

Directives de stage préalable pour être admissible en :

# filière Génie mécanique

## 1. CADRE

Les hautes écoles spécialisées (HES) proposent des formations de niveau supérieur équivalentes à celles proposées dans les universités, mais différentes par leur orientation pratique. Le mandat de prestations légal des hautes écoles spécialisées porte sur les études sanctionnées par un diplôme, la formation continue, la recherche appliquée et le développement ainsi que les prestations de service.

Les études en HES s'inscrivent en principe dans le prolongement d'une formation professionnelle de base. Ainsi, les titulaires d'une maturité professionnelle (MP), en possession d'un certificat fédéral de capacité (CFC) correspondant à la filière choisie, sont admis directement en première année d'études.

## 2. DURÉE DU STAGE

Pour être admis-es dans la filière choisie, les candidat-e-s qui viennent d'une autre formation professionnelle et les titulaires d'une maturité fédérale ou d'un titre jugé équivalent doivent effectuer un stage d'une durée totale équivalente à une année académique (une année à plein temps y compris vacances ou **10 mois à plein temps, soit 40 semaines effectives, à plein temps, sans compter les vacances**).

Pour les autres formations, la durée du stage est déterminée **sur dossier** en fonction du parcours antérieur de l'étudiant-e.

L'expérience pratique exigée ne peut, en principe, être composée de plus de 2 stages, chaque stage effectué devant porter sur au moins 40 % de la durée totale exigée. Les stages effectués auprès d'un membre de la famille (par ex. au sein de l'entreprise familiale) ne sont pas pris en compte.

## 3. BUT DU STAGE

Ce stage doit permettre de compléter ou d'acquérir des compétences principalement pratiques dans un ou plusieurs des domaines suivants :

- Mise en forme des matériaux (fonderie, étampage, forgeage, laminage, ...)
- Mise en forme des pièces par usinage (tournage, fraisage, rectification, EDM, ...)
- Organisation de la production (bureau des méthodes, ordonnancement)
- Maintenance et entretien de moyens industriels
- Montage et entretien de climatisation, machine frigorifique
- Conception et dessin de pièces mécaniques
- Serrurerie
- Métrologie
- Banc d'essais et de mesures.

Ces compétences peuvent s'acquérir dans des secteurs d'activités tels que:

- **entreprises horlogères** : développement, production et maintenance des lignes de production ;
- **services industriels et distributeurs d'énergies** : développement des réseaux de distribution de gaz et d'eau, constructions diverses, énergie renouvelable, hydraulique, éolienne ;
- **producteurs de machines** : conception, production et maintenance de machines d'usinage, d'emballage, de montage, de systèmes de transport, etc. ;
- **bureaux d'ingénieurs en énergies** : développement de concepts énergétiques, rafraîchissement, climatisation, ventilation, réseaux ;
- **entreprises dans le domaine de l'aéronautique** : développement et production de pièces mécaniques pour l'aéronautique ;
- **entreprises biomédicales** : développement de prothèses, d'instruments de chirurgie, pacemakers ;
- **sociétés de transport** : achats et maintenance de système de transport, développements ;

- **entreprises de production alimentaire** : développement de lignes de production, élaboration de programmes de maintenance des machines, emballage écobilans ;
- **industrie de l'électronique** : systèmes de refroidissement en électronique notamment pour les ordinateurs de forte puissance et les salles de serveurs informatiques.

Cette liste n'est pas exhaustive. En cas de doute sur la pertinence, la durée et la validité d'un stage, le ou la candidat-e s'adressera au service académique de l'Ecole.

En plus de l'acquisition de compétences métiers par immersion dans le milieu professionnel, le stage doit aussi permettre au/à la candidat-e de se convaincre de la pertinence de l'orientation professionnelle choisie.

Afin de pouvoir bénéficier de conseils lors de la recherche de stage, le ou la candidat-e prendra contact avec **M. Roberto Putzu**, responsable de la filière Génie mécanique. Email: [roberto.putzu@hesge.ch](mailto:roberto.putzu@hesge.ch) / tél. +41 22 546 28 89.

#### 4. CONVENTION DE STAGE

Chaque stage préalable à une admission dans une filière HES doit faire l'objet d'une convention établie entre hepia, l'entreprise ou le bureau d'études et le ou la candidat-e, qui précise :

- les objectifs et conditions de réalisation du stage ;
- les rôles de chacun des partenaires ;
- les livrables à produire au terme du stage ;
- les conditions de validation du stage par hepia.

La/Les convention-s de stage doivent impérativement avoir été signées avant le début du stage dans l'ordre suivant : par le ou la stagiaire, puis par le ou la représentant-e de l'entreprise ou du bureau d'études et finalement par la représentante d'hepia.

#### 5. DÉMARCHES

- Avoir transmis, dans les délais indiqués, un formulaire d'inscription à l'Ecole dûment complété et validé avec copie des diplômes et bulletins de notes, ainsi que la preuve de paiement des frais de dossier (dossier d'inscription ordinaire à hepia).
- Avoir pris contact avec **M. Roberto Putzu**, responsable de la filière Génie mécanique. Email: [roberto.putzu@hesge.ch](mailto:roberto.putzu@hesge.ch) / tél. +41 22 546 28 89.
- Annonce de stage :  
1 mois avant le stage et au plus tard le **1er octobre** de l'année précédant le début des études pour les stages d'un an, le/la candidat-e devra fournir :
  - Une attestation d'engagement de l'employeur sous forme de convention de stage. L'Ecole met à disposition ce document.
  - Si le stage est fractionné en plusieurs stages, une convention de stage, par stage, est à fournir.

Les candidat-e-s ne respectant pas ces modalités seront admis-es uniquement dans la mesure des places disponibles.

#### 6. DOCUMENTS À FOURNIR EN VUE D'UNE VALIDATION DU STAGE :

Pour l'ensemble des stages effectués, le/la candidat-e devra fournir :

- **une attestation** de l'employeur précisant les dates de début et de fin du stage, le secteur d'activité et le taux d'activité ainsi qu'une brève évaluation des prestations du ou de la stagiaire ;
- **un rapport de stage rédigé par le/la stagiaire** (travail personnel de l'ordre d'une trentaine de pages pour l'ensemble des stages) décrivant les tâches effectuées et précisant la nature technique des travaux réalisés ainsi que les compétences acquises, de même que les points faibles dans le déroulement du stage ;
- Le rapport de stage inclura également une brève description de l'entreprise ;
- Si plusieurs stages ont été effectués, un seul rapport de stage sera rédigé, divisé en autant de sections que de stages effectués;

- Si lors de l'envoi du rapport, le stage n'est pas terminé, le/la stagiaire indiquera de manière détaillée le déroulement prévu pour la période restante.

**Le rapport de stage sera déposé ou envoyé par la poste à hepia, Bureau des admissions, 4 rue de la Prairie, 1202 Genève au plus tard le 15 juin précédant le début des études.**

Une réponse sera donnée quant à la validation du stage en principe dans un délai de 30 jours.

- Si lors de l'envoi du rapport, le stage n'est pas terminé, le/la stagiaire devra produire un nouveau certificat de stage établi à la fin de la période min. exigée (par ex. à la fin des 10 mois), signé par le maître de stage (avec timbre de l'entreprise) mentionnant la durée complète réalisée.

## **7. VALIDATION DU STAGE**

Les documents remis par le/la candidat-e feront l'objet d'une évaluation par des enseignant-e-s et/ou du/de la responsable de la filière choisie à hepia. L'Ecole se réserve le droit de ne pas accepter le stage et de ne pas valider la pratique professionnelle. De plus, si nécessaire, un entretien avec le/la candidat-e peut éventuellement être exigé afin de clarifier certaines parties du rapport.

Anne-Catherine Rinckenberger, Responsable de la Coordination des enseignements