

**Dossier :**

## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE

N° 18M0668

**DELIVRE A :** ARTEMIS - PESAGE MIDI PYRENEES F-31322 CASTANET TOLOSAN Cedex  
**ISSUED TO :**

**INSTRUMENT ETALONNE**  
CALIBRATED INSTRUMENT

**Désignation :** Lot de 21 masses de 500 kg à 1 000 kg  
*Designation :*

**Constructeur :** INCONNU  
*Manufacturer :*

**Type :** FONTE  
*Type :*

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

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

**Date d'émission :** 13 décembre 2018  
*Date of issue :*

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



SCHEUBER Christine

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

LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISÉE QUE  
SOUS LA FORME DE FAC-SIMILÉ PHOTOGRAPHIQUE INTÉGRAL  
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER  
THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS

Accréditation n°2.1285  
Portée disponible sur www.cofrac.fr

## DESCRIPTION DU MATERIEL ETALONNE

*Lot de masses parallélépipédiques en fonte revêtues d'une peinture bordeaux élinguables*

## CONDITIONS D'ETALONNAGE

Les opérations d'étalonnages sont effectuées dans le Laboratoire de ARTEMIS, dans les conditions thermiques, hygrométriques et barométriques suivantes :

- température :  $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
- hygrométrie : de 0% à 100%
- pression atmosphérique :  $984 \text{ hPa} \pm 24 \text{ hPa}$

## MODE OPERATOIRE

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.

**RESULTAT DE L'ETALONNAGE :**

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 ...

Masse nominale	Masse conventionnelle	Incertitude	Identification Marquage	Remarques
500 kg	500,012 kg	0,016 kg	2	
1 000 kg	1 000,004 kg	0,033 kg	01	
1 000 kg	1 000,002 kg	0,033 kg	02	Ajustage Artémis
1 000 kg	1 000,014 kg	0,033 kg	03	Ajustage Artémis
1 000 kg	999,997 kg	0,033 kg	04	Ajustage Artémis
1 000 kg	999,977 kg	0,033 kg	05	
1 000 kg	999,986 kg	0,033 kg	06	
1 000 kg	1 000,040 kg	0,033 kg	07	
1 000 kg	1 000,014 kg	0,033 kg	08	
1 000 kg	1 000,010 kg	0,033 kg	09	Ajustage Artémis
1 000 kg	999,983 kg	0,033 kg	10	
1 000 kg	999,990 kg	0,033 kg	11	
1 000 kg	999,963 kg	0,033 kg	12	
1 000 kg	1 000,006 kg	0,033 kg	13	
1 000 kg	999,943 kg	0,033 kg	14	
1 000 kg	1 000,010 kg	0,033 kg	15	
1 000 kg	999,955 kg	0,033 kg	16	
1 000 kg	999,993 kg	0,033 kg	17	
1 000 kg	999,991 kg	0,033 kg	18	
1 000 kg	1 000,046 kg	0,033 kg	19	
1 000 kg	999,961 kg	0,033 kg	20	

Etalonnage réalisé par l'opérateur : *Laurent MONTEAGUDO*

Date de l'étalonnage : 10/12/2018

La délivrance d'un certificat d'étalonnage portant le logotype Cofrac-Etalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au système international d'unités SI.

La Section Etalonnage 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 VERIFICATION**  
VERIFICATION CERTIFICATE  
N° C-18M0668

**DELIVRE A : ARTEMIS - PESAGE MIDI PYRENEES F-31322 CASTANET TOLOSAN Cedex**  
ISSUED TO :

**IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT**  
IDENTIFICATION OF THE INSTRUMENT

**Désignation :** Lot de 21 masses de 500 kg à 1 000 kg  
Designation :

**Constructeur :** INCONNU  
Manufacturer :

**Type :** FONTE  
Type :

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

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

**CONDITIONS DE VERIFICATION**  
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 :** 10/12/2018  
Date of verification :

**Date d'émission du constat :** 13/12/18  
Date of issue :

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



SCHEUBER Christine

**Ce document comprend 2 pages**  
This document includes 2 pages

LA DELIVRANCE D'UN CONSTAT DE VERIFICATION PORTANT LE LOGOTYPE COFRAC-  
ETALONNAGE GARANTIT LE RACCORDEMENT DES RESULTATS D' ETALONNAGE AU SYSTEME  
INTERNATIONAL D' UNITES SI  
LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISEE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE  
PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

TRACEABILITY OF THE CALIBRATION RESULTS TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS SI IS  
GUARANTEED BY A VERIFICATION CERTIFICATE WITH COFRAC LOGOTYPE  
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC  
PROCESS

Accréditation n°2.1285  
Portée disponible sur www.cofrac.fr

**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 des masses	Masse nominale	Classe	Masse conventionnelle avant intervention
2	500 kg	M' 5000	
01	1 000 kg	M' 5000	
02	1 000 kg	M' 5000 après Ajustage Artémis	999,912 kg
03	1 000 kg	M' 5000 après Ajustage Artémis	999,919 kg
04	1 000 kg	M' 5000 après Ajustage Artémis	999,930 kg
05	1 000 kg	M' 5000	
06	1 000 kg	M' 5000	
07	1 000 kg	M' 5000	
08	1 000 kg	M' 5000	
09	1 000 kg	M' 5000 après Ajustage Artémis	999,899 kg
10	1 000 kg	M' 5000	
11	1 000 kg	M' 5000	
12	1 000 kg	M' 5000	
13	1 000 kg	M' 5000	
14	1 000 kg	M' 5000	
15	1 000 kg	M' 5000	
16	1 000 kg	M' 5000	
17	1 000 kg	M' 5000	
18	1 000 kg	M' 5000	
19	1 000 kg	M' 5000	
20	1 000 kg	M' 5000	

**CONDITIONS DE VALIDITE DE LA VERIFICATION :**

Sans objet

**RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES :**