

Dossier : 0092\_001

**CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE**  
CALIBRATION CERTIFICATE

N°24M0287

**DÉLIVRÉ À :** PESAGE MIDI PYRENEES - 44, Av. Jean MOULIN - 31322 Castanet-Tolosan  
ISSUED TO

**INSTRUMENT ÉTALONNÉ**  
CALIBRATED INSTRUMENT

**Désignation :** Lot de 23 poids de 20 kg  
Designation

**Constructeur :** Inconnu  
Manufacturer

**N° de série ou du lot :** NOIRS  
Serial number

**Matière :** fonte  
Material

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

**Forme :** parallélépipédique  
Shape

**CONDITIONS D'ÉTALONNAGE**

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

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Température            | 20°C ± 1°C       |
| Pression atmosphérique | 984 hPa ± 24 hPa |
| Hygrométrie            | De 0% à 100%     |

**Date d'émission :** 21/06/2024  
Date of issue

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

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



SCHUEBER Christine

## MODE OPÉRATOIRE

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.

## RÉSULTAT DE L'ÉTALONNAGE

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...

| Identification | Masse nominale | Masse conventionnelle | Incertitude | Intervention |
|----------------|----------------|-----------------------|-------------|--------------|
| N01            | 20 kg          | 20,000 24 kg          | 0,33 g      | Ajustage     |
| N02            | 20 kg          | 19,999 60 kg          | 0,33 g      |              |
| N03            | 20 kg          | 19,999 62 kg          | 0,33 g      |              |
| N04            | 20 kg          | 19,999 57 kg          | 0,33 g      |              |
| N05            | 20 kg          | 20,000 57 kg          | 0,33 g      | Ajustage     |
| N06            | 20 kg          | 20,000 33 kg          | 0,33 g      | Ajustage     |
| N07            | 20 kg          | 19,999 62 kg          | 0,33 g      |              |
| N08            | 20 kg          | 20,000 31 kg          | 0,33 g      | Ajustage     |
| N09            | 20 kg          | 19,999 35 kg          | 0,33 g      |              |
| N10            | 20 kg          | 19,999 49 kg          | 0,33 g      |              |
| N11            | 20 kg          | 20,000 27 kg          | 0,33 g      | Ajustage     |
| N12            | 20 kg          | 20,000 31 kg          | 0,33 g      | Ajustage     |
| N13            | 20 kg          | 20,000 31 kg          | 0,33 g      | Ajustage     |
| N14            | 20 kg          | 20,000 24 kg          | 0,33 g      |              |
| N15            | 20 kg          | 20,000 11 kg          | 0,33 g      |              |
| N16            | 20 kg          | 19,999 39 kg          | 0,33 g      |              |
| N17            | 20 kg          | 19,999 39 kg          | 0,33 g      |              |
| N18            | 20 kg          | 20,000 00 kg          | 0,33 g      |              |
| N19            | 20 kg          | 19,999 77 kg          | 0,33 g      |              |

|     |       |              |        |          |
|-----|-------|--------------|--------|----------|
| N20 | 20 kg | 20,000 34 kg | 0,33 g | Ajustage |
| N21 | 20 kg | 20,000 36 kg | 0,33 g | Ajustage |
| N22 | 20 kg | 20,000 31 kg | 0,33 g | Ajustage |
| N23 | 20 kg | 19,999 67 kg | 0,33 g |          |

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : *18/06/2024*

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

La Section Étalonnage 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.

----- Fin du certificat -----

Dossier : 0092\_001

**CONSTAT DE VÉRIFICATION**  
VERIFICATION CERTIFICATE  
N°C-24M0287

**DÉLIVRÉ À :** PESAGE MIDI PYRENEES - 44, Av. Jean MOULIN - 31322 Castanet-Tolosan  
ISSUED TO

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

**Désignation :** Lot de 23 poids de 20 kg  
Designation

**Constructeur :** Inconnu  
Manufacturer

**N° de série ou du lot :** NOIRS  
Serial number

**Matière :** fonte  
Material

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

**Forme :** parallélépipédique  
Shape

**CONDITIONS DE VÉRIFICATION**  
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 :** 18/06/2024  
Date of verification

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

**Date d'émission du constat :** 21/06/2024  
Date of issue

**Ce document comprend 3 pages**  
This document includes 3 pages

SCHEUBER Christine

**CONSTAT :**  
 STATEMENT

Il a été constaté que l'erreur de justesse ( $E_j$ ) 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.

$$|E_j| + |U| \leq |EMT|$$

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

| Identification | Masse nominale | Classe            | Masse conventionnelle avant intervention |
|----------------|----------------|-------------------|--|
| N01            | 20 kg          | M1 après ajustage | 19,998 98 kg                             |
| N02            | 20 kg          | M1                |  |
| N03            | 20 kg          | M1                |  |
| N04            | 20 kg          | M1                |  |
| N05            | 20 kg          | M1 après ajustage | 20,001 68 kg                             |
| N06            | 20 kg          | M1 après ajustage | 19,998 76 kg                             |
| N07            | 20 kg          | M1                |  |
| N08            | 20 kg          | M1 après ajustage | 19,999 23 kg                             |
| N09            | 20 kg          | M1                |  |
| N10            | 20 kg          | M1                |  |
| N11            | 20 kg          | M1 après ajustage | 19,998 53 kg                             |
| N12            | 20 kg          | M1 après ajustage | 19,998 96 kg                             |
| N13            | 20 kg          | M1 après ajustage | 19,999 06 kg                             |
| N14            | 20 kg          | M1                |  |
| N15            | 20 kg          | M1                |  |
| N16            | 20 kg          | M1                |  |
| N17            | 20 kg          | M1                |  |
| N18            | 20 kg          | M1                |  |
| N19            | 20 kg          | M1                |  |
| N20            | 20 kg          | M1 après ajustage | 19,999 29 kg                             |

|     |       |                   |              |
|-----|-------|-------------------|--------------|
| N21 | 20 kg | M1 après ajustage | 19,999 01 kg |
| N22 | 20 kg | M1 après ajustage | 19,998 34 kg |
| N23 | 20 kg | M1                |              |

**CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :**

*Sans objet*

**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :**

*Sans objet*