

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-6760**

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

**MENOVA**

N° SIREN : 818770711

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 en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of in :*

**ELECTRICITE COURANT CONTINU ET BASSE FREQUENCE / COURANT CONTINU - COURANT ALTERNATIF****DIRECT CURRENT AND LOW FREQUENCY ELECTRICITY / DIRECT CURRENT - ALTERNATIVE CURRENT**réalisées par / *performed by :***MENOVA****66 rue du Professeur Paul Milliez  
94500 CHAMPIGNY SUR MARNE**

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* : **06/03/2020**Date de fin de validité / *expiry date* : **29/02/2024**

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

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,  
*Pole manager - Building-Electricity,*

**Kerno MOUTARD**

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)).*

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)

## **ANNEXE TECHNIQUE**

### **à l'attestation N° 2-6760**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**MENOVA**  
**66 rue du Professeur Paul Milliez**  
**94500 CHAMPIGNY SUR MARNE**

Dans son unité :

- **GENERATEUR DE TENSION**
- **GENERATEUR D'INTENSITE**
- **RESISTANCES**

Elle porte sur : voir pages suivantes

## Unité technique : GENERATEUR DE TENSION

## ELECTRICITE COURANT CONTINU ET BASSE FREQUENCE / Courant continu / Différence de potentiel

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Domaine d'application	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode
Multimètres	Différence de potentiel	/	10 $\mu$ V à 20 mV 20 mV à 200 mV 0,2 V à 2 V 2 V à 20 V 20 V à 240 V 240 V à 1 000V	$1 \cdot 10^{-3} \cdot U + 7 \mu$ V $1,5 \cdot 10^{-5} \cdot U + 10 \mu$ V $1 \cdot 10^{-5} \cdot U + 30 \mu$ V $1 \cdot 10^{-5} \cdot U + 0,4$ mV $1 \cdot 10^{-5} \cdot U + 3$ mV $2 \cdot 10^{-5} \cdot U + 30$ mV	Méthode directe	Calibrateur	EN-ET-02

## ELECTRICITE COURANT CONTINU ET BASSE FREQUENCE / Courant alternatif / Différence de potentiel

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Domaine d'application	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode
Multimètres	Différence de potentiel	50 Hz à 1 kHz	10 mV à 20 mV 20 mV à 200 mV 0,2 V à 2 V 2 V à 20 V 20 V à 240 V 240 V à 1 000 V	$5 \cdot 10^{-4} \cdot U + 40 \mu$ V $5 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,1$ mV $2 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,4$ mV $6 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,8$ mV $4 \cdot 10^{-4} \cdot U + 60$ mV $2,5 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,35$ V	Méthode directe	Calibrateur	EN-ET-02

**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.

## Unité technique : GENERATEUR D'INTENSITE

ELECTRICITE COURANT CONTINU ET BASSE FREQUENCE / Courant continu / Intensité de courant électrique							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Domaine d'application	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode
Multimètres	Intensité de courant électrique	/	1 $\mu$ A à 200 $\mu$ A 200 $\mu$ A à 2 mA 2 mA à 20 mA 20 mA à 200 mA 0,2 A à 2 A 2 A à 10 A	70 nA 0,4 $\mu$ A $1,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 1 \mu$ A $1 \cdot 10^{-4} \cdot I + 25 \mu$ A $8 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,5$ mA $6 \cdot 10^{-4} \cdot I + 20$ mA	Méthode directe	Calibrateur	EN-ET-02

ELECTRICITE COURANT CONTINU ET BASSE FREQUENCE / Courant alternatif / Intensité de courant électrique							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Domaine d'application	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode
Multimètres	Intensité de courant électrique	50 Hz à 1 kHz	10 $\mu$ A à 200 $\mu$ A 0,2 mA à 2 mA 2 mA à 20 mA 20 mA à 200 mA 0,2 A à 2 A 2 A à 10 A	$3 \cdot 10^{-3} \cdot I + 120$ nA $2,5 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,5 \mu$ A $1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 2 \mu$ A $3 \cdot 10^{-3} \cdot I + 10 \mu$ A $2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,2$ mA $1,5 \cdot 10^{-3} \cdot I + 5$ mA	Méthode directe	Calibrateur	EN-ET-02

**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.

## Unité technique : RESISTANCES

ELECTRICITE COURANT CONTINU ET BASSE FREQUENCE / Courant continu / Résistance électrique							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Domaine d'application	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode
Multimètres	Résistance électrique	/	100 mΩ à 330 Ω	$2.10^{-5}.R + 40 \text{ m}\Omega$	Méthode directe 2 bornes	Calibrateur	EN-ET-02
			0,33 kΩ à 3,3 kΩ	$4.10^{-5}.R + 0,15 \Omega$			
			3,3 kΩ à 33 kΩ	$1,5.10^{-4}.R + 1,0 \Omega$			
			33 kΩ à 330 kΩ	$1,5.10^{-4}.R + 10 \Omega$			
			0,33 MΩ à 1 MΩ	$1.10^{-4}.R + 0,1 \text{ k}\Omega$			
Multimètres	Résistance électrique	/	100 mΩ à 330 Ω	$2.10^{-5}.R + 15 \text{ m}\Omega$	Méthode directe 4 bornes	Calibrateur	EN-ET-02
			0,33 kΩ à 3,3 kΩ	$4.10^{-5}.R + 40 \text{ m}\Omega$			
			3,3 kΩ à 33 kΩ	$1,5.10^{-4}.R + 0,5 \Omega$			
			33 kΩ à 330 kΩ	$1,5.10^{-4}.R + 10 \Omega$			
			0,33 MΩ à 1 MΩ	$2.10^{-4}.R + 0,1 \text{ k}\Omega$			

**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.

# 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 : **06/03/2020** Date de fin de validité : **29/02/2024**

La Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Séverine MOUISEL**

Cette annexe technique peut faire l'objet de modifications de la part du Cofrac et dans cette hypothèse, la nouvelle annexe technique annule et remplace toute annexe technique précédemment émise.

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)