

le cnam

IAT

Institut aérotechnique

La métrologie

Conception et étalonnage de **balances aérodynamiques multicomposantes**
Jauges de contraintes, piézo-électrique ou **silicium** suivant l'application
Conception et étalonnage de **sondes** diverses (Kiel, ...)
Bancs d'étalonnage divers

La diversité des **essais** réalisés a conduit l'IAT à concevoir et réaliser des **dynamomètres** adaptés aux **maquettes** testées dans ses **souffleries**.

La plupart de ces **balances** sont de type interne à 6 composantes. Elles sont réalisées dans des barreaux d'acier à haute résistance (charge à la rupture 180daN/mm² après traitement thermique). D'autres **balances** sont conçues pour des applications plus spécifiques : **balances à 5 composantes** permettant de mesurer plus finement le **moment de roulis**, **balances à 3 ou 5 composantes** pour des pesées partielles (gouvernes, charges emportées, rétroviseur de voiture). Elles peuvent être de type **stationnaire** ou **instationnaire**.

Exemples de conception et réalisation



Chaque **balance** est **étalonnée** dans la salle de tarage où un **dispositif d'étalonnage** permet d'appliquer des efforts et des moments purs, avec reprise des efforts dus au montage. Ce banc permet d'accéder aux **interactions du 2ème**

ordre.

L'IAT a aussi la possibilité d'effectuer des **opérations de maintenance** telles que **ré-étalonner une balance**, changer et coller des **jauges de contraintes**.

Exemple d'étalonnage : balance automobile 2/5ème



Tél: 01 30 45 00 09



[Nous écrire](#)

[Agrandir le plan](#)