur de corrosion	NF EN ISO 3651-1	/

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	Détermination de la teneur en inclusions non métalliques des aciers	Teneur inclusionnaire	ASTM E45 Recommandation technique du BNIF RT N° 500	Méthode microscopique
Matériaux métalliques	Détermination de la fraction volumique d'un constituant	Fraction volumique d'un constituant	ASTM E562	/

Unité technique 2 : LABORATOIRE D'ANALYSES

L'accréditation porte sur :

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.

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aciers non alliés Aciers faiblement alliés	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Elément : Si	Méthode gravimétrique après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Eléments : Mn, P, Cu, Ni, Cr, Mo, Ti, V, Al, As, Ce, Co, Mg, Nb, Pb, Sn, W, Zn, Zr	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Elément : N	Fusion réductrice et conductibilité thermique sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH2
Fontes non alliées Fontes faiblement alliées	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Eléments : Si, Mn, P, Cu, Ni, Cr, Mo, Ti, V, As, Sn, Nb, Ce, Co	Spectrométrie de fluorescence des rayons X dispersive en longueur d'onde sur échantillon solide	Méthodes internes : Massif 2 et FX1
	Elément : Si	Méthode gravimétrique après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Eléments : Mn, P, Cu, Ni, Cr, Mo, Ti, V, Al, As, Ce, Co, Mg, Nb, Pb, Sn, W, Zn, Zr	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Elément : N	Fusion réductrice et conductibilité thermique sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH2

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Analyses physico-chimiques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aciers alliés	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Eléments : Si, Mn, P, Cu, Ni, Cr, Mo, V, Co, Nb, W, Ti, Sn	Spectrométrie de fluorescence des rayons X dispersive en longueur d'onde sur échantillon solide	Méthodes internes : Massif 2 et FX1
	Eléments : Mo, As, Nb, Sn, Zr	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Elément : N	Fusion réductrice et conductibilité thermique sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH2
Fontes alliées	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Eléments : Si, Mn, P, Cu, Ni, Cr, Mo	Spectrométrie de fluorescence des rayons X dispersive en longueur d'onde sur échantillon solide	Méthodes internes : Massif 2 et FX1
	Eléments : Mo, Ti, Sn, Zr	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH2
	Elément : N	Fusion réductrice et conductibilité thermique sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH2
Alliages de nickel	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH3
	Eléments : Si, Mn, P, Cu, Ni, Mo, Co, Nb, Ta, Al, Ti, Fe	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH3
	Elément : N	Fusion réductrice et conductibilité thermique sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH3
Alliages de cobalt	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH4
	Eléments : Mn, Ni, Mo, Co, Nb, W, Ti, Ta, Fe	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH4

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Analyses physico-chimiques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aluminium Alliages d'aluminium	Eléments : Si, Fe, Cu, Mn, Mg, Ni, Zn, Pb, Sn, Ti, Cr, Sb, Sr, Na	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface	Méthodes internes : Massif 2 et SP1
	Eléments : Fe, Cu, Mn, Mg, Ni, Zn, Pb, Sn, Ti, Cr, Sr, Be	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH7
	Elément : Si	Méthode gravimétrique après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH7
Alliages de zinc	Eléments : Al, Cu, Mg, Fe, Pb, Cd, Sn, Ni, Si	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface	Méthodes internes : Massif 2 et SP4
	Elément : Al	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH6
Cuivre Alliages de cuivre	Eléments : Cu	Electrogravimétrie et spectrométrie d'absorption atomique après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH5
	Eléments : Sn, Pb, Zn, Fe, Ni, Mn, P, Sb, Al, As, Cd, Mg, Be, Co	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH5
	Eléments : Si	Gravimétrie et spectrométrie d'absorption moléculaire après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : CH1 et CH5
	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthodes internes : CH1 et CH5

Unité technique 3 : LABORATOIRE DE THERMIQUE DOMESTIQUE

L'accréditation porte sur :

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

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Barbecues / Essais de marquage et dispositions constructives, Essais thermique, Essais mécaniques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Barbecues utilisant des combustibles solides	Caractéristiques de construction	Vérification visuelle de la conformité de l'aspect des matériaux, de l'assemblage et exigences de construction	NF EN 1860-1
	Marquages, avertissements et notice d'utilisation	Vérification visuelle des données (notice, emballage et appareil)	
	Dimensions	Mesure à l'aide d'une règle, réglet, pied à coulisse, micromètre ou d'un gabarit	
	Epaisseur de l'émail	Mesure à l'aide d'un mesureur d'épaisseur (US, induction magnétique ou courants de Foucault)	
	Bords et pointes dangereuses	Essais d'acuité des bords, des pointes à l'aide de testeurs	
	Manutention	Introduction et retrait des accessoires sur un barbecue chargé	
	Evaluation de température	Mesure des températures de surface sur un barbecue chargé	
	Combustibilité	Vérification du comportement (inflammation) d'un papier de soie placé sur un barbecue chargé Détection de défauts, déformations éventuelles, vérification de la stabilité et du maintien de la conformité à la norme	
	Stabilité	Placement du barbecue sur un plan incliné dans sa position la plus défavorable	
	Resistance statique du gril	Application d'une charge sur un temps donné	
Resistance à la perforation	Libération d'une charge		

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Appareils utilisant des combustibles solides / Essais physiques, Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais de sécurité, Analyses physico-chimiques
Décision n°768/2008/CE - Règlement (UE) n°305/2011 (RPC) - LAB REF 33

Objet	Nature de l'essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	RPC ⁽¹⁾	Spécifications techniques harmonisées
Foyers ouverts et inserts sauf les appareils munis de bouilleur	Essais de performances thermiques	Rendement	Calcul à partir de la mesure des températures (ambiante, fumées), de l'analyse des produits de combustion et des caractéristiques du combustible	NF EN 13229	X	EN 13229
		Puissance calorifique nominale	Calcul à partir du rendement, de la pesée du combustible, de la durée de la charge et des caractéristiques du combustible sous tirage contrôlé			
Poêles sauf les appareils munis de bouilleur	Analyses physico-chimiques	Emission de monoxyde de carbone	Mesure de la teneur en CO des fumées par absorption infrarouge	NF EN 13240		EN 13240
Cuisinières domestiques sauf les appareils munis de bouilleur		Taux d'humidité du combustible	Echantillonnage, étuvage et pesage	NF EN 12815		EN 12815
Appareils de chauffage domestique à convection à granulés de bois (hors appareils munis de bouilleur)	Essais de sécurité	Température des fumées	Mesure par couples thermoélectriques sur manchon de collecte des produits de combustion	NF EN 14785		EN 14785
		Température dans le compartiment intégré de stockage de combustibles	Mesure par couples thermoélectriques			
		Echauffement de l'appareil et des matériaux combustibles environnants	Mesure des températures maximales à la surface de l'appareil et des matériaux combustibles proches de l'appareil (représentés par un « trièdre ») par couples thermoélectriques			

RPC⁽¹⁾ : Essais permettant la notification sur une spécification technique harmonisée dans le cadre du système d'évaluation et de vérification de la constance des performances de produits de construction (système 3 défini dans le règlement délégué (UE) n°568/2014 modifiant l'annexe V du règlement (UE) n°305/2011 (RPC)).

Seules les méthodes d'essais identifiées dans le tableau ci-dessus sont couvertes par l'accréditation. Les spécifications techniques harmonisées appelant certains de ces essais sont indiquées en dernière colonne et sont citées à titre indicatif dans le cadre du règlement (UE) n°305/2011 (RPC) relatif à la mise sur le marché des produits de construction.

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Appareils utilisant des combustibles gazeux / Essais mécaniques, Essais physiques, Analyses physico-chimiques, Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais de sécurité			
Objet	Nature de l'essai / Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	
Appareils de chauffage domestiques non raccordés (y compris les appareils de chauffage à combustion catalytique diffuse)		NF EN 449	
Appareils non domestiques, non raccordés pour chauffage de terrasse, utilisés en plein air et alimentés aux GPL		NF EN 14543	
Appareils de chauffage indépendants à foyer ouvert utilisant les combustibles gazeux		NF EN 13 278	
Appareils à effet décoratif de combustion utilisant les combustibles gazeux		NF EN 509	
Appareils de chauffage indépendants à convection utilisant les combustibles gazeux		NF EN 613	
Appareils de chauffage indépendants à convection utilisant les combustibles gazeux et intégrant un ventilateur pour faciliter l'alimentation en air comburant et/ou l'évacuation des produits de combustion		NF EN 1266	
Cuisson domestique		Essai de sécurité : Analyse des produits de combustion	NF EN 30-1-1 NF EN 30-2-1
Cuisson domestique - Appareils comportant une table vitrocéramique		Essai d'étanchéité	NF EN 30-1-3
Appareils de cuisine professionnelle utilisant les combustibles gazeux		Mesure d'échauffements	NF EN 203-1 NF EN 203-2
		Essai sous vent	NF EN 203-2-1 NF EN 203-2-2 NF EN 203-2-3 NF EN 203-2-4 NF EN 203-2-6 NF EN 203-2-7 NF EN 203-2-8 NF EN 203-2-9 NF EN 203-2-10 NF EN 203-2-11
Appareils portatifs alimentés à la pression de vapeur des gaz de pétrole liquéfiés contenus dans leurs récipients d'alimentation	Essai de performance : mesure de débits et rendement Mesure dimensionnelle Essais mécaniques	NF EN 521 <u>A l'exclusion des essais de sécurité à température élevée et mesures dimensionnelles des valves</u>	

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Appareils utilisant des combustibles gazeux / Essais mécaniques, Essais physiques, Analyses physico-chimiques, Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais de sécurité		
Objet	Nature de l'essai / Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode
Brûleur à usages multiples fonctionnant exclusivement au GPL, utilisés en plein air	Essai de sécurité : Analyse des produits de combustion Essai d'étanchéité Mesure d'échauffements Essai sous vent Essai de performance : mesure de débits et rendement Mesure dimensionnelle Essais mécaniques	NF EN 497
Tables de cuisson indépendantes, équipées ou non d'un grilloir fonctionnant exclusivement au GPL, utilisés en plein air		NF EN 484
Barbecue fonctionnant exclusivement au GPL, utilisés en plein air		NF EN 498
Réfrigérateurs à absorption fonctionnant exclusivement au GPL, utilisés en plein air		NF EN 732
Abouts porte-caoutchouc et bouchons destinés à être montés sur certains appareils à usage domestique utilisant les combustibles gazeux de la 3ème famille distribués par récipients		Mesure dimensionnelle Essais mécaniques
Abouts porte-caoutchouc et bouchons destinés à être montés sur certains appareils à usage domestique utilisant les combustibles gazeux distribués par réseaux et sur les robinets muraux à raccord mâle G1/2 B	Mesure dimensionnelle Essais mécaniques	NF D 36 111

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 : **02/03/2021** Date de fin de validité : **31/07/2024**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Julie RAMET

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0060 Rév. 9.

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