

Dossier :

**CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE**  
CALIBRATION CERTIFICATE  
N°26M0031

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

**INSTRUMENT ÉTALONNÉ**  
CALIBRATED INSTRUMENT

**Désignation :** Lot de 4 masses de 50 kg  
Designation

**Constructeur :** ZWIEBEL (LZ)  
Manufacturer

**Matière :** acier inoxydable  
Material

**Forme :** PANIER  
Shape

**N° de série ou du lot :** S2201213  
Serial number

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

**Certificat :** selon autorisation  
DCF/PCI/L041312-2 du 19/10/2010  
Certificate

**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 ± 10°C
Pression atmosphérique	1000 hPa ± 100 hPa
Hygrométrie	De 0% à 100%

**Date d'émission :** 22/01/2026  
Date of issue

**Ce certificat comprend 2 pages**  
This certificate includes 2 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 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
ZG1A	50 kg	50,000 23 kg	0,80 g	
ZG2A	50 kg	50,000 28 kg	0,80 g	
ZG3A	50 kg	50,000 48 kg	0,80 g	
ZG4A	50 kg	50,000 61 kg	0,80 g	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : *20/01/2026*

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-26M0031

**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 4 masses de 50 kg*  
*Designation*

**Constructeur :** *ZWIEBEL (LZ)*  
*Manufacturer*

**Matière :** *acier inoxydable*  
*Material*

**Forme :** *PANIER*  
*Shape*

**N° de série ou du lot :** *S2201213*  
*Serial number*

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

**Certificat :** *selon autorisation*  
*DCF/PCI/L041312-2 du 19/10/2010*  
*Certificate*

### 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 :** *20/01/2026*  
*Date of verification*

**Date d'émission du constat :** *22/01/2026*  
*Date of issue*

**Ce document comprend 2 pages**  
*This document includes 2 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
ZG1A	50 kg	M1	
ZG2A	50 kg	M1	
ZG3A	50 kg	M1	
ZG4A	50 kg	M1	

**CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :**

*Sans objet*

**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :**

*Sans objet*