

### Technicien stagiaire (H/F)

#### Simulation du comportement dynamique d'un fléau de balance Projet dans les laboratoires de masse - Département de la métrologie en physique

---

Le Bureau international des poids et mesures (BIPM), dont le siège est situé à Sèvres, France, est l'organisation intergouvernementale créée par la Convention du Mètre. Ses États Membres agissent en commun en ce qui concerne les sujets liés à la science des mesures et aux étalons de mesure. La mission principale du BIPM est d'assurer l'uniformité mondiale des mesures et leur traçabilité au Système international d'unités (SI). Son effectif est d'environ 70 personnes. D'autres informations sont disponibles sur le site internet du BIPM : [www.bipm.org](http://www.bipm.org).

Le BIPM recherche un/e stagiaire :

<b>Poste :</b>	<b>Technicien stagiaire (H / F) - Temps Complet</b>
<b>Date limite de candidature :</b>	<b>13 mars 2020</b>
<b>Localisation :</b>	<b><u><a href="#">Sèvres (92), banlieue de Paris, France</a></u></b>
<b>Durée :</b>	<b>2 à 3 mois environ - A pourvoir courant avril 2020</b>

### Principales fonctions

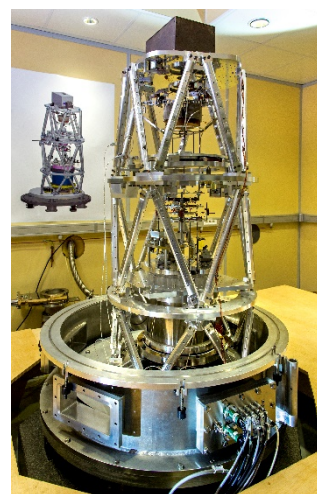
#### Contexte

Depuis le 20 mai 2019, la définition du kilogramme est basée sur une valeur fixe de la constante de Planck au lieu d'un artefact conservé au BIPM. Le BIPM est en train de développer une balance de Kibble (également appelée balance du watt), afin de réaliser la nouvelle définition du kilogramme sur le long terme <http://www.bipm.org/en/bipm/mass/watt-balance/>.

#### Mission

Le stage portera sur l'amélioration d'un des éléments principaux de la balance de Kibble : son comparateur de force. Un nouveau fléau sera développé. Son fonctionnement sera optimisé pour les conditions imposées par l'expérience.

Sous la supervision directe d'un Physicien, l'objectif du stage d'études sera de réaliser un modèle 3D du fléau envisagé, puis de caractériser son comportement dynamique par simulation.



Les propriétés géométriques pourront ensuite être affinées afin d'optimiser le comportement dynamique du fléau dans les conditions attendues pour les mesures. Le travail de stage se fera à l'aide du logiciel « Autodesk Inventor ».

## **Education**

- 2ème année Génie Mécanique et Productique

## **Qualifications**

- Une bonne maîtrise de la CAO (Autodesk Inventor ou équivalent) ;
- Une bonne connaissance de Microsoft Office (MS Word, Access, Excel, Outlook).

## **Langues**

- L'anglais et le français sont les langues de travail du BIPM. Une bonne maîtrise de ces deux langues est nécessaire.

## **Compétences**

- De grandes capacités d'écoute et de rigueur ;
- Une aptitude à travailler en équipe.

## **Conditions du stage**

Une indemnité mensuelle pourrait être prévue par le BIPM pour ce stage dont le montant serait décidé par le Directeur du BIPM. Les conditions relatives au stage seront définies dans une convention de stage.

## **Candidatures**

Le BIPM encourage les candidatures de personnes ayant les compétences requises sans distinction de genre. Un curriculum vitae (CV) complet et une lettre de motivation en français devront être adressés au plus tard le 13 mars 2020 à minuit heure de Paris à [recruitment@bipm.org](mailto:recruitment@bipm.org).

Les candidatures doivent comporter le nom de deux personnes référentes auxquelles il pourra être demandé des commentaires sur l'aptitude du/de la candidat(e) à occuper le stage (qui ne seront contactées qu'avec l'autorisation préalable du candidat).