

**Modalités évaluation des stages et fiches d'évaluation associées  
BTS biotechnologies rénové (à compter de la session 2009)**

Adressé aux professeurs responsables du suivi et de l'évaluation des étudiants au BTS biotechnologies, ce guide présente les supports destinés à évaluer les stages du BTS biotechnologies rénové. Ceux-ci s'appuient sur les extraits n°1 à 3 du référentiel du diplôme (pages 2 à 5).

Les fiches d'évaluation pourront évoluer en fonction des retours d'expérience des évaluateurs.

**1. L'évaluation du stage de première année : une appréciation détaillée dans le livret scolaire.**

*Fichier : «1. Evaluation stage première année v01 »*

Comme précisé dans *l'extrait n°1 p 2*, l'évaluation porte sur le rapport qui sera soutenu devant un groupe d'étudiants en présence des professeurs évaluateurs. Elle conduira à une appréciation détaillée dans le livret scolaire de l'étudiant.

**Attention :**

*Si, à titre d'exercice (voir recommandations dans le compte rendu « Anglais en BTS biotechnologies »), les professeurs souhaitent mener une partie du questionnement en anglais, en revanche, l'appréciation détaillée ne devra pas tenir compte de la qualité de la prestation du candidat en anglais.*

**2. L'évaluation conjointe du stage de deuxième année : une appréciation détaillée dans le livret scolaire.**

*Fichier : «2. Evaluation conjointe stage deuxième année v01»*

Comme précisé dans *l'extrait n°1 p 2*, l'évaluation conjointe menée par le professeur référent et le maître de stage conduit à une appréciation à reporter sur le dossier scolaire.

Parmi les items évalués, apparaissent les compétences se rapportant à cette épreuve d'examen. (voir *extrait n°3 p 5*).

Compléments d'information (détail des compétences listées) : *fichier : «2bis. compétences stages »*

**3. L'évaluation certificative du stage de deuxième année inclut aussi celle des compétences en langue anglaise.**

*Fichier : «3. Evaluation rapport de stage examen v01 »*

*L'extrait n°3 p 5*, indique les critères sur lesquels se base cette évaluation ainsi que la répartition des coefficients entre les trois disciplines à évaluer. Le niveau B2 étant visé en anglais, les descripteurs s'y rapportant apparaissent sur la fiche d'évaluation.

Compléments d'information (évaluation de l'anglais, groupe de réflexion regroupement Est) :

- *fichier : «3bis. Anglais en BTS biotechnologies»*

Pour information, la dernière version (PDF) du **référentiel du BTS biotechnologies** peut être téléchargée à partir du site du CNDP :

**Lien :** [http://www.cndp.fr/doc\\_administrative/default.asp?page=/produits/pubadmin/acc\\_bdep.htm](http://www.cndp.fr/doc_administrative/default.asp?page=/produits/pubadmin/acc_bdep.htm)

Cocher « brevets de technicien supérieur » et cliquer sur « Rechercher » ; se rendre à la page 3 ; cliquer sur « BIOTECHNOLOGIES (BTS) puis sur « Arrêté »

## ANNEXE V-b

### Modalités d'organisation des stages en entreprise

#### OBJECTIFS ET MODALITES DES STAGES

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<sup>ère</sup> année et **9 à 10** semaines en 2<sup>ème</sup> année.

#### **1- 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.

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

#### **2- Modalités d'organisation :**

##### **1<sup>ère</sup> 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<sup>er</sup> semestre de la 2<sup>ème</sup> année de formation. Cette évaluation consistera en une appréciation détaillée qui sera consignée dans le livret scolaire.

Stage de première année : appréciation 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<sup>ème</sup> 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.

**Stage de deuxième année : appréciation dans le livret scolaire issue l'évaluation coniointe**

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.

### **3- Rédaction des rapports de stage :**

Hors figures, bibliographie, index, lexiques et annexes diverses, le corps de chacun des rapports (1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> 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.

## Règlement d'examen

<b>BTS Biotechnologies</b>			Voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité		Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités		Voie scolaire dans un établissement privé, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue dans les établissements publics non habilités ou en établissement privé, enseignement à distance, candidats justifiant de 3 ans d'expérience professionnelle	
<b>Epreuves</b>	<b>Unités</b>	<b>Coef</b>	<b>Forme</b>	<b>Durée</b>	<b>Forme</b>	<b>durée</b>	<b>Forme</b>	<b>Durée</b>
<b>E1 Mathématiques et Sciences physico-chimiques</b> Sous-épreuve de mathématiques Sous-épreuve de sciences physiques et chimiques		<b>2</b>		4h	<b>CCF</b>			<b>4h</b>
	<b>U11</b>	1	Ponctuelle écrite	2h	2 situations d'évaluation 2 situations d'évaluation		Ponctuelle écrite	2h
	<b>U12</b>	1	Ponctuelle écrite	2h			Ponctuelle écrite	2h
<b>E2 Biologie moléculaire et génie génétique</b>	<b>U2</b>	<b>1</b>	Ponctuelle écrite	2h	Ponctuelle écrite	2h	Ponctuelle écrite	<b>2h</b>
<b>E3 Biochimie structurale et fonctionnelle des protéines</b>	<b>U3</b>	<b>1</b>	Ponctuelle écrite	2h	<b>CCF</b> é situation d'évaluation		Ponctuelle écrite	<b>2h</b>
<b>E4 Biologie des procaryotes et des eucaryotes</b> Sous-épreuve de microbiologie et génie fermentaire Sous-épreuve de biologie cellulaire	<b>U4</b>	<b>2</b>		4h	<b>CCF</b>			<b>4h</b>
	<b>U41</b>	1	Ponctuelle écrite	2h	2 situations d'évaluation		Ponctuelle écrite	2h
	<b>U42</b>	1	Ponctuelle écrite	2h	2 situations d'évaluation		Ponctuelle écrite	2h
<b>E5 Travaux pratiques de biotechnologies</b> Sous-épreuve de travaux pratiques de biologie moléculaire et de génie génétique Sous-épreuve de travaux pratiques de biochimie des protéines Sous-épreuve de travaux pratiques de microbiologie et de génie fermentaire Sous-épreuve de travaux pratiques de biologie cellulaire		<b>4</b>	<b>CCF</b>		<b>CCF</b>			<b>8h</b>
	<b>U51</b>	1	2 situations d'évaluation		2 situations d'évaluation		Ponctuelle pratique	2h
	<b>U52</b>	1	2 situations d'évaluation		2 situations d'évaluation		Ponctuelle pratique	2h
	<b>U53</b>	1	2 situations d'évaluation		2 situations d'évaluation		Ponctuelle pratique	2h
	<b>U54</b>	1	2 situations d'évaluation		2 situations d'évaluation		Ponctuelle pratique	2h
<b>E6 Rapport de stage</b>	<b>U6</b>	<b>4</b>	Ponctuelle orale	50 min	<b>CCF</b> 1 situation d'évaluation		Ponctuelle orale	<b>50 min</b>
<b>Epreuve facultative : langue vivante étrangère</b>	<b>UF1</b>	<b>1*</b>	Ponctuelle orale	20 min	Ponctuelle orale		Ponctuelle orale	<b>20 min</b>

### Extrait n°3 : modalités de certification

#### **E6- Epreuve 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.

*Compétences faisant l'objet de l'évaluation conjointe*

##### Formes de l'évaluation :

- **Ponctuelle** : épreuve 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) 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.**