

La HES-SO Genève ouvre pour la filière Génie mécanique de la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, un poste de:

**Collaborateur-trice scientifique HES à 100 %  
dans le domaine de la Mécanique des Fluides, l'Aérodynamique, l'Hydrodynamique,  
et des Véhicules Aériens Autonomes (Drones)  
Engagement à durée déterminée d'un an (renouvelable)**

**Mission principale :**

Sous la responsabilité de Dr Flavio Noca (Professeur), le/la titulaire participera à des projets de R&D à grande échelle, impliquant divers partenaires industriels, en lien avec les drones, l'aérodynamique et les technologies hydrodynamiques :

- Projet de recherche financé par le Fonds National Suisse et Innosuisse, pour l'utilisation d'algorithmes de Machine Learning pour enseigner un windshaper, une installation éolienne pixélisée (brevet HES-SO), sur la manière de générer des vents météorologiques réels, en particulier dans un environnement urbain, qui permettra le développement, l'essai et la certification de drones et de véhicules de mobilité aérienne urbaine du futur (<http://p3.snf.ch/project-187149>)
- Projet de recherche financé par Innosuisse, pour le développement de sprinklers à basse pression air-eau à base de brouillard pour les applications de lutte contre l'incendie
- Projet de recherche financé par la HES-SO et le Fonds National Suisse pour la Recherche Scientifique pour le développement d'un véhicule volant autonome à effet de sol

**Le/la titulaire devra :**

- Concevoir et fabriquer du hardware et produire du software, en particulier pour les drones, volants, flottants ou immergés
- Développer des bancs d'essai de caractérisation aérodynamique et hydrodynamique
- Mener des essais de validation, en soufflerie et en bassin hydrodynamique notamment

**Profil / Compétences :**

- Master dans le domaine de l'ingénierie expérimentale aéronautique/nautique, de l'aérodynamique, de l'hydrodynamique ou domaines équivalents, Doctorat (PhD) un atout
- Expérience de recherche Idéalement complétée avec une première expérience professionnelle
- Connaissances du hardware (PixHawk, Ardupilot) et du software (ROS, PX4, MAVLink) pour véhicules autonomes
- Savoir-faire dans le domaine de la mécanique des fluides et des mesures aérodynamiques (PIV, LDV, Hot Wire, Schlieren)
- Expérience pratique dans l'utilisation de volières pour drones, de souffleries, et dans la fabrication de bancs d'essais aérodynamiques/hydrodynamiques
- Maîtrise des langages de programmation (Python, Matlab, C++ ou similaire) et des logiciels de conception (CREO, SolidWorks, CATIA ou similaires)
- Compétences de base avec les simulations numériques (Ansys, OpenFoam, ou équivalent)
- Maîtrise de la langue anglaise, pour des publications scientifiques, ainsi que des sessions de recherche et de travail avec des collaborateurs de projets (EPFL, ETHZ, Harvard University), et d'autres institutions de recherche ou des entreprises internationales en aérodynamique et aéronautique
- Capacité à travailler de manière rigoureuse, indépendante, pratique et responsable
- Très bonnes compétences en rédaction

**Particularité du poste :**

- Les collaborateur-trice-s scientifiques HES sont engagé-e-s pour une durée déterminée, renouvelable, correspondant à la durée du ou des projets ou missions confié-e-s ;
- La classe de fonction pour le poste de collaborateur-trice scientifique ou artistique HES est une classe 15 - annuité 0, pour les titulaires d'un titre Bachelor, et une classe 15 - annuités 4, pour les titulaires d'un titre Master (ou avec une qualification supérieure).

**Délai de candidature :** 15 mars 2022**Entrée en fonction :** dès que possible**Lieu de travail :** HEPIA, site Genève, 4 rue de la Prairie, 1202 Genève

La HES-SO Genève / HEPIA adopte une politique de recrutement en faveur de **l'égalité des chances et de la diversité**.

**Les dossiers de candidature complets et numérisés uniquement sont à adresser à :**

Service RH – Valérie Martin, [RHHEPIA@HESGE.CH](mailto:RHHEPIA@HESGE.CH) avec en objet la mention **RH\_HEPIA\_CS\_TIN\_GM\_aéro\_2022**

Vos dossiers doivent avoir la forme suivante :

PDF n°1 : lettre de motivation et CV votre\_nom\_Motivation\_CV\_CS\_TIN\_GM\_aéro\_2022.pdf

PDF n°2 : annexe votre\_nom\_Annexes\_CS\_TIN\_GM\_aéro\_2022.pdf

**Aucun dossier physique – papier ne sera accepté.** Les dossiers non structurés comme ci-dessus pourront être refusés.

Dossier comprend : un CV, une lettre de motivation, une copie des titres obtenus, les certificats de travail.  
réf. : **RH\_HEPIA\_CS\_TIN\_GM\_aéro\_2022** (sans cette précision le dossier est renvoyé à l'expéditeur-trice).

**Renseignements :**

Les renseignements relatifs au cahier des charges et aux conditions salariales peuvent être demandés auprès de Prof. Flavio Noca, [flavio.noca@hesge.ch](mailto:flavio.noca@hesge.ch)