

**Dossier :**

**CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE**  
CALIBRATION CERTIFICATE

N°22M0247

**DÉLIVRÉ À :** PESAGE MIDI PYRENEES - 44, Av. Jean MOULIN - BP 72264 - 31322  
**ISSUED TO** Castanet-Tolosan

**INSTRUMENT ÉTALONNÉ**  
CALIBRATED INSTRUMENT

**Désignation :** Série de 16 poids de 1 g à 2 kg  
*Designation*

**Constructeur :** YP78  
*Manufacturer*

**N° de série ou du lot :** 4  
*Serial number*

**Matière :** laiton  
*Material*

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

**Forme :** cylindrique  
*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 ± 1°C
<i>Pression atmosphérique</i>	984 hPa ± 24 hPa
<i>Hygrométrie</i>	De 0% à 100%

**Date d'émission :** 03/05/2022  
*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
ZX20H	1 g	0,99998 g	0,33 mg	
ZH 22.	2 g	1,99986 g	0,4 mg	
ZH559	2 g	1,99949 g	0,4 mg	
ZM246	5 g	4,99955 g	0,53 mg	
ZR 579	10 g	9,99996 g	0,66 mg	
ZX81H	10 g	10,00059 g	0,66 mg	
ZA36G	20 g	20,00076 g	0,83 mg	
4	50 g	49,9989 g	1 mg	
4	100 g	100,003 g	1,6 mg	Ajustage
4.	100 g	99,9994 g	1,6 mg	
4	200 g	199,9949 g	3,3 mg	
4	500 g	499,9944 g	8,3 mg	
4	1 kg	0,999979 kg	16 mg	
4.	1 kg	0,999997 kg	16 mg	
4	2 kg	1,999978 kg	33 mg	
4..	2 kg	1,999997 kg	33 mg	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : 27/04/2022

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-22M0247

**DÉLIVRÉ À :** PESAGE MIDI PYRENEES - 44, Av. Jean MOULIN - BP 72264 - 31322  
**ISSUED TO** Castanet-Tolosan

### IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT IDENTIFICATION OF THE INSTRUMENT

**Désignation :** Série de 16 poids de 1 g à 2 kg  
*Designation*

**Constructeur :** YP78  
*Manufacturer*

**Matière :** laiton  
*Material*

**Forme :** cylindrique  
*Shape*

**N° de série ou du lot :** 4  
*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 :** 27/04/2022  
*Date of verification*

**Date d'émission du constat :** 03/05/2022  
*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
ZX20H	1 g	M1	
ZH 22.	2 g	M1	
ZH559	2 g	M1	
ZM246	5 g	M1	
ZR 579	10 g	M1	
ZX81H	10 g	M1	
ZA36G	20 g	M1	
4	50 g	M1	
4	100 g	M1 après ajustage	99,9958 g
4.	100 g	M1	
4	200 g	M1	
4	500 g	M1	
4	1 kg	M1	
4.	1 kg	M1	
4	2 kg	M1	
4..	2 kg	M1	

**CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :**

*Sans objet*

**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :**

*Sans objet*