

Mesdames les rectrices et  
Messieurs les recteurs d'académie  
Monsieur le directeur du CNED  
Monsieur le directeur du SIEC  
Mesdames et Messieurs les chefs de  
Division des examens et concours

**Bureau des BTS  
DEC 4**  
Brevet de technicien supérieur

Affaire suivie par :  
Kamal SERHANE  
Tél. 03 88 23 34 29  
Mél : kamal.serhane@ac-strasbourg.fr

6 rue de la Toussaint  
67975 Strasbourg Cedex 09

Strasbourg, le 28 janvier 2022

**Objet** : Circulaire nationale d'organisation du Brevet de Technicien Supérieur « Biotechnologies » - session 2022

**Références** :

- Décret n°2020-684 du 5 juin 2020 aux modalités de délivrance du brevet de technicien supérieur en raison de l'épidémie de covid-19 ;
- Code de l'Éducation : Articles D.643-1 à 643-35 concernant le brevet de technicien supérieur ;
- Arrêté du 16 février 2016 portant création et définition du brevet de technicien supérieur « conception de produits industriels »
- Arrêté du 22 juillet 2008 modifiant les arrêtés de création de certaines spécialités de BTS en ce qui concerne la définition de l'épreuve de langue vivante étrangère

L'académie de Strasbourg est chargée, pour la session 2021, de définir les modalités d'organisation du brevet de technicien supérieur « Biotechnologies ». La présente circulaire a pour but de vous les présenter.

**PJ** : 8 Annexes

## **I. Organisation de l'examen**

### 1.1 Calendrier

Les épreuves se dérouleront conformément au calendrier ci-joint (annexe 1).

### 1.2 Regroupements et centres d'examen

Les regroupements inter-académiques sont indiqués dans l'annexe 2.

Le recteur de chaque académie rattachée déterminera le nombre de centres d'examen à ouvrir et en informera l'académie pilote-organisation.

Il appartient aux académies pilotes d'organiser la correction des épreuves écrites et les délibérations du jury et d'en fixer les dates ainsi que de veiller à la constitution des jurys, à l'organisation des interrogations et à l'édition des convocations des candidats, des listes d'émargement, des procès-verbaux et des relevés de notes.

L'inscription des candidats, les diplômes et les statistiques restent à la charge de l'académie d'origine.

### 1.3 Sujets – Matière d'œuvre

Les sujets nationaux spécifiques au BTS Biotechnologies ainsi que les listes de M.O. vous seront adressés via SEFIA conformément aux instructions de la DGESIP.

Seul le papier de composition « modèle national » et la papeterie spéciale, précisée ultérieurement, seront utilisés par les candidats.

## 1.4 Surveillance des épreuves

L'utilisation de moyens de communication (téléphones mobiles, montres connectées messageries électroniques) de même que les appareils de prise de vue ou ordinateurs portables seront strictement interdits. Une annonce sera obligatoirement faite en début d'épreuve et les surveillants seront particulièrement sensibilisés à ce contrôle.

Il est souhaitable que les candidats se munissent d'une calculatrice avec mode examen ou d'une calculatrice sans mémoire « type collègue » ; l'autorisation de son utilisation sera confirmée ou non lors de l'ouverture des enveloppes de sujets.

Et dans ce cas, en application de la circulaire n°2015-178 du 1er octobre 2015 relative à l'utilisation des calculatrices électroniques, les candidats qui disposent d'une calculatrice avec mode examen devront activer ce mode examen le jour des épreuves et les calculatrices dépourvues de mémoire seront autorisées.

Ainsi tous les candidats composeront sans aucun accès à des données personnelles pendant les épreuves.

En faisant figurer cette information sur les convocations, vous assurerez une parfaite diffusion à l'ensemble des candidats (individuels et CNED inclus).

## 1.5 Livrets scolaires

Les livrets scolaires seront renseignés sous format numérique selon le fichier excel joint en **annexe 8** de la présente circulaire.

Chaque matière, classée selon l'ordre du règlement d'examen, fera l'objet d'une note et d'une appréciation portée par le professeur responsable.

Chaque livret sera enregistré au format pdf (voir nommage) et imprimé recto-verso en paysage (papier A4 80 g blanc) pour apposition des signatures et tampons requis

Les livrets imprimés seront adressés par voie postale au centre de jury au plus tard le **3 juin 2022**.

L'ensemble des livrets, enregistrés au format pdf, d'un même centre de préparation sera rassemblé dans un unique dossier, adressée par voie électronique, via filesender par exemple, au centre de jury.

Nommage :

- livret : « nom candidat\_prénom\_RNE établissement »

- dossier : « BTS Biot\_Session 2022\_RNE de l'établissement »

**Les fichiers numériques ayant permis l'élaboration des livrets scolaires seront détruits dès la fin de la session.**

## II. Règlement d'examen

### 2.1 Organisation des épreuves pratiques de biotechnologies (U5 – coeff 4)

**A** - Les candidats scolaires des établissements publics et privés sous contrat ou en formation continue ou apprentis dans une section habilitée, sont évalués en contrôle en cours de formation.

Pour chaque unité, le contrôle en cours de formation comporte deux situations d'évaluation organisées dans l'établissement de formation par les professeurs responsables des enseignements en fin de première année et en fin de deuxième année selon les modalités suivantes :

Unité 51 – Travaux pratiques de biologie moléculaire et génie génétique (coefficient 1)

deux situations d'évaluation pratique d'une durée de 3 heures, affectées chacune d'un coefficient 0,5.

Unité 52 – Travaux pratiques de biochimie structurale et fonctionnelle des protéines (coefficient 1)

deux situations d'évaluation pratique d'une durée de 3 heures, affectées chacune d'un coefficient 0,5.

Unité 53 – Travaux pratiques de microbiologie et génie fermentaire (coefficient 1)

deux situations d'évaluation pratique d'une durée de 3 heures, affectées chacune d'un coefficient 0,5.

Unité 54 – Travaux pratiques de biologie cellulaire (coefficient 1)

deux situations d'évaluation pratique d'une durée de 3 heures, affectées chacune d'un coefficient 0,5.

Les corps d'inspection veillent à leur bon déroulement. ***Avant le déroulement des épreuves et dans chaque centre de formation, une réunion d'entente sera mise en place, sous l'autorité de l'équipe de direction et/ou du DDFPT, afin d'harmoniser les pratiques entre les différentes unités. Cette réunion permettra notamment de répartir les compétences transversales entre les différentes unités.***

Les centres de préparation utiliseront les grilles de **annexe 6** pour formaliser les compétences évaluées et les propositions de notes au jury. Ces grilles sont également transmises en format excel pour en faciliter l'utilisation.

L'ensemble des documents relatifs au contrôle en cours de formation, situations d'évaluation, barème des compétences évaluées, copies et feuilles de notes, conservées dans le strict respect de la confidentialité au coffre de chaque centre de préparation, peuvent être tenus à la disposition de la commission d'harmonisation du CCF et du jury de délibération.

Il est souhaitable que la synthèse des résultats soit transmise au(x) président(s) de(s) jury(s) au plus tard pour le **3 juin 2022**.

**B** - Les candidats dont le statut relève d'une catégorie différente de celles citées plus haut, subissent une épreuve ponctuelle selon le calendrier suivant :

Sous-épreuve	Date	Horaire
U51 : Biologie Moléculaire et Génie Génétique	Jeudi 2 juin 2022	10h00 – 12h00
U52 : Biochimie Structurale et Fonctionnelle des Protéines	Jeudi 2 juin 2022	14h00 – 16h00
U53 : Microbiologie et Génie Fermentaire	Vendredi 3 juin 2022	10h00 – 12h00
U54 : Biologie et Technologies Cellulaire	Vendredi 3 juin 2022	14h00 – 16h00

Tous les candidats concernés subiront ces épreuves pratiques dans un établissement qui sera défini par la DEC de Strasbourg, en fonction de l'origine géographique des candidats.

Chaque académie pilote-organisation présentant des candidats aux épreuves ponctuelles E5 prendra l'attache de Madame Estelle KLEIN, gestionnaire de ce BTS à Strasbourg, afin de finaliser les affectations de leurs candidats à ces épreuves.

Il est rappelé que les documents personnels sont interdits pour ces épreuves.

## 2.2 Epreuve de soutenance de rapport de stage (U6 – coeff 4)

### A. Organisation de l'épreuve

#### a. Dépôt des rapports

Les dossiers seront remis en quatre exemplaires. Il conviendra de rappeler aux candidats qu'ils doivent se munir d'un exemplaire de leur dossier lors de la soutenance.

Chaque académie pilote fixe la date officielle de dépôt pour son regroupement, la date limite ne devant pas aller au-delà du **10 mai 2022**.

Elle fixe également les modalités du contrôle de conformité du dossier.

### Spécificité pour la session 2022 au regard de la situation sanitaire

Le décret n°2020-684 du 5 juin 2020 relatif aux modalités de délivrance du brevet de technicien supérieur en raison de l'épidémie de covid-19 a prévu que : « Compte tenu de la période d'état d'urgence sanitaire et de la limitation de certaines activités professionnelles qu'elle a créée, l'autorité académique peut, pour les sessions d'examen des années scolaires 2019-2020 et 2020-2021 du diplôme national du brevet de technicien supérieur, valider les stages effectués même s'ils ne réunissent pas l'ensemble des conditions prévues, pour chacune des spécialités, par l'arrêté portant définition et fixant les conditions de délivrance de la spécialité du brevet de technicien supérieur. **La durée de stage pour se présenter à l'examen ne peut toutefois être inférieure à quatre semaines sur l'ensemble du cycle de formation.** »

Les stages de première année déjà effectués sont donc validés, même s'ils ne réunissent pas l'ensemble des conditions prévues.

b. Calendrier

Il est fixé à l'initiative de chaque académie pilote-organisation, mais l'épreuve ne pourra pas commencer avant le **mardi 7 juin 2022**.

c. Déroulement

Les dossiers seront mis à la disposition des membres du jury pour lecture et étude selon des modalités fixées par les recteurs.

Les candidats seront répartis en groupes.

L'horaire retenu pour chaque candidat devra lui être indiqué par voie d'affichage au moins 8 jours avant le démarrage de l'épreuve.

**Je vous rappelle que tout candidat qui n'a pas rendu son rapport ou a dépassé le délai de remise du dossier ne peut être interrogé même s'il est présent à la date de l'épreuve. Cette disposition entraîne la non-délivrance du diplôme.**

**La non-conformité du dossier peut être également prononcée si la durée du stage est inférieure à celle requise par le règlement d'examen ou si les documents justificatifs ne sont pas visés.**

Si les jurys d'interrogation ont des doutes sur la conformité du dossier, les candidats seront interrogés et leurs notes réservées dans l'attente de vérification.

**B. Soutenance de projet (durée 50 minutes)**

a. Préconisations concernant le déroulement de l'épreuve :

Les fiches d'évaluation de l'épreuve (**annexe 3**) seront mises à la disposition des membres du jury d'interrogation. Un modèle d'attestation de non-plagiat est proposé en **annexe 3bis**.

Il est signalé la nécessité pour le candidat d'obtenir des entreprises l'autorisation d'utilisation des informations contenues dans son rapport.

- D'une durée totale de 20 minutes, l'**exposé oral** se fera en continu et comportera une présentation en anglais de 2 à 3 minutes. Le candidat s'exprimera en anglais soit pour introduire l'exposé (lieu, environnement, thématique d'étude,...) soit, s'il le souhaite, pour présenter une autre partie de son exposé.

- Essentiellement à caractère technique, les **questions posées par le jury** doivent permettre d'évaluer la maîtrise des connaissances **scientifiques et techniques** correspondant au sujet traité ainsi que les capacités **d'expression et de communication des candidats en anglais et en français**.

D'une **durée maximale de 30 minutes**, ce questionnement devra être mené de façon fluide et équilibrée par les membres du jury.

Le **temps de parole en anglais** doit être suffisant pour permettre à l'examineur d'anglais d'estimer son niveau de maîtrise de la langue. Un temps de prise de parole en interaction de **5 minutes** est préconisé (10 minutes maximum). Les questions posées en anglais peuvent porter sur l'écrit ou être plus générales.

- Pour **évaluer le candidat**, les membres du jury complètent chacune des trois parties de la fiche d'évaluation jointe en **annexe 3**, des notes intermédiaires étant établies pour la partie écrite et la partie orale de l'épreuve.

La note globale résulte du total de chacune des trois parties, en adéquation avec les coefficients qui figurent dans le règlement de l'examen rappelé ci-dessous. La note obtenue par le candidat devra être accompagnée par une **appréciation sur la fiche d'évaluation**.

Des temps de concertation sont prévus pour permettre aux jurys d'harmoniser leurs pratiques d'évaluation en faveur d'un traitement équitable des candidats, ceci avant l'épreuve et à l'issue de chacune des journées d'interrogation.

Conformément au règlement de l'examen, l'évaluation conjointe de l'**annexe 5** n'intervient pas dans la notation de l'épreuve mais sera intégrée au livret scolaire du candidat, comme c'est le cas pour l'**annexe 4**.

Par ailleurs, afin d'éviter tout recours et utiliser l'intégralité du temps de l'épreuve pour mener à bien cette évaluation, le jury adoptera une **attitude neutre** et n'émettra **aucun jugement de valeur** sur la prestation écrite ou orale du candidat.

b. Extraits du référentiel de certification :

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.

Composition du jury : Le jury sera obligatoirement composé d'un professeur de 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.

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. L'exposé sera suivi d'un questionnement dont la durée n'excédera pas **30 minutes**. Il permet au jury d'apprécier les capacités du candidat à répondre de façon argumentée à **des questions techniques sur le sujet choisi**. Le candidat sera interrogé sur ses prestations écrites et orales en anglais.

Evaluation :

L'attribution des coefficients respectera la répartition :

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

### Epreuve facultative "engagement étudiant"

A compter de la session 2021, une nouvelle épreuve facultative adossée à l'épreuve E6, est définie dans l'arrêté du 23 septembre 2020. Il s'agit d'une épreuve ponctuelle orale d'une durée de 20 minutes : 10 minutes d'exposé suivies de 10 minutes d'entretien avec la même commission d'évaluation que pour l'épreuve E6. Cette épreuve prend appui sur une fiche d'engagement étudiant remise par le candidat, servant de support d'évaluation au jury et présentant une ou plusieurs activités conduites par le candidat.

En l'absence de la fiche d'engagement étudiant, l'épreuve ne peut se dérouler.

Les fiches d'engagement devront être déposées dans le centre d'épreuve à la date déterminée par chaque académie pilote organisation.

L'**annexe 7** fournit un modèle de grille d'évaluation ainsi que celui d'un formulaire de demande de reconnaissance de l'engagement étudiant en application de l'article D643-15-1 du code de l'éducation.

### **III. Bilan de la session 2022**

Les présidents de jurys de délibération recueilleront les remarques exprimées par les correcteurs et les interrogateurs des différentes commissions et les transmettront au service des examens de l'académie de Strasbourg, sous le présent timbre de monsieur SERHANE, ceci dans le but de renseigner l'inspection générale sur le déroulement des épreuves de l'examen.

Je vous remercie de me tenir informé de toute difficulté que pourrait entraîner l'application des présentes dispositions.

Pour la Rectrice et par délégation  
Le chef de division des examens et concours

Christophe Seguinard

## Table des annexes

<b>Annexe 1</b>	Calendrier des épreuves de l'examen
<b>Annexe 2</b>	Regroupements inter-académiques
<b>Annexe 3</b>	Epreuve de soutenance de rapport de stage : fiche d'évaluation de l'épreuve
<b>Annexe 4</b>	Fiche d'évaluation du stage de 1 <sup>ère</sup> année
<b>Annexe 5</b>	Fiche d'évaluation conjointe du stage de 2 <sup>ème</sup> année
<b>Annexe 6</b>	Grilles d'aide à l'évaluation pour le CCF (E. 5)
<b>Annexe 7</b>	Documents relatifs à l'épreuve facultative "engagement étudiant"
<b>Annexe 8</b>	Livret scolaire numérique