

### Stage d'assistant ingénieur 2ème année Version applicable dès la promotion 2020

### Cahier des charges

Définition du stage et de son évaluation Fiches d'évaluation du rapport et de la soutenance Fiche de validation du stage à remettre au bureau des stages Fiche d'évaluation du stage à faire remplir par le tuteur entreprise

### **Destinataires**

Élèves ingénieurs de deuxième année, tuteurs de stage, jurys de soutenance responsables pédagogiques, direction de la formation

### Stage d'assistant ingénieur 2ème année Définition du stage et de son évaluation

### Objectifs du stage :

L'objectif du stage technique d'assistant ingénieur de deuxième année est de permettre à l'étudiant de confronter ses connaissances aux activités de secteurs industriels et technologiques internationalisés correspondant aux débouchés de la formation et de mettre en perspective ces connaissances pour la dernière phase de la professionnalisation que constitue la troisième et dernière année de formation.

Deux objectifs doivent être remplis :

- Le stage doit être réalisé **prioritairement** dans une **entreprise industrielle et au contact d'ingénieurs**. Lorsque le projet professionnel de l'étudiant a une composante recherche affirmée, il peut se dérouler au sein d'une équipe de recherche universitaire.
- Le stage doit durer **12 semaines minimum** et être planifié entre la fin des cours de deuxième année et le début des cours de troisième année.

L'étudiant qui est en substitution pour l'année scolaire ou pour le deuxième semestre de celle-ci doit se conformer aux exigences du programme de son université d'accueil. Si ce programme contient un stage, celui-ci sera évalué dans les conditions du présent cahier des charges. Dans le cas contraire, l'étudiant sera évalué conformément aux modalités décrites dans le cahier des charges particulier aux substitutions. Un étudiant peut néanmoins demander à effectuer un stage sous convention de l'ENSTA Bretagne, même si son université d'accueil ne le prévoit pas dans le programme d'échange. Si l'école accepte, le stage sera obligatoirement évalué conformément au présent cahier des charges et cette évaluation remplacera l'évaluation prévue au titre de la substitution.

L'étudiant qui est en césure doit également se conformer à ce cahier des charges, soit en l'appliquant à tout ou partie de sa césure si le sujet est validé par le responsable pédagogique adéquat, soit en effectuant un stage avant ou après la césure.

#### Modalités

Les objectifs du stage et les informations utiles pour la recherche et le suivi du stage sont présentés aux étudiants en début de deuxième année. Le stage fait ensuite l'objet d'une inscription obligatoire auprès du bureau des stages suivant les consignes détaillées sous MOODLE. Le stage doit être encadré par un tuteur de stage, normalement un ingénieur ou un chercheur. À moins que l'étudiant ne soit embauché comme salarié par l'entreprise (contrat de travail ou intérim), une convention de stage est obligatoirement établie entre l'entreprise, l'étudiant et l'école avant le départ en stage.

À la fin du stage, l'étudiant fait remplir à son tuteur entreprise une fiche d'évaluation que l'étudiant joint à son rapport. Ce document (fiche d'évaluation signée par le tuteur entreprise ainsi que par l'étudiant) est obligatoirement à joindre en annexe au rapport de stage puisque pris en compte dans la notation finale.

### Modalités d'évaluation

Le stage est évalué par un rapport et une soutenance individuels. Pour la rédaction de son rapport et la préparation de sa soutenance, l'étudiant est invité à s'appuyer sur la formation au rapport et à la bibliographie dispensée en 1A et dont les orientations sont disponibles sur la plateforme Moodle.

Le rapport fait 25 pages environ (hors annexes qui peuvent être nombreuses si l'entreprise demande un rendu détaillé en vue d'une réutilisation) et contient :

- Une présentation du contexte (missions de l'entreprise ou du centre de recherche), restant focalisée sur les éléments pertinents par rapport au stage et la sphère d'activités que l'étudiant

a pu appréhender plus ou moins directement (on ne présente pas toutes les filiales d'une multinationale, on situe juste l'entité dans laquelle on a travaillé). Cette mise en contexte doit être adaptée au stage, et ne doit en aucun cas être une copie des supports de communication de l'entreprise.

- Une problématisation du thème, des objectifs et des enjeux (en termes à la fois technologiques, humains, économiques,...) du stage qui tient compte non seulement de la façon dont le stage a été défini a priori, mais aussi de ce que le stage est devenu a posteriori. Cette partie n'est pas une description de l'activité de l'étudiant pendant le stage ni de ses résultats, mais une problématisation des enjeux par rapport à un contexte (quelle importance le thème du stage revêt pour l'entreprise, quelle valeur ajoutée l'étudiant pense avoir apportée à l'entreprise sur ce thème, comment comprend-il qu'on ait fait appel à lui).
- Une description de l'activité et des résultats du stage. Cette partie peut rentrer plus en détail dans les contenus techniques et doit présenter les réalisations et les productions effectives remises à l'entreprise à la fin du stage (documents pour les utilisateurs, rendus de conception, réalisations, plans d'expériences et résultats, validations techniques...). Dans le cas d'une demande de l'entreprise impliquant un document très long ou très fastidieux, on renvoie en annexe et on ne met qu'une synthèse dans le corps du rapport.
- **Une conclusion** mettant en perspective d'une part les réalisations effectives de l'étudiant par rapport aux enjeux identifiés dans le contexte de l'entreprise et d'autre part les apports du stage dans la formation de l'étudiant et pour la maturation de son projet professionnel.
- Un résumé en français et un abstract en anglais d'une demi-page chacun à placer en début de rapport.
- **Une page de couverture** indiquant le nom et le prénom du stagiaire, la spécialité envisagée, le nom de l'entreprise ou de l'organisation d'accueil et le titre du stage.

#### En annexes:

- rapport d'évaluation rempli par le tuteur de stage en entreprise. Il est de la responsabilité du stagiaire de faire remplir ce rapport d'évaluation par son tuteur de stage et de s'assurer de son retour à l'école (bureau des stages);
- Il peut être joint d'autres annexes si c'est utile pour la construction du rapport ou demandé par l'entreprise. Toutefois le document doit être compréhensible et intéressant même privé de ses annexes.

Le rapport doit être déposé sur Moodle<sup>1</sup> **pour le 1er octobre**. Un exemplaire identique de ce rapport sera remis à l'entreprise.

Les soutenances peuvent débuter début octobre ; leur calendrier sera notifié aux étudiants par voie numérique. La soutenance se fait devant un jury de deux personnels désignés par l'ENSTA Bretagne dont un peut ne pas avoir pris connaissance du rapport. Le jury disposera également de la fiche d'évaluation remplie par le tuteur entreprise et pourra questionner l'étudiant par rapport aux éléments de retour que cette fiche apporte sur la situation de stage.

Les soutenances sont planifiées par tranches horaires de 45 minutes. La présentation dure **20 minutes** pendant lesquelles l'étudiant expose les principales parties exposées dans son rapport (contexte, problématique, objectifs, enjeux, activités et résultats). L'étudiant s'appuie sur des planches projetées pour organiser sa soutenance. Cette soutenance est suivie d'un temps de **10 minutes de questions et d'échanges avec le jury**. Le jury délibère **5 minutes** et dispose de **10 minutes pour rendre une appréciation orale à l'étudiant** dans le but de lui permettre de progresser en vue de son rapport et de sa soutenance de Projet de Fin d'Etudes (points forts à garder ou à renforcer, points faibles à travailler;

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Emplacement : Formation ingénieur sous statut élève / 2A / stage assistant ingénieur

si des lacunes trop importantes sont constatées, il peut être demandé à l'étudiant de refaire un travail qui sera ré-évalué). Le jury ne transmet pas de note à l'étudiant à l'issue de la soutenance.

En remplissant les formulaires d'évaluation mis à disposition, le jury rend une note sur 20 pour le rapport et une autre pour la soutenance, qui entrent en compte dans la validation du semestre 5. Les fiches d'évaluation doivent être rendues aux responsables pédagogiques de deuxième année à l'issue des sessions de soutenances.

### Langues à utiliser pour le rapport et la soutenance

L'étudiant est libre de rédiger son rapport en français ou en anglais, selon ce qui est le plus adapté à sa situation de stage. En cas de stage à l'étranger où l'entreprise d'accueil demande un rapport, on évitera de faire des traductions et on privilégiera la langue anglaise.

De la même manière, la soutenance peut se faire en français ou en anglais, selon la préférence de l'étudiant. Si le tuteur de stage non francophone est présent, on privilégie l'anglais pour l'expression orale.

### Les problèmes de confidentialité

Il arrive que des entreprises posent des conditions de confidentialité sur certains éléments abordés en stage. Il appartient à l'étudiant de les gérer au mieux dans le rapport et la soutenance en rappelant à l'entreprise que les jurys ne sont composés que de personnels permanents de l'ENSTA Bretagne. L'école s'engage à ne pas diffuser les rapports à l'extérieur et à en restreindre la diffusion en interne aux strictes nécessités de l'évaluation du stage vis-à-vis des objectifs de la formation.

Les objectifs d'évaluation restent assez généraux et il n'est en général pas nécessaire de rentrer dans des détails techniques où réside le plus souvent la confidentialité. Il est conseillé à l'étudiant de rédiger son rapport en conséquence, quitte à adapter son vocabulaire et ses résultats chiffrés pour préserver la confidentialité. Si cette solution n'est pas suffisante pour attester devant le jury de la réalité du travail et des résultats du stage, il est possible également de rendre un rapport ne contenant aucun résultat et de l'accompagner d'un document d'annexe présentant ces résultats, qui n'est transmis au jury que le temps de la soutenance pour consultation. Un jury constitué de personnels habilités confidentiel défense peut être constitué sur demande avec un préavis suffisant.

Certaines entreprises ont des procédures plus contraignantes à mettre en place en amont du stage par des engagements nominatifs de confidentialité. Il est possible que l'entreprise demande un engagement écrit au stagiaire. Dans ce cas, il est nécessaire de se reporter aux consignes données sous Moodle.

# Evaluation du rapport de stage d'assistant ingénieur GRILLE de NOTATION



NOM DE L'ETUDIANT :
Estimation des niveaux visés
A (de 18 à 20 ): Excellent, parfait. Tous les critères sont remplis et les objectifs sont atteints ou dépassés
B (de 14 à 17) :Très bien à bien : très bon travail, le niveau est de très bonne qualité
C (de 8 à 11): Assez Bien. Les objectifs sont atteints dans l'ensemble, des progrès peuvent encore être faits
D (de 11 à 8): Passable à moyen ; le niveau est tout juste celui visé. Des améliorations sont nécessaires.
E (de 0 à 7): Insuffisant à très insuffisant; le niveau est très loin des attendus ou le contenu de l'item n'est pas
traitá

### Coefficient 1/3:

CRITERES DE FORME	Α	В	С	D	E
Respect des consignes (résumé, introduction, conclusion, sommaire, pagination, volume)					
Présence bibliographie et utilisation					
Orthographe, grammaire					
syntaxe					
Adéquation du sujet du stage avec les attendus					

### Coefficient 2/3

CRITERES DE FOND	Α	В	С	D	E
Analyse de la problématique : le problème est bien posé, les hypothèses et les objectifs de l'étude sont identifiés					
Démarche scientifique : des stratégies sont mises en place pour aboutir aux objectifs visés, une réflexion sur les résultats obtenus est présente					
Qualité technique du travail réalisé					
Atteinte des objectifs visés					
Prise de recul sur les résultats					

Date:

Nom et signature des membres du jury

# Evaluation de la soutenance de stage d'assistant ingénieur GRILLE de NOTATION



NOM DE L'ETUDIANT :
Estimation des niveaux visés
A (de 18 à 20 ): Excellent, parfait. Tous les critères sont remplis et les objectifs sont atteints ou dépassés
B (de 14 à 17) :Très bien à bien : très bon travail, le niveau est de très bonne qualité
C (de 8 à 11): Assez Bien. Les objectifs sont atteints dans l'ensemble, des progrès peuvent encore être faits
D (de 11 à 8): Passable à moyen; le niveau est tout juste celui visé. Des améliorations sont nécessaires.
E (de 0 à 7): Insuffisant à très insuffisant; le niveau est très loin des attendus ou le contenu de l'item n'est pas
traité

### Coefficient 1/3

CRITERES DE FORME	А	В	С	D	E
Qualité graphique du ppt					
Syntaxe du ppt					
Respect des consignes de temps					
Aisance à l'oral					

### Coefficient 2/3

CRITERES DE FOND	Α	В	С	D	E
Architecture de la présentation					
Niveau technique du travail présenté					
Qualité des réponses					
Maîtrise du sujet					

_	
I loto	
Date	

Nom et signature des membres du jury

# ENSTA

### RAPPORT D'EVALUATION ASSESSMENT REPORT

Merci de retourner ce rapport par courrier ou par voie électronique en fin du stage à : At the end of the internship, please return this report via mail or email to:

ENSTA Bretagne − Bureau des stages − 2 rue François Verny − 29806 BREST cedex 9 − FRANCE © 00.33 (0) 2.98.34.87.70 / stages@ensta-bretagne.fr

I - ORGANISME / HOST ORGANISATION		
NOM / NameAdress		
Tél / Phone (including country and area code)  Nom du superviseur / Name of internship supervisor		
Fonction / Function		
Adresse e-mail / E-mail address		
Nom du stagiaire accueilli / Name of intern		
II - EVALUATION / ASSESSMENT		
Veuillez attribuer une note, en encerclant la lettre appropsuivantes. Cette note devra se situer entre A (très bien) et F Please attribute a mark from A (excellent) to F (very weak)	(très faible)	les caractéristiques
MISSION / TASK		
La mission de départ a-t-elle été remplie ? Was the initial contract carried out to your satisfaction	n?	ABCDEF
Manquait-il au stagiaire des connaissances ? Was the intern lacking skills?	oui/yes	non/no
Si oui, lesquelles ? / If so, which skills?		
ESPRIT D'EQUIPE / TEAM SPIRIT		
❖ Le stagiaire s'est-il bien intégré dans l'organisme d'acc travail en groupe) / Did the intern easily integrate the ho adapted to team work)	` •	
adapted to team work)		ABCDEF
Souhaitez-vous nous faire part d'observations ou suggestio suggestion, please do so here		comment or make a

### COMPORTEMENT AU TRAVAIL / BEHAVIOUR TOWARDS WORK

Le comportement du stagiaire était-il conforme à vos attentes (Ponctuel, ordonné, respectueux, soucieux de participer et d'acquérir de nouvelles connaissances) ?

Did the intern live up to expectations? (Punctual, methodical, responsive to management instructions, attentive to quality, concerned with acquiring new skills)? Souhaitez-vous nous faire part d'observations ou suggestions ? / If you wish to comment or make a suggestion, please do so here INITIATIVE - AUTONOMIE / INITIATIVE - AUTONOMY Le stagiaire s'est –il rapidement adapté à de nouvelles situations ? ABCDEF (Proposition de solutions aux problèmes rencontrés, autonomie dans le travail, etc.) *Did the intern adapt well to new situations?* ABCDEF (eg. suggested solutions to problems encountered, demonstrated autonomy in his/her job, etc.) Souhaitez-vous nous faire part d'observations ou suggestions ? / If you wish to comment or make a suggestion, please do so here CULTUREL - COMMUNICATION / CULTURAL - COMMUNICATION Le stagiaire était-il ouvert, d'une manière générale, à la communication ? ABCDEF Was the intern open to listening and expressing himself/herself? Souhaitez-vous nous faire part d'observations ou suggestions ? / If you wish to comment or make a suggestion, please do so here \_\_\_\_ OPINION GLOBALE / OVERALL ASSESSMENT ❖ La valeur technique du stagiaire était : ABCDEF *Please evaluate the technical skills of the intern:* III - PARTENARIAT FUTUR / FUTURE PARTNERSHIP ❖ Etes-vous prêt à accueillir un autre stagiaire l'an prochain ? Would you be willing to host another intern next year? oui/yes non/no In \_\_\_\_\_\_, on \_\_\_\_\_

> Merci pour votre coopération We thank you very much for your cooperation

Signature Entreprise \_\_\_\_\_\_Signature stagiaire

Company stamp \_\_\_\_\_\_Intern's signature