

Note d'information générale sur les stages du département GMM

Date: 27/09/2020

philippe.villedieu@insa-toulouse.fr

Cette note résume les règles et les procédures générales à suivre concernant les stages de 4^{ème} et 5^{ème} année pour les étudiants du département GMM. Pour toute question non traitée dans ce document, les étudiants sont priés de s'adresser en priorité :

- **au responsable des stages** pour toute question d'ordre pédagogique (avis sur su sujet, conseil dans la recherche de stage, évaluation, procédure ...),
- **au service des stages** stages@insa-toulouse.fr pour les aspects administratifs

En raison de la pandémie de COVID19, les règles et conseils rappelés ci-dessous peuvent être amenés à changer en cours d'année sur décision de la direction des études. Vous serez tenus informés par email des éventuels changements. Soyez vigilants et n'hésitez pas à vous adresser au responsable des stages en cas de doute ou de question.

1. Durée et période des stages

Durée des stages:

- Les étudiants doivent effectuer au minimum 36 semaines de stages entre l'année 2 et l'année 5 (40 semaines minimum pour les élèves rentrés en année 1, en comptant les 4 semaines du stage de 1^{ère} année).
- Durée minimale du stage de 4A : 8 semaines (durée conseillée : 12 à 16 semaines)
- Durée minimale du stage de 5A : 16 semaines (durée conseillée : 20 à 24 semaines)
- Au moins 28 semaines en entreprise (nombre ramené à 14 en cas de parcours Recherche en vue d'une thèse). La stage de 1A peut être pris en compte s'il a été effectué en entreprise. Les stages dans des EPIC (CEA, ONERA, IFPEN, CSTB ...) peuvent aussi être comptés comme stages industriels.
- Possibilité de valider d'autres stages (2A et 3A) si nécessaire pour atteindre le nombre de semaines demandé et si stages en rapport avec la formation INSA.

Pour les étudiants actuellement en 5A (année scolaire 2020-2021), **exceptionnellement les règles des 40 semaines de stage et des 14 semaines minimum en entreprise ne s'appliqueront pas**, du fait que les étudiants ont pu rencontrer de grandes difficultés pour trouver un stage de 4A, a fortiori en entreprise. **Par contre pour les étudiants actuellement en 4A, ces règles s'appliquent.**

Période recommandée pour les stages de 4A et 5A :

- **en 4A: Le stage ne peut démarrer, sauf dérogation, avant la fin de la session de rattrapage du second semestre et ne peut se terminer au-delà de la date de rentrée de 5^{ème} année.** Pour ceux qui veulent suivre un MASTER2 en parallèle de leur 5^{ème} année INSA, il faut savoir que les cours débutent en général plus tôt que la rentrée à l'INSA. Il est donc recommandé de commencer votre stage le plus tôt possible ou d'en réduire un peu la durée.

- **en 5A: De manière générale le stage va du 01/02 au 30/06 ou au 31/07 et dure donc entre 21 et 25 semaines.** Le stage peut démarrer un peu plus tard et se terminer fin septembre (mais pas plus tard), en particulier si vous êtes dans l'un des cas suivants :
 - vous suivez en parallèle de votre 5^{ème} année une autre formation (TBM, TSM, M2R ...)
 - vous effectuez votre premier semestre ou votre stage à l'étranger.

Essayez dans la mesure du possible de terminer votre stage avant le 31 juillet. Dans ce cas vous pourrez soutenir en juin et être diplômé au 1^{er} Août. Sinon, vous devrez soutenir en septembre et ne serez diplômés qu'après le jury général d'octobre.

2. Recherche du stage et validation du sujet

Il relève de la responsabilité de chaque étudiant de trouver ses stages de 4A et de 5A. En cas de difficulté, les étudiants peuvent s'adresser au responsable des stages ou à leur responsable d'année.

De nombreuses offres de stage sont transmises par les entreprises et les organismes de recherche directement au responsable des stages ou aux enseignants qui les font suivre au fur et à mesure aux étudiants.

Les étudiants sont également incités à consulter les offres de stage sur les sites WEB des grandes entreprises et à visiter les sites suivants :

- le site "placeojeunes" dans l'onglet scolarité du BUT pour consulter les offres de stage récentes déposées par les entreprises et les laboratoires :

https://ent.insa-toulouse.fr/tag.214168b8266f14c6.render.userLayoutRootNode.uP?uP_root=u10711n823&uP_sparam=activeTab&activeTab=3

- le site JobTeaser : <https://www.jobteaser.com/fr>

- le site des conventions de stage pour **consulter la liste des stages effectués les années précédentes et faire une recherche par mots clef, date, département ...**

<https://conventiondestage.insa-toulouse.fr/>

Stages des étudiants de 5^{ème} année :

En général nous recevons beaucoup d'offres entre octobre et décembre. Il faudrait donc que vous ayez trouvé votre stage ou que vous ayez une piste très sérieuse avant le 15 décembre. Sinon, signalez-le au responsable des stages (par envoi d'un email dans un premier temps) en résumant vos démarches en cours et les problèmes rencontrés. Si nécessaire, prenez un rendez-vous avec le responsable des stages ou votre responsable d'année pour en discuter de vive voix.

Stages des étudiants de 4^{ème} année :

Vous pouvez commencer à chercher votre stage dès la rentrée surtout si vous voulez partir en stage à l'étranger. Si vous avez des questions ou des difficultés, vous pouvez prendre un rendez-vous avec le responsable des stages pour des conseils ou des pistes de recherche.

Vous pouvez aussi aller voir des professeurs du département qui enseignent dans la discipline qui vous intéresse pour votre stage, ils pourront éventuellement vous donner des contacts dans des universités ou des entreprises étrangères. De manière générale, il est plus facile pour un stage à l'étranger de viser une université ou un centre de recherche mais cela dépend de vos contacts et de votre motivation

Les enseignants et le responsable des stages commenceront à vous faire suivre des offres de stage surtout à partir de février-mars, donc pas d'inquiétude si vous n'avez pas beaucoup de pistes jusque-là. N'hésitez pas également à consulter la liste des stages des années précédentes sur le site <https://conventiondestage.insa-toulouse.fr/> et à discuter avec les étudiants en 5^{ème} année.

Validation du sujet de stage (4A et 5A)

Une fois que vous avez trouvé un stage qui vous intéresse, **vous devez obligatoirement envoyer un email au responsable des stages pour qu'il valide votre choix** en expliquant le sujet du stage (en quelques lignes), le lieu et la période du stage. Sauf exception, la réponse est fournie dans un délai maximum de 48h. **Sans cette démarche, votre demande de convention ne pourra être validée pédagogiquement.**

Choix d'un tuteur

Conformément à la loi réglementant les stages, il faut indiquer le nom de votre tuteur INSA dans la convention de stage. **Vous devez donc obligatoirement en choisir un parmi les enseignants de l'INSA (en lui en faisant explicitement la demande) mais sachez qu'un enseignant ne peut pas « tutorer » plus de 12 stages simultanément.**

Son rôle est d'être votre interlocuteur privilégié au sein de l'INSA au cours de votre stage. C'est en priorité à lui qu'il faut vous adresser en cas de problème. Il vous faut également lui envoyer de temps en temps un mail succinct exposant l'avancement de votre stage et vos difficultés éventuelles. Il pourra le cas échéant interagir directement avec votre maître de stage et même venir faire une visite dans l'entreprise.

Si vous n'avez pas trouvé vous-même un tuteur, le responsable des stages vous en proposera un dans le mail de réponse à votre demande de validation du sujet.

3. Aspects administratifs et convention de stage

Sur le plan administratif, vos contacts privilégiés sont

- le service de la scolarité 4-5 (bureau des stages, stages@insa-toulouse.fr) qui pourra vous renseigner sur tous les aspects administratifs et juridiques de votre convention de stage et qui est également en charge de son édition.
- Marlène Affre (secrétariat de la scolarité) qui s'occupe également de certains aspects administratifs liés au suivi des stages (contrôle et validation de la demande de convention de stage sur le logiciel INSA une fois que j'en ai validé le sujet, envoi et collecte des fiches d'évaluation aux maîtres de stage, réception des rapports de stage écrits ...)

Pour effectuer un stage, l'établissement d'une convention de stage est obligatoire. Il s'agit d'un document qui précise vos droits et devoirs ainsi que ceux de l'entreprise d'accueil. La convention à utiliser par défaut est celle fournie par l'INSA. Exceptionnellement, **il peut arriver que la convention utilisée soit celle fournie par l'établissement d'accueil ou soit remplacée par un contrat de travail à durée déterminée ou indéterminée** (cas à traiter avec le service de la scolarité 4-5).

Comment établir la convention de stage ?

- ✓ Vous devez d'abord trouver un stage et en **faire valider le sujet par le responsable des stages** en lui envoyant un descriptif du sujet par email ainsi que la date, la durée et le lieu du stage.
- ✓ **Vous devez choisir un tuteur INSA** (voir ci-dessus), sans quoi il sera désigné par le responsable des stages.
- ✓ Une fois ces deux étapes franchies, vous devez vous connecter sur le site des conventions de stages <https://conventiondestage.insa-toulouse.fr/> et saisir en ligne votre demande de convention. Cette demande de convention **génère la convention de stage INSA et comptabilise les** semaines de stage effectuées (obligatoire pour l'obtention du diplôme INSA). **Cette formalité est obligatoire même pour les stagiaires dont la convention de stage serait établie par le second établissement d'études (double diplôme) ou par l'organisme d'accueil.**
- ✓ Une fois remplie, celle-ci doit être validée sur le plan pédagogique par le responsable des stages (ou par la secrétaire de scolarité qui est systématiquement mise en copie des échanges de mails lors de l'étape 1). **Cette validation électronique ne peut se faire que si votre sujet de stage a été validé lors de l'étape 1.**
- ✓ Une fois votre demande validée, **vous devez télécharger votre convention de stage, la signer et la faire signer par l'établissement d'accueil puis faire parvenir une copie de cette convention au bureau des stages de l'INSA.** L'envoi peut se faire par voie électronique à l'adresse stages@insa-toulouse.fr. Ce document sera inséré dans votre dossier scolaire.
- ✓ Le premier exemplaire est pour l'établissement d'accueil, le second pour vous et le dernier pour l'INSA.

Sachez enfin qu'au cours du stage, **il est possible de faire un avenant à votre convention, pour en modifier par exemple la durée.** Il vous faut pour cela vous adresser au service des stages par email (stages@insa-toulouse.fr) après avoir obtenu l'accord du responsable des stages.

4. Rédaction du rapport:

La rédaction du rapport doit être soignée car c'est un des éléments important de l'évaluation. Il doit comporter environ 30 à 40 pages (avec des annexes en sus si nécessaire). Un plan type, applicable pour une grande majorité des stages, est le suivant :

- une description succincte de l'entreprise et du service / laboratoire d'accueil,
- une présentation du contexte et de l'objectif du stage,
- une présentation de l'état de l'art au début du stage,
- une présentation de la méthodologie suivie et des techniques mises en œuvre,
- une présentation critique des résultats obtenus
- une conclusion (y compris sur les apports personnels)
- une bibliographie

Toutefois ce plan n'est pas imposé et peut-être largement adapté en fonction de la nature de la mission confiée au stagiaire.

La langue peut être soit le français, soit l'anglais.

Le rapport peut être confidentiel si l'entreprise le souhaite. Dans ce cas le rapport devra être remis uniquement au format papier et sera rendu à l'élève après l'évaluation. Un accord de confidentialité (fourni par l'entreprise) peut également être signé si nécessaire. Il faut s'adresser pour cela au service des stages qui s'occupera de le faire signer par le représentant officiel de l'INSA.

5. Notation des stages

Cas du stage de 4A :

Il n'y a pas de soutenance orale pour le stage de 4A. La notation est basée sur

- Le rapport écrit,
- La fiche d'évaluation remplie par le maître de stage (qu'il reçoit par email un peu avant la fin du stage).

Le rapport doit être envoyé par email au format pdf au responsable des stages et doit être remis sous forme papier (en 1 exemplaire) au secrétariat de scolarité du GMM avant le 30 octobre suivant la rentrée de 5A.

Une fiche de synthèse au format pdf (validée par votre maître de stage) doit également être rédigée comprenant un résumé du stage d'une vingtaine de lignes et une ou deux illustrations. Les fiches les plus représentatives de la formation serviront à illustrer les stages GMM sur le site WEB du département.

Cas du stage de 5A :

Une synthèse du stage doit être présentée par l'étudiant lors d'une soutenance orale qui a lieu soit fin juin soit début septembre. La soutenance dure au total 40 minutes, dont 25 minutes pour l'exposé et 15 minutes pour les questions. Le jury est composé de 3 enseignants du GMM. La présence du maître de stage est très appréciée mais n'est pas obligatoire. Les soutenances ont lieu au département GMM.

La notation est basée sur

- Le rapport écrit
- La soutenance orale
- La fiche d'évaluation remplie par le maître de stage (qu'il reçoit par email environ une semaine avant la fin du stage)

Le rapport doit être envoyé par email au format pdf aux membres du jury avec copie au responsable des stages.

Si le stage est confidentiel, le rapport ne doit pas être envoyé sous forme électronique mais seulement au format papier, au minimum en un seul exemplaire (et si possible en trois exemplaires) adressé(s) à la secrétaire de scolarité du GMM, au plus tard une semaine avant la soutenance. Il sera remis au(x) membres de votre jury qui vous le rendront après la soutenance.

Une fiche de synthèse au format pdf (validée par votre maître de stage) doit également être rédigée comprenant un résumé du stage d'une dizaine de lignes et une ou deux illustrations. Les

fiches les plus représentatives de la formation serviront à illustrer les stages GMM sur le site WEB du département.