

Dossier :

## **CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE** *CALIBRATION CERTIFICATE*

N°25M0565

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

**INSTRUMENT ÉTALONNÉ**  
*CALIBRATED INSTRUMENT*

**Désignation :** *Lot de 23 poids de 5 kg à 20 kg*  
*Designation*

**Constructeur :** *KERN, Inconnu, ZWIEBEL (LZ)*  
*Manufacturer*

**Matière :** *fonte*  
*Material*

**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 :

<i>Température</i>	20°C ± 10°C
<i>Pression atmosphérique</i>	1000 hPa ± 100 hPa
<i>Hygrométrie</i>	De 0% à 100%

**Date d'émission :** *10/12/2025*  
*Date of issue*

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

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



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 compte 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	Incrtitude	Intervention
G040022	5 kg	4,999 976 kg	83 mg	
G040023	5 kg	4,999 950 kg	83 mg	
G060420	10 kg	10,000 04 kg	0,16 g	
G060421	10 kg	10,000 09 kg	0,16 g	
101V	20 kg	20,000 22 kg	0,33 g	Ajustage
102V	20 kg	20,000 13 kg	0,33 g	Ajustage
103V	20 kg	19,999 77 kg	0,33 g	
104V	20 kg	20,000 23 kg	0,33 g	Ajustage
105V	20 kg	20,000 03 kg	0,33 g	
J1	20 kg	20,000 10 kg	0,33 g	
J2	20 kg	19,999 57 kg	0,33 g	
J4	20 kg	20,000 7 kg	0,3 g	Déclassement
J7	20 kg	20,001 0 kg	0,3 g	Déclassement
J8	20 kg	19,999 49 kg	0,33 g	
J10	20 kg	20,000 04 kg	0,33 g	
J16	20 kg	19,999 82 kg	0,33 g	
J17	20 kg	19,999 83 kg	0,33 g	
J19	20 kg	19,998 7 kg	0,3 g	Déclassement
J20	20 kg	20,000 31 kg	0,33 g	

J23	20 kg	19,999 88 kg	0,33 g	
J24	20 kg	19,998 8 kg	0,3 g	Déclassement
J26	20 kg	19,999 0 kg	0,3 g	Déclassement
J28	20 kg	19,999 1 kg	0,3 g	Déclassement

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : *09/12/2025*

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 :

## CONSTAT DE VÉRIFICATION

VERIFICATION CERTIFICATE

N°C-25M0565

**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 5 kg à 20 kg  
*Designation*

**Constructeur :** KERN, Inconnu, ZWIEBEL (LZ)  
*Manufacturer*

**N° de série ou du lot :** J  
*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 :** 09/12/2025  
*Date of verification*

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

**Date d'émission du constat :** 10/12/2025  
*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 (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	Masse nominale	Classe	Masse conventionnelle avant intervention
G040022	5 kg	M1	
G040023	5 kg	M1	
G060420	10 kg	M1	
G060421	10 kg	M1	
101V	20 kg	M1 après ajustage	20,014 22 kg
102V	20 kg	M1 après ajustage	20,015 72 kg
103V	20 kg	M1	
104V	20 kg	M1 après ajustage	20,000 75 kg
105V	20 kg	M1	
J1	20 kg	M1	
J2	20 kg	M1	
J4	20 kg	M2 après déclassement	
J7	20 kg	M2 après déclassement	
J8	20 kg	M1	
J10	20 kg	M1	
J16	20 kg	M1	
J17	20 kg	M1	
J19	20 kg	M2 après déclassement	
J20	20 kg	M1	
J23	20 kg	M1	

J24	20 kg	M2 après déclassement	
J26	20 kg	M2 après déclassement	
J28	20 kg	M2 après déclassement	

**CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :**

*Sans objet*

**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :**

*Sans objet*