

**Dossier :**

## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE

N° 21M0405

**DELIVRE A :** ARTEMIS - PESAGE MIDI PYRENEES F-31322 CASTANET TOLOSAN Cedex  
**ISSUED TO :**

**INSTRUMENT ETALONNE**  
CALIBRATED INSTRUMENT

**Désignation :** Lot de 9 poids de 20 kg  
*Designation :*

**Constructeur :** KERN  
*Manufacturer :*

**Type :** FONTE  
*Type :*

**N° de série/lot :** G171438-G171447  
*Serial number :*

**N° d'identification :** Voir ci-après  
*Identification number :*

**Date d'émission :** 28 juillet 2021  
*Date of issue :*

**LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE**  
**THE HEAD OF THE LABORATORY**



SCHEUBER Christine

**Ce certificat comprend 3 pages**  
*This certificate includes 3 pages*

## DESCRIPTION DU MATERIEL ETALONNE

*Lot de poids parallélépipédiques en fonte revêtus d'une peinture noire*

## CONDITIONS D'ETALONNAGE

Les opérations d'étalonnages sont effectuées dans le Laboratoire de ARTEMIS, dans les conditions thermiques, hygrométriques et barométriques suivantes :

- température :  $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
- hygrométrie : de 0% à 100%
- pression atmosphérique :  $984 \text{ hPa} \pm 24 \text{ hPa}$

## MODE OPERATOIRE

Les masses sont étalonnées par comparaison à des masses étalons de travail raccordées aux masses de référence du laboratoire.

La méthode d'estimation de l'écart entre la masse étalon de travail E et la masse à étalonner M comporte une série de comparaisons EMME.

## REMARQUE

Les résultats des mesures sont donnés en valeur conventionnelle conformément à la réglementation.

La valeur conventionnelle est définie dans la Recommandation Internationale D28 de l'OIML.

**RESULTAT DE L'ETALONNAGE :**

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux fois l'incertitude-type composée. Les incertitudes-types ont été calculées en tenant comptes des différentes composantes d'incertitudes, étalons de référence, moyen d'étalonnage, conditions d'environnement, contribution de l'instrument étalonné, répétabilité ...

| Masse nominale | Masse conventionnelle | Incertitude | Identification Marquage | Remarques |
|----------------|-----------------------|-------------|-------------------------|-----------|
| 20 000 g       | 19 999,92 g           | 0,33 g      | G171438                 |           |
| 20 000 g       | 20 000,40 g           | 0,33 g      | G171440                 |           |
| 20 000 g       | 19 999,44 g           | 0,33 g      | G171441                 |           |
| 20 000 g       | 19 999,51 g           | 0,33 g      | G171442                 |           |
| 20 000 g       | 20 000,29 g           | 0,33 g      | G171443                 |           |
| 20 000 g       | 20 000,42 g           | 0,33 g      | G171444                 |           |
| 20 000 g       | 20 000,20 g           | 0,33 g      | G171445                 |           |
| 20 000 g       | 20 000,36 g           | 0,33 g      | G171446                 |           |
| 20 000 g       | 20 000,30 g           | 0,33 g      | G171447                 |           |

Etalonnage réalisé par l'opérateur : *Christine SCHEUBER*

Date de l'étalonnage : 28/07/2021

La délivrance d'un certificat d'étalonnage portant le logotype Cofrac-Etalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au système international d'unités SI.

La Section Etalonnage du COFRAC est l'un des signataires de l'accord multilatéral de EA (European Co-operation for Accreditation) de reconnaissance de l'équivalence des certificats d'étalonnage.



Dossier :

**CONSTAT DE VERIFICATION**  
VERIFICATION CERTIFICATE  
N° C-21M0405

**DELIVRE A :** ARTEMIS - PESAGE MIDI PYRENEES F-31322 CASTANET TOLOSAN Cedex  
ISSUED TO :

**IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT**  
IDENTIFICATION OF THE INSTRUMENT

**Désignation :** Lot de 9 poids de 20 kg  
Designation :

**Constructeur :** KERN  
Manufacturer :

**Type :** FONTE  
Type :

**N° de série/lot :** G171438-G171447  
Serial number :

**N° d'identification :** Voir ci-après  
Identification number :

**CONDITIONS DE VERIFICATION**  
CONDITIONS OF VERIFICATION

**Norme ou texte de référence :** Décision n° 10.00.600.001.1 du 28 juin 2010  
Reference standard or document : relative aux étalons dans le domaine du pesage

**Procédure interne de vérification :** PR ETAL M  
Internal verification procedure :

**Conditions d'environnement :** Sans influence sur le classement  
Environmental conditions :

**Date de la vérification :** 28/07/2021  
Date of verification :

**Date d'émission du constat :** 28/07/21  
Date of issue :

**LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE**  
THE HEAD OF THE LABORATORY



SCHEUBER Christine

**Ce document comprend 2 pages**  
This document includes 2 pages



LA DELIVRANCE D'UN CONSTAT DE VERIFICATION PORTANT LE LOGOTYPE COFRAC-  
ETALONNAGE GARANTIT LE RACCORDEMENT DES RESULTATS D' ETALONNAGE AU SYSTEME  
INTERNATIONAL D' UNITES SI  
LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISEE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE  
PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

TRACEABILITY OF THE CALIBRATION RESULTS TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS SI IS  
GUARANTEED BY A VERIFICATION CERTIFICATE WITH COFRAC LOGOTYPE  
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC  
PROCESS

Accréditation n°2.1285  
Portée disponible sur www.cofrac.fr

**CONSTAT :**  
STATEMENT :

Il a été constaté que l'erreur de justesse (Ej) des masses ci-après identifiées (sauf celles non classées), augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U), est inférieure ou égale à l'erreur maximale tolérée (EMT) pour la classe définie par le texte cité en référence.

$$|Ej| + |U| \leq EMT$$

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux fois l'incertitude-type composée.

| Identification des masses | Masse nominale | Classe | Masse conventionnelle avant intervention |
|---------------------------|----------------|--------|--|
| G171438                   | 20 000 g       | M1     |  |
| G171440                   | 20 000 g       | M1     |  |
| G171441                   | 20 000 g       | M1     |  |
| G171442                   | 20 000 g       | M1     |  |
| G171443                   | 20 000 g       | M1     |  |
| G171444                   | 20 000 g       | M1     |  |
| G171445                   | 20 000 g       | M1     |  |
| G171446                   | 20 000 g       | M1     |  |
| G171447                   | 20 000 g       | M1     |  |

**CONDITIONS DE VALIDITE DE LA VERIFICATION :**

Sans objet

**RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES :**