

Dossier : 24PE30 012025

## CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE

*CALIBRATION CERTIFICATE*

N°25M0027

**DÉLIVRÉ À :** MARECHALLE PESAGE METROLOGIE Amiens - ZI Nord - 80000 Amiens  
**ISSUED TO**

### INSTRUMENT ÉTALONNÉ

*CALIBRATED INSTRUMENT*

**Désignation :** Série de 17 poids de 1 g à 5 kg  
*Designation*

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

**Matière :** acier inoxydable, LAITON CHROMÉ,  
laiton, fonte  
*Material*

**Forme :** cylindrique, parallélépipédique  
*Shape*

**N° de série ou du lot :** 1050  
*Serial number*

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

### 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 :** 10/01/2025  
*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 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	Incertitude	Intervention
ZW711	1 g	0,999 93 g	0,33 mg	
B6	2 g	2,000 14 g	0,40 mg	
ZV401	2 g	1,999 90 g	0,40 mg	
ZP51	5 g	5,000 08 g	0,53 mg	
ZC68L	10 g	10,000 41 g	0,66 mg	
ZV691	10 g	9,999 14 g	0,66 mg	
ZC24R	20 g	19,999 78 g	0,83 mg	
ZC5L	50 g	49,998 5 g	1,0 mg	
1050	100 g	100,000 4 g	1,6 mg	
1050*	100 g	99,999 4 g	1,6 mg	
1050	200 g	199,999 3 g	3,3 mg	
B6	500 g	499,995 9 g	8,3 mg	
1050	1 kg	1,000 009 kg	16 mg	
1	2 kg	1,999 975 kg	33 mg	
2	2 kg	1,999 953 kg	33 mg	
802	5 kg	5,000 116 kg	83 mg	
807	5 kg	5,000 142 kg	83 mg	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : SCHEUBER Christine

Date de l'étalonnage : 09/01/2025

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 : 24PE30 012025

## CONSTAT DE VÉRIFICATION

VERIFICATION CERTIFICATE

N°C-25M0027

**DÉLIVRÉ À :** MARECHALLE PESAGE METROLOGIE Amiens - ZI Nord - 80000 Amiens  
*ISSUED TO*

### IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

*IDENTIFICATION OF THE INSTRUMENT*

**Désignation :** Série de 17 poids de 1 g à 5 kg  
*Designation*

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

**Matière :** acier inoxydable, LAITON CHROMÉ,  
laiton, fonte  
*Material*

**Forme :** cylindrique, parallélépipédique  
*Shape*

**N° de série ou du lot :** 1050  
*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 :** 09/01/2025  
*Date of verification*

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

**Date d'émission du constat :** 10/01/2025  
*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
ZW711	1 g	M1	
B6	2 g	M1	
ZV401	2 g	M1	
ZP51	5 g	M1	
ZC68L	10 g	M1	
ZV691	10 g	M1	
ZC24R	20 g	M1	
ZC5L	50 g	M1	
1050	100 g	M1	
1050*	100 g	M1	
1050	200 g	M1	
B6	500 g	M1	
1050	1 kg	M1	
1	2 kg	M1	
2	2 kg	M1	
802	5 kg	M1	
807	5 kg	M1	

**CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :**
*Sans objet*

**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :**

*Sans objet*