



## AEROMETROLOGIE

Prestations effectuées au sein de notre laboratoire accrédité par le COFRAC sous le N° 2-1808 et 2-6083  
Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

### AN-E-LA / AN-EP-LA / AN-E-5LA / AN-EP-LA

Etalonnage Cofrac en anémométrie d'un anémomètre

L'étalonnage est réalisé à l'air au sein d'une soufflerie par comparaison à un vélocimètre laser.

#### Caractéristiques

##### **Anémomètre à hélice**

Un seuil de démarrage sera déterminé par valeurs croissantes. Le premier point d'étalonnage sera au moins 10% au-dessus de ce seuil de démarrage.

##### **Anémomètre thermique**

La vitesse indiquée par l'anémomètre thermique sera corrigée des éventuelles conditions de température et pression enregistrées dans l'électronique.

##### **Tube de pression seul**

L'étalonnage ne pourra commencer qu'à partir de 2 m/s. L'étalonnage consiste à déterminer le coefficient du tube de pression en chaque point de vitesse demandée. La pression différentielle est mesurée par nos étalons de pression.

Etalonnage en 5 points minimum

### AN-E-TAM

Etalonnage Cofrac en anémométrie d'un anémomètre thermique

L'étalonnage est réalisé à l'air au sein d'un tambour tournant.

La vitesse de référence est déterminée par la mesure de la vitesse de rotation du tambour combinée à la distance de l'anémomètre à l'axe moteur.

#### Caractéristiques

##### **Anémomètre thermique**

La vitesse indiquée par l'anémomètre thermique sera corrigée des éventuelles conditions de température pression enregistrées dans l'électronique.

Le diamètre de l'anémomètre devra être inférieur ou égal à 8 mm avec une longueur supérieure à 120 mm

**AEROMETROLOGIE****AN-EP-DT**

## Etalonnage Cofrac en anémométrie d'un vélocimètre laser

L'étalonnage est réalisé par comparaison à la vitesse d'un disque tournant muni d'un abrasif.

Il se réalise en une série de 10 paliers de vitesses répétés 5 fois aux conditions ambiantes.

Un test de sensibilité est réalisé sur un palier de vitesse sur 5 mesures afin de déterminer la représentativité du volume de mesure.

Caractéristiques

Les volumes de mesure doivent être compris entre 0,010 mm<sup>3</sup> et 0,150 mm<sup>3</sup>.

Les réglages des bandes passantes (bandes de fréquence) et seuil de détection devront être fournis.

Le poids maximum accepté du vélocimètre laser est de 30 kg

La vitesse de référence est déterminée par la mesure de la vitesse de rotation du tambour combinée à la distance de l'anémomètre à l'axe moteur.

**INCERTITUDES D'ETALONNAGE MINIMALES ATTENDUES**

Portée	Code article	Domaine	Incertitude absolue
2-6083	AN-EP-...	0,2 à 50 m/s 0,05 à 2 m/s (anémomètre thermique)	0,031 m.s <sup>-1</sup> + 9,0.10 <sup>-3</sup> .V 0,022 m.s <sup>-1</sup> + 1,3.10 <sup>-2</sup> .V
	AN-EP-DT	0,05 à 50 m/s	0,002 m/s + 3,9.10 <sup>-3</sup> .V
2-1808	AN-E-....	0,06 à 40 m/s	0,02 m.s <sup>-1</sup> + 1,0.10 <sup>-2</sup> .V
	AN-E-TAM	0,06 à 2,5 m/s	0,014 m.s <sup>-1</sup> + 1,2.10 <sup>-2</sup> .V

Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)