

Dossier :

**CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE**  
CALIBRATION CERTIFICATE

N°23M0586

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

**INSTRUMENT ÉTALONNÉ**  
CALIBRATED INSTRUMENT

**Désignation :** Lot de 21 masses de 500 kg à 1 t  
Designation

**Constructeur :** Inconnu, PRECIA  
Manufacturer

**N° de série ou du lot :** 01 A 20  
Serial number

**Matière :** fonte  
Material

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

**Forme :** cylindrique, 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 :** 15/12/2023  
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
2	500 kg	500,026 kg	16 g	
01	1 t	0,999 938 t	33 g	
02	1 t	1,000 002 t	33 g	
03	1 t	0,999 948 t	33 g	
04	1 t	1,000 013 t	33 g	
05	1 t	1,000 03 t	33 g	
06	1 t	0,999 99 t	33 g	
07	1 t	1,000 021 t	33 g	Ajustage
08	1 t	1,000 026 t	33 g	
09	1 t	0,999 967 t	33 g	
10	1 t	1,000 023 t	33 g	
11	1 t	1,000 018 t	33 g	Ajustage
12	1 t	1,000 007 t	33 g	
13	1 t	1,000 029 t	33 g	Ajustage
14	1 t	1,000 022 t	33 g	Ajustage
15	1 t	1,000 022 t	33 g	
16	1 t	1,000 022 t	33 g	
17	1 t	0,999 99 t	33 g	
18	1 t	1,000 027 t	33 g	Ajustage

19	1 t	1,000 038 t	33 g	
20	1 t	0,999 997 t	33 g	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : *11/12/2023*

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-23M0586

**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 21 masses de 500 kg à 1 t  
Designation

**Constructeur :** Inconnu, PRECIA  
Manufacturer

**N° de série ou du lot :** 01 A 20  
Serial number

**Matière :** fonte  
Material

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

**Forme :** cylindrique, 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 :** 11/12/2023  
Date of verification

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

**Date d'émission du constat :** 15/12/2023  
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
2	500 kg	M' 5000	
01	1 t	M' 5000	
02	1 t	M' 5000	
03	1 t	M' 5000	
04	1 t	M' 5000	
05	1 t	M' 5000	
06	1 t	M' 5000	
07	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 879 t
08	1 t	M' 5000	
09	1 t	M' 5000	
10	1 t	M' 5000	
11	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 886 t
12	1 t	M' 5000	
13	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 895 t
14	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 882 t
15	1 t	M' 5000	
16	1 t	M' 5000	
17	1 t	M' 5000	
18	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 84 t
19	1 t	M' 5000	

20	1 t	M' 5000	
----	-----	---------	--

**CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :**

*Sans objet*

**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :**

*Sans objet*