

Dossier : *Semaine 50\_001*

**CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE**  
CALIBRATION CERTIFICATE

N°24M0553

**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 :

<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 :** *11/12/2024*  
Date of issue

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

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



SCHUEBER 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	500,019 kg	16 g	
01	1 t	1,000 018 t	33 g	Ajustage
02	1 t	1,000 011 t	33 g	
03	1 t	1,000 016 t	33 g	Ajustage
04	1 t	1,000 018 t	33 g	
05	1 t	1,000 017 t	33 g	
06	1 t	0,999 970 t	33 g	
07	1 t	0,999 972 t	33 g	
08	1 t	1,000 046 t	33 g	
09	1 t	0,999 988 t	33 g	
10	1 t	0,999 968 t	33 g	
11	1 t	0,999 976 t	33 g	
12	1 t	0,999 993 t	33 g	
13	1 t	1,000 028 t	33 g	
14	1 t	0,999 975 t	33 g	
15	1 t	0,999 987 t	33 g	
16	1 t	1,000 010 t	33 g	Ajustage
17	1 t	0,999 949 t	33 g	
18	1 t	0,999 977 t	33 g	

19	1 t	1,000 046 t	33 g	
20	1 t	1,000 018 t	33 g	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : *06/12/2024*

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 : *Semaine 50\_001*

## CONSTAT DE VÉRIFICATION

VERIFICATION CERTIFICATE

N°C-24M0553

**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

**Matière :** *fonte*  
Material

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

**N° de série ou du lot :** *01 A 20*  
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 :** *06/12/2024*  
Date of verification

**Date d'émission du constat :** *11/12/2024*  
Date of issue

**Ce document comprend 3 pages**  
This document includes 3 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
2	500 kg	M' 5000	
01	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 892 t
02	1 t	M' 5000	
03	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 887 t
04	1 t	M' 5000	
05	1 t	M' 5000	
06	1 t	M' 5000	
07	1 t	M' 5000	
08	1 t	M' 5000	
09	1 t	M' 5000	
10	1 t	M' 5000	
11	1 t	M' 5000	
12	1 t	M' 5000	
13	1 t	M' 5000	
14	1 t	M' 5000	
15	1 t	M' 5000	
16	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 926 t
17	1 t	M' 5000	
18	1 t	M' 5000	
19	1 t	M' 5000	

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

**CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :**

*Sans objet*

**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :**

*Sans objet*