

1. Contrôle en cours de Formation (CCF) : bilan et perspectives.

1.1. Bilan de la première session

- Les écarts de notes observés à l'issue de la première SE se sont réduits après la seconde SE. Les écarts observés sur la note finale étaient justifiés par le niveau des différentes promotions.
- Les candidats ont globalement mieux réussi l'épreuve : CCF et individualité des sous-épreuves sont à l'origine de ces résultats. On observe des notes concordantes avec la moyenne annuelle. Le stress des étudiants est toujours observé, mais de façon moins sensible qu'auparavant.
- En formation, les étudiants n'apparaissent pas toujours très intéressés par la notion de compétence. Rien n'est strictement obligatoire : à chacun sa façon d'aborder cette question avec sa sensibilité et celle des élèves

1.2. Organisation et forme des dossiers

- Convocations : il est nécessaire que l'étudiant soit informé de la date de son évaluation : trois semaines de délais sont également nécessaires. Les 3 établissements de l'inter-académique n'ont pas tout à fait fonctionné de la même manière (qui établit la convocation ?). Cette convocation n'est pas fondamentalement obligatoire, mais une liste d'émargement est indispensable pour que les candidats aient bien pris connaissance de la date de sa SE. Ce modèle simplifié semble intéressant.
- Forme des dossiers : chaque candidat doit avoir un dossier par sous-épreuve. La fiche de synthèse fait apparaître le bilan des deux SE. La reproduction A3 n'est pas indispensable.
- Productions des candidats : pas d'obligation de composition sur copie d'examen, mais la fourniture des copies donne un caractère officiel et évite l'apport de documents extérieurs.
- Copie candidat : tout le contenu n'est pas forcément évalué. Faire apparaître sur la copie les compétences évaluées (trait rouge par exemple) Dans chaque copie doit être insérée la fiche d'évaluation individuelle du candidat.
- Tous les documents individuels doivent être agrafés. Un exemplaire du sujet par SE doit être joint

1.3. Difficultés et points à améliorer

- Certaines disciplines comportent parfois peu d'indicateurs. Le nombre d'indicateurs et la nature des indicateurs est parfois difficile à choisir. Il a été préconisé d'évaluer 12 à 15 indicateurs par SE ; 3 points max par indicateur, critères d'attribution de l'acquis et du non-acquis.
- Il faudra éviter d'évaluer les mêmes compétences en SE1 et SE2. Les compétences transversales, elles, ne sont pas forcément redondantes
- La concertation au niveau de l'équipe pédagogique est essentielle :
 - o Au sein d'une même sous épreuve, tenir compte de la position des croix sur le dossier de synthèse
 - o Explorer au mieux les compétences transversales et éviter les redondances majeures sur l'ensemble de l'épreuve.

1.4. Validation du CCF et préparation des prochaines sessions d'examen

- Le contrôle pédagogique du CCF est assuré par la vérification de la conformité des situations d'évaluation et par la qualité de la formation dispensée. Il revient au IA-IPR de vérifier que la formation dispensée est complète et permet de préparer le candidat au mieux à l'examen. Lors des inspections, le professeur devra produire sa progression, y compris en TP (tableau des compétences travaillées à chaque séance).
- Pour la session 2009/2010 : il est prévu d'échanger sur les SE de l'an dernier ou sur celles qui sont en cours d'élaboration en fonction du degré d'avancement des travaux. Le cadrage de l'an dernier permettra de travailler de façon plus individuelle. Les SE proposées seront compilées sur CD-rom **pour février-mars**, par établissement, selon l'arborescence présentée en annexe.
- Le calendrier sera, en principe, similaire à celui de l'an dernier. L'épreuve de sciences physiques ayant lieu le 10 mai, les CCF peuvent encore être organisés après le 10 mai, mais en gardant une marge de sécurité pour d'éventuels rattrapages. Pour **fin décembre**, il faudra fournir le **calendrier** prévisionnel des dates de CCF, en même temps que le **rendu des notes de SE1** pour la session 2010.

- Le jury de validation fonctionnera selon le principe de celui de l'année précédente : prise de connaissance des versions papier des deux SE rassemblées dans la pochette, observation de la copie du meilleur et moins bon candidat de chaque centre.

2. **Projet pluritechnique encadré (PPE) : où en est-on ?**

- Un à deux professeurs de génie biologique par établissement assure le suivi de ces travaux
- Les élèves choisissent le thème, puis suivi du travail est effectué à chaque séance.
- Les modalités de ce suivi pourraient se baser sur les activités interdisciplinaires du bac ST2S ; avec la réalisation d'un carnet de bord.
- Les séances de présentation se tiennent entre janvier et mars. La production consiste en une synthèse individuelle et une production collective devant la classe et les professeurs évaluateurs. La présentation dure environ 20 à 30 minutes par groupe

3. **Les stages : suivi, examen et gratifications.**

3.1. **Stage et livret scolaire.**

Le stage de première année donne lieu à une soutenance dont l'évaluation figure dans le livret scolaire.

Le stage de deuxième année donne lieu à une évaluation conjointe du maître de stage et du professeur référent, qui est reportée dans le livret scolaire

Il convient de aux étudiants que le dossier scolaire joue un rôle important lors du jury final pour un rachat éventuel

3.2. **Préparation des étudiants à l'épreuve d'examen**

Un commentaire des extraits du référentiel (définition de l'épreuve + annexe rapport de stage) permettrait de préciser les objectifs des deux périodes de stage ainsi que les indicateurs d'évaluation.

Le cadrage du résumé en anglais est encore à préciser, comme le démontre l'hétérogénéité des productions de la session 2009. (20 lignes, compréhensibles par un non spécialiste).

3.3. **Le maître de stage**

- Les objectifs du stage et le rôle du maître de stage sont résumés dans le livret du stagiaire (Villers et Strasbourg). Une note de synthèse d'une page pourrait être envoyée ou fournie comme support pour un premier abord plus rapide et efficace.(voir courrier élaboré l'an dernier par PJ Isselé).
- Visites de stage : premier contact par mail et surtout par téléphone (contact direct), puis visite du stagiaire (ou, si nécessaire ou possible, deux visites). Il peut être nécessaire de repreciser les objectifs de stage et le rôle du maître de stage au moment des visites de stage. Il convient également de rappeler au maître de stage qu'il est invité à assister à la soutenance, en lui précisant bien son statut d'observateur et non d'évaluateur. Il peut également, s'il le souhaite, être membre de jury de soutenances sur une durée à convenir (demi-journée, journée).
- La grille d'évaluation conjointe : il est conseillé de la porter à la connaissance des étudiants. Le professeur référent est chargé d'explicitier la grille d'évaluation au maître de stage pour veiller à la cohérence de cette évaluation.

3.4. **Organisation des épreuves d'examen**

Le chef de travaux, par délégation du chef d'établissements, organise l'épreuve.

- Il participe à la **constitution des jurys** en répondant à l'enquête envoyée par la DEC (division des examens et concours) de Strasbourg. Les professeurs de lettres enseignant en BTS biotechnologies ne suffisant pas à constituer les jurys, il est nécessaire de proposer le nom d'un ou deux professeurs de lettres de l'établissement. Il conviendra de discuter de ce choix en concertation avec l'équipe de direction et d'en informer les intéressés.

- Il **envoie les rapports** aux membres du jury (cette année une note de cadrage de l'épreuve sera ajoutée à cet envoi).

- Il s'assure de l'**organisation matérielle** des soutenances : salles équipées d'un système de vidéoprojection, salle d'accueil.

- Il détermine les **ordres de passage** des différents candidats et procède aux affichages conformément aux instructions données par la circulaire d'organisation de l'examen. L'organisation des soutenances de rapport de stage doit prévoir :
 - obligatoirement une réunion d'information et de cadrage avant les premières soutenances (minimum 1 heure)
 - un temps de délibération suffisant pour déterminer la note des candidats (10 minutes à ¼ H) à l'issue de chaque passage.
 - des réunions d'harmonisation ou de concertation en fin de journée ou demi-journées de travail

Le professeur ressource.

- Présent pendant les journées de soutenance, il est chargé d'accueillir les membres du jury ainsi que les candidats et les maîtres de stage qui les accompagnent (échanges informels avec maîtres de stage, remerciements, café,) La salle d'accueil doit être bien repérée ; la qualité de l'accueil est importante.
- C'est lui qui, avec le chef de travaux, anime la réunion d'information qui précède les soutenances. Cette réunion s'appuie sur le document de cadrage diffusé par l'IA-IPR qui préside le jury (extrait référentiel, neutralité du jury, respect de la durée de l'épreuve, information des rôles des différents membres de jury) .
- De la même manière, il peut être amené à organiser les réunions d'harmonisation des notes à la fin de chaque demi-journée de travail. Même si les prestations sont toutes différentes et hétérogènes, on peut récapituler les notes obtenues et les commenter rapidement (surtout pour les cas extrêmes). On vérifiera ainsi que le candidat aurait été noté de la même façon par les autres jurys.

Les membres du jury.

Le jury doit faire preuve d'une totale neutralité. Il ne doit y avoir aucune remarque portant un jugement de valeur sur le stage, le rapport écrit, la soutenance lors de la prestation du candidat.

Le temps de l'épreuve doit être respecté pour tous les candidats. Le temps de présentation du rapport par l'étudiant **ne doit pas dépasser 20 minutes**. Ce temps peut donc être un peu plus court sans que le candidat puisse être sanctionné. Si l'exposé est trop long, rappeler au candidat à la fin des 20 minutes qu'il ne lui reste plus qu'une minute pour conclure.

- outre sa mission d'interrogateur, le **professeur de BGB** donne la parole aux différents membres du jury et veille à répartir de manière équitable celui-ci.
- le **professionnel**, de la même façon que le **professeur de BGB**, questionne le candidat dans le respect du cadrage de l'épreuve (questions à caractère technique, vérification de la compréhension des manipulations réalisées, capacités d'analyse des résultats,)
- le **professeur de français** évalue l'expression (écrite et orale) et la capacité de communication et d'argumentation du candidat. Pendant la soutenance, l'évaluation par le professeur de lettres se base essentiellement sur l'observation et l'écoute des propos des candidats. Le professeur de lettres peut néanmoins poser quelques questions d'ordre générale au candidat. Il ne doit pas, dans un souci de neutralité, pointer sur les fautes de français et les fautes d'orthographe.
- le **professeur d'anglais** évalue la maîtrise de la langue anglaise, la durée du questionnement devant permettre au professionnel d'apprécier les compétences linguistiques du candidat.

Le maître de stage :

Il peut être présent à la soutenance pour accompagner le stagiaire qu'il a encadré. Il ne fait cependant pas partie du jury et ne peut pas prendre la parole pendant l'épreuve. Lorsque la soutenance est terminée, un membre du jury peut poser une question au maître de stage, sur le fond du sujet, et par curiosité scientifique. En revanche il ne doit pas participer à l'évaluation et sa présence ne doit pas influencer la note, par souci d'équité. Il n'assistera pas à l'évaluation notée du candidat.

Il faut l'informer sur ces conditions avant l'épreuve (en visite de stage par le professeur référent ou à l'accueil par le professeur ressources) afin d'éviter des malentendus.

3.5. Durée du stage et gratification

La réglementation pose des problèmes aux laboratoires de recherche qui n'ont pas le financement. Un stage de plus de 40 jours donne lieu à gratification.

Pour cette année, lorsque l'attribution du stage est conditionnée par sa durée (problème de financement), la période de stage pourra être diminuée d'une semaine, ceci à titre exceptionnel.

Pour l'an prochain, les semaines de stage pourront être réparties différemment : 7 semaines en 1^{ère} année + 8 semaines en 2^{ème} année. Cette modification devra être validée officiellement.

4. Livret scolaire

Une version informatisée est à l'étude, permettant de remplir plus facilement les différentes cases et de réaliser la courbe par un tableur. Se pose encore le problème pour l'impression finale du livret.

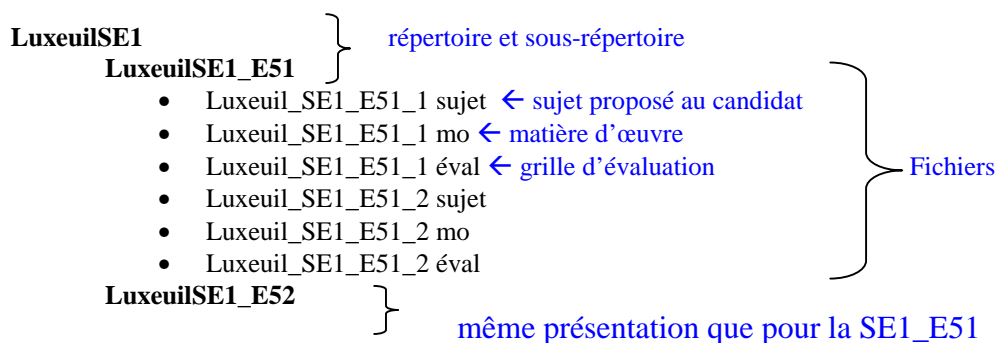
Annexes :

Annexe 1 : arborescence CD-Rom pour les situations d'évaluation

A renvoyer pour le **15 mars** à l'adresse suivante :

→ I Faller, IA-IPR, 6 rue de la Toussaint, 67975 Strasbourg cedex 9

En veillant à respecter l'arborescence et les dénominations indiquées ci-dessous :



LuxeuilSE2 ← idem LuxeuilSE1

Annexe 2 : extraits référentiel (annexe stage + définition de l'épreuve)

Extrait de l'annexe : stage

Objectifs et modalités de stage

Les stages en entreprise doivent permettre :

- d'apprendre à travailler en situation réelle,
- de s'insérer dans une équipe de professionnels et de percevoir l'importance des facteurs humains et des relations sociales au sein de l'entreprise,
- d'acquérir ou d'approfondir ou d'appliquer des méthodologies ou des techniques inscrites au référentiel de certification,
- de conduire une réflexion critique sur les résultats obtenus

La durée totale des stages sera de 15 semaines soit 5 à 6 semaines en 1^{ère} année et 9 à 10 semaines en 2^{ème} année.

Choix du terrain de stage

Le terrain de stage doit être obligatoirement en adéquation avec les objectifs de la formation professionnelle du BTS Biotechnologies. Il est également impératif que les activités principales du stagiaire comportent la mise en œuvre de techniques en relation avec les travaux de l'équipe d'accueil. S'agissant d'entreprises de production, des regroupements ponctuels organisés en partenariat avec les entreprises de Biotechnologie seront l'occasion d'une première approche de la démarche – qualité (référentiels et normes)

Bien que pouvant être conseillé par l'équipe pédagogique, le candidat doit rester responsable du choix de son terrain de stage.

Modalités d'organisation

1^{ère} année (5 à 6 semaines) :

Cette première période de stage a pour objectifs spécifiques l'approfondissement d'une méthodologie ou d'une technique ou encore l'étude d'une de leurs applications. A cette occasion seront dégagés les problèmes de sécurité, les besoins en équipements et en matières d'œuvre et l'estimation des coûts.

Le maître de stage communique au stagiaire la thématique dans laquelle va s'inscrire son travail ainsi que la liste des techniques que réalisera le stagiaire.

Les professeurs choisissent ensuite avec l'étudiant et le maître de stage la technique ou la méthodologie ou l'application qui fera l'objet d'un approfondissement.

L'étudiant produira un rapport à l'issue de son stage, rapport qui sera soutenu devant un groupe d'étudiants, en présence de professeurs évaluateurs, au cours du 1^{er} semestre de la 2^{ème} année de formation. Cette évaluation consistera en une appréciation détaillée qui sera consignée dans le livret scolaire.

Ce rapport comprendra d'une part le compte rendu des activités réalisées par le stagiaire et d'autre part le travail d'approfondissement qu'il a conduit.

2^{ème} année (9 à 10 semaines) :

Au cours de cette deuxième période de stage, l'étudiant est intégré dans une équipe de recherche ou recherche-développement et participe aux travaux de cette équipe. Son travail sera identifié dans le cadre d'un projet du laboratoire ou d'une thématique de recherche.

L'évaluation du stage sera faite conjointement par le tuteur et le professeur et fera l'objet d'une appréciation détaillée qui sera reportée sur le livret scolaire de l'étudiant.

A l'issue de son stage, l'étudiant produira un rapport qui décrira le travail réalisé, les techniques et les méthodes utilisées. Il présentera et discutera également les résultats obtenus.

C'est ce rapport qui fera l'objet d'une soutenance à l'examen (épreuve E6, Unité U60).

Les candidats devront avoir obtenu de leur responsable de stage l'autorisation d'utiliser les informations publiées dans leur rapport écrit. Il leur sera rappelé à cette occasion que cette épreuve ne saurait les libérer de l'obligation de respecter le secret professionnel.

Enfin, s'il paraît légitime que les professeurs donnent à leurs étudiants des outils en matière d'expression et de communication, voire des conseils sur le plan des contenus, l'aide ainsi procurée ne doit en aucun cas se transformer en un bachotage de l'épreuve.

Rédaction des rapports de stage :

Hors figures, bibliographie, index, lexiques et annexes diverses, le corps de chacun des rapports (1^{ère} ou 2^{ème} année) ne devra pas dépasser 20 pages dactylographiées, en format A4, police de type Times 11 ou 12, marges de 2 cm et texte justifié, interligne simple.

Le volume des annexes ne devra pas excéder 10 pages. Les illustrations seront disposées en regard des textes.

Le rapport comportera, en quatrième de couverture, un résumé en anglais de 20 lignes.

Tout en bénéficiant de conseils de la part des enseignants ou du maître de stage, la rédaction du rapport doit rester un travail personnel et original du candidat.

Extrait du référentiel de certification : épreuve de soutenance de mémoire et de rapport de stage :

Contenu de l'épreuve :

L'épreuve de soutenance doit permettre d'évaluer les qualités d'expression, de communication et de réflexion des candidats ainsi que la maîtrise des connaissances scientifiques et techniques correspondant au sujet traité. L'exposé oral ne doit pas excéder 20 minutes. Il comportera la présentation en anglais du résumé du rapport de stage.

Cet exposé sera suivi d'un questionnement qui doit permettre d'apprécier les capacités du candidat à répondre de façon argumentée à des questions techniques sur le sujet choisi. L'étudiant sera en outre interrogé sur ses prestations écrites et orales en anglais. La durée totale du questionnement n'excédera pas 30 minutes.

Evaluation :

L'évaluation portera sur les points suivants :

Les contenus scientifiques et techniques (évalués dans le rapport et lors de la soutenance)

- adéquation du thème du stage aux objectifs de formation,
- cohérence du plan,
- place du travail réalisé dans le projet ou la thématique du laboratoire,

- présentation claire et correcte des techniques,
- pertinence et qualité de la réflexion sur l'analyse critique des résultats et leur exploitation ,
- prolongements possibles et mise en perspective.
- Le travail rédactionnel (évalué dans le rapport) : présentation matérielle du rapport de stage, qualité des illustrations, expression française (orthographe, syntaxe...), pertinence et qualité des documents présentés lors de la soutenance ;
- La communication (évaluée lors de la soutenance) : présentation pertinente du rapport, expression orale, respect du temps imparti, aptitude au dialogue.
- L'expression en langue anglaise.

Cette épreuve permet en outre d'évaluer les compétences C110, C111, C21, C22, C23, C24, C25, C31, C32, C33, C34, C41, C42 et C43

Evaluation ponctuelle :

Epreuve orale de 50 minutes : 20 minutes maximum d'exposé suivi d'un entretien de 30 minutes avec le jury.

Coefficient : 4

L'attribution des coefficients respectera la répartition :

- contenus scientifiques et techniques et communication : 2
- expression française : 1
- expression en langue anglaise : 1

Le jury sera obligatoirement composé d'un professeur de biochimie-génie biologique, d'un professionnel (qui n'est pas le tuteur du candidat) d'un professeur de Français et d'un professeur d'anglais.

Le maître de stage peut assister à la soutenance en qualité d'observateur. En aucun cas, il ne participera à l'évaluation de l'épreuve.