

MODALITES DE PREPARATION ET DE SOUTENANCE D'UN MEMOIRE INGENIEUR CNAM

Avant de démarrer votre stage, prenez contact avec votre tuteur de sorte qu'il valide votre sujet.

I) Stage

- durée : 8 à 12 mois (selon vos financements)
- sous la direction d'un responsable scientifique (au laboratoire)
- tuteur (trice) : enseignant de la Chaire de Biologie
- 2 contacts avec le tuteur sont obligatoires pendant le stage dont un au moins avec le responsable scientifique :
 - un au début
 - un à mi-parcours

II) Préparation du mémoire ingénieur en Génie Biologique

- Il doit comporter :
 - une page de garde
 - une introduction générale
 - une introduction bibliographique
 - un matériel et méthodes
 - un chapitre résultats
 - un chapitre discussion, conclusion et perspectives
 - des références bibliographiques
 - une évaluation du coût total de l'expérimentation
 - un résumé en français et en anglais

Voir en annexe 1 le détail de ce que doivent contenir les différents chapitres.

III) Modalités de soutenance et délais (voir également tableau récapitulatif)

Les différents éléments cités ci après doivent impérativement être transmis au tuteur AU PLUS TARD 8 SEMAINES AVANT la date de soutenance.

- Formulaire d'évaluation de votre stage par votre responsable dûment rempli et signé.
- Remise de votre mémoire corrigé par votre responsable de stage à votre tuteur. Ce dernier peut demander des modifications. Tant qu'il n'a pas donné son accord la suite de la procédure est bloquée.

DE CE FAIT, plus vous le rendez tôt, plus vous avez de temps pour apporter les corrections exigées. Puis le tuteur remplit la fiche de suivi.

- Remise du résumé complet
- Choix du jury, qui vous appartient mais doit être validé par votre tuteur.
Il doit être composé des personnes suivantes :
 1. un président : Professeur responsable de la chaire ou un professeur du CNAM le représentant
 2. le (la) tuteur (trice) CNAM
 3. responsable de stage
 4. une personnalité scientifique extérieur au projet
 5. une personne issue de l'industrie (au moins diplôme équivalent à celui que vous soutenez)

Eventuellement un 6^{ème} membre

Pour les mémoires confidentiels, votre jury sera décidé après concertation entre votre responsable et le (la) tuteur (trice).

AU PLUS TARD 6 SEMAINES AVANT la date de soutenance

- Définir votre date de soutenance.
C'est à vous de trouver une date convenant à l'ensemble du jury. Vous pouvez vous servir de Doodle : <http://www.doodle.ch/main.html>.

AU PLUS TARD 2 SEMAINES AVANT la date de soutenance

- votre mémoire définitif doit être transmis aux membres du jury

Périodes durant lesquelles la chaire de Biologie n'accepte pas de soutenance :

- entre le 15 Juillet et le 1^{er} Octobre
- entre le 15 Décembre et le 6 Janvier
- pendant les vacances scolaires (se renseigner auprès du secrétariat de la Chaire de Biologie)

Tableau récapitulatif des délais à respecter impérativement pour soutenir son mémoire d'ingénieur

AU MOINS 8 SEMAINES AVANT LA SOUTENANCE
- Le responsable de stage doit rendre le formulaire d'évaluation - L'élève doit rendre le mémoire et le résumé complet au tuteur - Proposition de jury au tuteur
AU MOINS 6 SEMAINES AVANT LA SOUTENANCE
- Date de soutenance arrêtée
AU MOINS 2 SEMAINES AVANT LA SOUTENANCE
- Remise du mémoire aux membres du jury

ANNEXE 1 : COMPOSITION DU MEMOIRE D'INGENIEUR

Le mémoire doit avoir un volume de 75-100 pages. La police doit être du Times New Roman, caractère 12 et un interligne de 1,5.

Le manuscrit doit contenir les parties suivantes :

- **La page de garde** reproduisant la première de couverture (voir annexe 2)
 - **Remerciements** (aux membres du Jury et aux personnes de votre choix)
 - **Sommaire complet**
 - **Résumé en anglais et mots clés** (le résumé en français et mots clés devant être en 4ème de couverture). Dans ces résumés, doivent figurer le titre, le cadre et le(s) objectif(s) du travail, les principales méthodologies, résultats et conclusions)
 - **Liste des abréviations par ordre alphabétique**
 - **Liste des tableaux, des figures** (avec titres correspondants et pagination)
 - **Introduction générale** (1 à 3 pages)
 - **Introduction bibliographique** (30-40 pages). Le texte de BLG111 peut être réutilisé au moins partiellement sous réserve d'une mise à jour des données.
 - **Matériel et Méthodes** :
 - insister sur les procédures éventuellement mises au point et/ou introduites au laboratoire par le biais de votre travail
 - reléguer les dosages classiques de routine (ex. dosage de protéines, préparation de tampons/milieus de culture etc.) dans le chapitre final « annexes ».
 - pour les animaux : mentionner l'espèce, la souche, l'âge, le sexe, la provenance, les conditions d'hébergement.
 - préciser si les manipulations sur les animaux ont reçu l'aval d'un Comité d'Ethique local.
 - présenter les tests statistiques utilisés.
 - **Résultats**: chaque protocole expérimental conduisant à un groupe de données doit être décrit avant les résultats correspondants. Ceux-ci sont consignés dans des tableaux ou dans des figures, accompagnés obligatoirement d'une légende permettant de les considérer indépendamment du texte. Evitez la discussion immédiate des résultats. Vous vous attacherez en revanche à en démontrer clairement la validité méthodologique en précisant s'il y a des différences statistiquement significatives entre les groupes.
 - **Discussion**: ce chapitre permet l'interprétation des résultats et leur synthèse, en s'appuyant sur les données de la littérature.
 - **Conclusions et perspectives**: ils font logiquement suite à la discussion.
- Les deux volets précédents doivent comporter au minimum 10 pages
- **Annexes** (obligatoirement paginées à la suite du texte précédent)
 - 1- les méthodologies de routine.
 - 2-les documents scientifiques jugés pertinents et alourdissant le corps de texte.
 - 3-une évaluation du coût total de l'expérimentation mise en oeuvre.

➔ **Mentionner en % de temps la participation d'autres personnes** (méthodologies assurées sur le site ou dans un autre site par une tierce personne, conseils statistiques, scientifiques etc) pour montrer votre capacité à évaluer le besoin en personnes compétentes pour mener à bien le projet dans le temps imparti.

ANNEXE 2 : PAGE DE GARDE

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
PARIS

Mémoire

présenté en vue de l'obtention

du DIPLOME d'INGENIEUR CNAM

Spécialité : Sciences et techniques du vivant

Option : génie biologique

par

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Titre du mémoire

soutenu le xxxxxxxx

Jury

PRESIDENT :

MEMBRES :