

Dossier :

**CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE**  
CALIBRATION CERTIFICATE

N°24M0170

**DÉLIVRÉ À :** MARECHALLE PESAGE METROLOGIE - 130C avenue Jean Jaurès - 02300  
ISSUED TO Chauny

**INSTRUMENT ÉTALONNÉ**  
CALIBRATED INSTRUMENT

**Désignation :** Lot de 25 poids de 20 kg  
Designation

**Constructeur :** CIBE  
Manufacturer

**N° de série ou du lot :** CR  
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 :** 12/04/2024  
Date of issue

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

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



SCHEUBER 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
1	20 kg	20,000 21 kg	0,33 g	
2	20 kg	19,999 40 kg	0,33 g	
3	20 kg	20,000 06 kg	0,33 g	
4	20 kg	19,999 64 kg	0,33 g	
5	20 kg	20,000 09 kg	0,33 g	
6	20 kg	20,000 22 kg	0,33 g	Ajustage
7	20 kg	20,000 37 kg	0,33 g	
8	20 kg	20,000 16 kg	0,33 g	
9	20 kg	20,000 17 kg	0,33 g	Ajustage
10	20 kg	19,999 82 kg	0,33 g	
11	20 kg	20,000 26 kg	0,33 g	
12	20 kg	19,999 66 kg	0,33 g	
13	20 kg	20,000 44 kg	0,33 g	
14	20 kg	20,000 11 kg	0,33 g	Ajustage
15	20 kg	20,000 26 kg	0,33 g	Ajustage
16	20 kg	20,000 33 kg	0,33 g	
17	20 kg	19,999 78 kg	0,33 g	
18	20 kg	20,000 24 kg	0,33 g	
19	20 kg	19,999 51 kg	0,33 g	

20	20 kg	20,000 35 kg	0,33 g	
21	20 kg	20,000 16 kg	0,33 g	
22	20 kg	20,000 22 kg	0,33 g	
23	20 kg	20,000 07 kg	0,33 g	
24	20 kg	20,000 14 kg	0,33 g	
25	20 kg	19,999 53 kg	0,33 g	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : *11/04/2024*

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.

Dossier :

**CONSTAT DE VÉRIFICATION**  
VERIFICATION CERTIFICATE  
N°C-24M0170

**DÉLIVRÉ À :** MARECHALLE PESAGE METROLOGIE - 130C avenue Jean Jaurès - 02300  
ISSUED TO Chauny

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

**Désignation :** Lot de 25 poids de 20 kg  
Designation

**Constructeur :** CIBE  
Manufacturer

**Matière :** fonte  
Material

**Forme :** parallélépipédique  
Shape

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

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

**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 :** 11/04/2024  
Date of verification

**Date d'émission du constat :** 12/04/2024  
Date of issue

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

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



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
1	20 kg	M1	
2	20 kg	M1	
3	20 kg	M1	
4	20 kg	M1	
5	20 kg	M1	
6	20 kg	M1 après ajustage	19,999 30 kg
7	20 kg	M1	
8	20 kg	M1	
9	20 kg	M1 après ajustage	19,998 77 kg
10	20 kg	M1	
11	20 kg	M1	
12	20 kg	M1	
13	20 kg	M1	
14	20 kg	M1 après ajustage	19,999 31 kg
15	20 kg	M1 après ajustage	19,999 24 kg
16	20 kg	M1	
17	20 kg	M1	
18	20 kg	M1	
19	20 kg	M1	
20	20 kg	M1	

21	20 kg	M1	
22	20 kg	M1	
23	20 kg	M1	
24	20 kg	M1	
25	20 kg	M1	

**CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :**

*Sans objet*

**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :**

*Sans objet*