



**ACADÉMIE  
DE BORDEAUX**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité  
Égalité  
Fraternité*

**Bureau des BTS**

Affaire suivie par :

Sophie GUILLEMARD

Tél : 05 57 57.39.32

Mél : sophie.guillemard@ac-bordeaux.fr

**Secrétariat général**

**Direction des examens et concours**

Bordeaux, le 19 janvier 2021

La Rectrice de la région académique Nouvelle-Aquitaine  
Rectrice de l'académie de Bordeaux  
Chancelière des universités

à

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

**Objet : Brevet de Technicien Supérieur « SYSTÈMES NUMÉRIQUES » - Circulaire nationale d'organisation de la session 2021**

**Réf.** : Code de l'éducation, et ses articles D336-49 à D336-58 ;

**Arrêté du 19 février 2018 modifiant l'arrêté du 15 novembre 2013 portant définition** et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur « Systèmes Numériques » - option A : « informatique et réseaux » - option B : « électronique et communication ».

L'académie de **Bordeaux** est chargée, pour la session 2021, de définir les modalités d'organisation du Brevet de Technicien Supérieur « **Systèmes Numériques** » - **option A : « informatique et réseaux »** - **option B : « électronique et communication »**.

## **I – ORGANISATION GÉNÉRALE DE L'EXAMEN**

### **1 - Calendrier**

Les épreuves écrites débiteront le mardi 10 mai 2021 et se dérouleront selon le calendrier joint en annexe 1.

### **2 - Centres d'examen**

L'examen se déroulera dans l'ensemble des académies, les regroupements inter-académiques étant organisés selon le tableau figurant en annexe 2.

Le recteur de chaque académie déterminera le nombre de centres d'examen qui seront ouverts dans son académie et en informera l'académie pilote organisatrice.

### **3 - Matière d'œuvre, documents autorisés**

À l'exception des épreuves dématérialisées, les candidats devront utiliser les copies modèle Éducation Nationale.

### **4 - Centres de correction, interrogation et jury**

Les corrections des épreuves écrites et les délibérations du jury auront lieu dans les académies pilotes ou autonomes (annexe 2).

Les académies autonomes et les académies pilotes seront responsables de la constitution du jury de délibération, de l'organisation des commissions de corrections et d'interrogations.

Pour les académies rattachées, les convocations seront adressées par le rectorat de l'académie pilote à l'ensemble des membres du jury et des professionnels.

Les académies d'origine sont responsables de l'inscription des candidats, de l'édition et de la délivrance des diplômes.

## **5 - Livrets scolaires**

Les livrets scolaires utilisés pour la session 2021 devront être conformes aux modèles joints – 1 par option. Il appartient aux académies pilotes et autonomes de les diffuser aux établissements concernés.

## **II – DÉROULEMENT DES ÉPREUVES ÉCRITES**

Il est **impérativement** demandé de ne laisser aucun candidat quitter le lieu des épreuves écrites **avant la fin de la deuxième heure** (cf. annexe 1).

Les responsables des centres d'examen doivent veiller à interdire toute utilisation de téléphones portables ou autres moyens de communication pendant la durée des épreuves et durant l'éventuelle période d'isolement. Les téléphones portables doivent être hors de portée des candidats.

Si un sujet **d'une épreuve non dématérialisée** comporte un document réponse de format A4 à joindre à la copie, les surveillants veilleront à ce que les candidats n'inscrivent ni leur nom, ni leur numéro d'inscription sur le document qui sera agrafé ou collé au bas de la copie. Pour les épreuves dématérialisées, les candidats devront renseigner leur nom et numéro d'inscription sur le bandeau d'anonymat des documents réponse prévu à cet effet.

### **E4 - Étude d'un système numérique et d'information**

Épreuve écrite – durée : 6 heures

Cette épreuve est composée pour chacune des deux options, de deux parties :

- la première partie de spécialité d'une durée de 4 h,
- la seconde partie relative aux sciences physiques d'une durée de 2 h.

La correction sera effectuée par un professeur chargé de l'enseignement de spécialité et un enseignant de sciences-physiques.

Compte tenu de la durée de l'épreuve, les candidats doivent prévoir de se restaurer sans quitter la salle et sans prolongation du temps imparti de 6h.

## **III – DÉROULEMENT DES ÉPREUVES ORALES**

### **E2 - Langue vivante : Anglais**

Les modalités de passation de l'épreuve en forme ponctuelle ou en contrôle en cours de formation (CCF) sont identiques.

Un barème BTS Industriels pour l'épreuve de compréhension de l'oral et une grille d'aide à l'évaluation figurent dans les annexes.

#### **1- Compréhension de l'oral : 30 mn sans préparation**

Trois écoutes espacées de 2 minutes d'un document audio ou vidéo (n'excédant pas 3 minutes) dont le candidat rendra compte par écrit ou oralement en français.

#### **2- Expression orale en continu et en interaction : 15 mn**

Cette épreuve s'appuie sur un dossier documentaire présenté par le candidat. Ce dossier est composé de trois documents en langue anglaise d'une page, chacun illustrant le thème du stage ou de l'activité professionnelle : un document technique et deux extraits de presse écrite ou de sites d'information scientifique ou généraliste.

Le dossier documentaire est remis aux interrogateurs (un professeur d'anglais et un professeur de spécialité) selon des modalités fixées par chaque rectorat.

- Expression orale en continu (5 mn) : le candidat fera une présentation structurée des trois documents.
- Expression orale en interaction (10 mn) : les professeurs prendront appui sur le dossier documentaire présenté par le candidat pour l'inviter à développer certains aspects.

### **E3 – Mathématiques (forme ponctuelle)**

L'épreuve de Mathématiques en forme ponctuelle concerne les candidats scolaires des établissements privés hors contrat, les candidats apprentis des CFA ou sections d'apprentissage non habilités, les candidats de la formation professionnelle continue des établissements privés, les candidats au titre de leur expérience professionnelle, les candidats de l'enseignement à distance et les individuels.

Les candidats subissent une interrogation orale de 1h35 maximum (Préparation : 1h - Exposé : 15 mn maximum - Entretien : 20 mn maximum).

La commission d'évaluation est composée d'un professeur de mathématiques enseignant de préférence en section de technicien supérieur « systèmes numériques ».

Les sujets proposés aux candidats seront conçus par les examinateurs qui auront la responsabilité de construire des énoncés répondant aux exigences du référentiel de formation. La résolution du sujet pourra ponctuellement nécessiter ou évoquer l'utilisation de logiciels implantés sur un ordinateur ou une calculatrice de l'établissement.

L'utilisation des calculatrices personnelles pendant l'épreuve est autorisée et définie par toute circulaire en vigueur au moment de la session d'examen.

## **IV - ORGANISATION DES ÉPREUVES ORALES PROFESSIONNELLES**

### **E6 - Épreuve professionnelle de synthèse**

#### **E6.1 - Rapport d'activité en entreprise**

Épreuve orale de 30 mn – évaluations et rapport de stage pour la voie scolaire

**Pour cette session 2021, la durée globale du stage est de quatre semaines.**

*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. »*

Si l'étudiant n'a pas effectué son stage ou ne s'est pas présenté à l'épreuve orale, la totalité de l'épreuve professionnelle de synthèse (E6) n'est pas validée.

Au terme du stage, **le tuteur de l'entreprise d'accueil détermine l'appréciation à l'aide de la fiche d'appréciation de stage.**

Le rapport de stage, sous forme numérique de préférence, doit parvenir aux interrogateurs deux semaines au moins avant le début de l'épreuve.

La commission d'interrogation est composée **d'un professeur de spécialité et d'un professionnel**. En cas de désistement de l'industriel, l'enseignant peut valablement exercer sa tâche d'évaluation.

**L'oral est organisé en deux parties :**

Première partie 15 minutes : le candidat effectue une présentation orale argumentée, en utilisant les moyens de communication qu'il juge les plus adaptés, des activités conduites au cours de son stage en lien avec les compétences attendues. Au cours de cette présentation, d'une durée maximale de 15 minutes, les évaluateurs n'interviennent pas.

Seconde partie 15 minutes : les évaluateurs, qui ont examiné le rapport numérique de stage mis à leur disposition avant le déroulement de la sous-épreuve, conduisent un entretien avec le candidat pour approfondir certains points abordés dans le rapport et dans l'exposé (durée maximale 15 minutes).

**La non conformité d'un dossier** peut être prononcée dès lors qu'une des situations suivantes est constatée :

- absence de dépôt de dossier,
- dépôt du dossier au-delà de la date fixée par l'autorité organisatrice,
- durée du stage inférieure à celle requise par la réglementation de l'examen,
- documents constituant le dossier non visés ou non signés par les personnes habilitées à cet effet.

La constatation de non-conformité du dossier entraîne l'attribution de la mention « non valide » à l'épreuve correspondante. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut être interrogé. En conséquence, le diplôme ne peut lui être délivré.

Dans le cas où le jour de l'interrogation, le jury a un doute sur la conformité du dossier, il interroge néanmoins le candidat. L'attribution de la note est réservée dans l'attente d'une nouvelle vérification mise en œuvre selon des modalités définies par les autorités académiques. Si après vérification, le dossier est déclaré non conforme, la mention « non valide » est portée à l'épreuve.

## **E6.2 - Projet technique**

Épreuve orale – durée : 1 heure

L'épreuve consiste en la soutenance du projet dont l'élaboration et la réalisation se sont déroulées pendant les deux derniers trimestres de l'année terminale de formation.

Pour chaque établissement préparant à l'examen, les professeurs de spécialité définissent plusieurs projets différents et réalisables par équipe de 2 à 4 élèves.

Les cahiers des charges des projets sont validés par une commission d'harmonisation inter-académique, mise en place par l'autorité académique, selon les groupements définis au niveau national pour la validation des thèmes. Chaque candidat doit réaliser son projet, au cours de la deuxième année de la formation.

**Le jury** est composé comme suit :

- un professeur de sciences-physiques
- un professeur de spécialité
- un industriel. En cas de désistement de l'industriel, le jury sera réduit à deux professeurs.

Les membres de la commission doivent disposer des dossiers des candidats - sous forme numérique de préférence - deux semaines avant la date des soutenances. Dans chaque centre d'examen, la commission bénéficie de l'aide, à titre de personne ressource, d'un professeur de spécialité qui aura participé à l'ensemble des projets.

**Cas des candidats non scolarisés** : un dossier technique décrivant entièrement un système sera remis au candidat par l'autorité académique (Directeur Délégué aux Formations Professionnelles et Technologiques du centre d'examen dont il dépend) - un mois avant le début de l'épreuve. Le candidat devra se baser sur ce dossier pour réaliser l'exploitation et la mise en œuvre du système.

## **EF2 – Engagement Etudiant**

Épreuve orale de 20 mn sans préparation – exposé 10 mn et entretien 10 mn

L'épreuve d'engagement étudiant se déroule à la suite de **l'épreuve E6.1 Rapport d'activité en entreprise**.

L'épreuve vise à évaluer les compétences, connaissances et aptitudes acquises par le candidat dans l'exercice des activités mentionnées à l'article L. 611-9 du code de l'éducation : bénévolat dans une association, activité professionnelle dans tout type d'organisation, engagement citoyen selon les modalités prévues.

Les modalités de passation de l'épreuve en forme ponctuelle ou en contrôle en cours de formation (CCF) sont identiques.

Le dossier est constitué **d'une fiche d'engagement étudiant**. Cette fiche présente le contexte de l'engagement étudiant, décrit et analyse une ou plusieurs activités conduites par le candidat et dresse le bilan des compétences acquises.

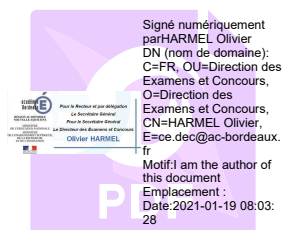
La fiche d'engagement étudiant est **annexée au dossier numérique de l'épreuve E6.1** et déposée selon les mêmes modalités. En cas d'absence de la fiche d'engagement étudiant, l'épreuve ne peut pas se dérouler.

L'épreuve se déroule dans la continuité de l'épreuve obligatoire E6.1, dans les centres d'examen désignés par les autorités académiques. Cette épreuve facultative est une épreuve orale d'une durée de 20 minutes prenant la forme d'un exposé (10 minutes) suivi d'un entretien avec la commission d'interrogation (10 minutes).

Durant l'exposé, la candidate ou le candidat présente à l'aide des supports de son choix le contexte de son engagement étudiant, doit s'organiser pour disposer des équipements fixes, mobiles ou nomades, logiciels, applications, ressources informatiques, documents et est responsable de l'accès à ces ressources et de l'autonomie électrique des appareils mobiles.

La commission d'interrogation est la même que celle chargée d'évaluer l'épreuve E6.1. Les membres de cette commission complètent collégalement la **grille d'évaluation (en annexe)**. La note finale sur 20 est attribuée au 1/2 point près. Les commentaires portés sur la grille d'évaluation ne doivent concerner que la prestation de la candidate ou du candidat, appréciée au travers des critères d'évaluation nationaux, à l'exclusion de toute autre appréciation.

**Cette circulaire et ses annexes doivent être adressées par chaque académie rattachée ou autonome, dès réception, aux établissements de formation qu'ils soient ou non centre d'examen.**



**ANNEXE 1****BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR  
SYSTÈMES NUMÉRIQUES  
CALENDRIER DES ÉPREUVES  
SESSION 2021**

ÉPREUVES	DATES	HORAIRES MÉTROPOLE	HORAIRES ANTILLES GUYANE	HORAIRES RÉUNION	HORAIRES MAYOTTE
<b>E1 - CULTURE GÉNÉRALE ET EXPRESSION</b>	Mardi 11 mai 2021	14 h 00 à 18 h 00 (1)	10 h 00 à 14 h 00 (1)	16 h 00 à 20 h 00 (1)	15 h 00 à 19 h 00 (1)
<b>E2 - LANGUE VIVANTE ANGLAIS</b>  Candidats non scolaires et établissements non habilités au CCF	Organisation laissée à l'initiative de chaque rectorat				
<b>E3 - MATHÉMATIQUES</b>  Candidats non scolaires et établissements non habilités au CCF	Organisation laissée à l'initiative de chaque rectorat				
<b>E4 - ÉTUDE D'UN SYSTÈME NUMÉRIQUE &amp; D'INFORMATION</b>	Mercredi 12 mai 2021	10 h 30 à 16 h 30 (1)	06 h 30 à 12 h 30 (1)	12 h 30 à 18 h 30 (1)	
<b>E5 - INTERVENTION SUR UN SYSTÈME NUMÉRIQUE &amp; D'INFORMATION</b>  Candidats non scolaires et établissements non habilités au CCF	Organisation laissée à l'initiative de chaque rectorat				
<b>E6 - ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE</b> E61 – Rapport d'activité en entreprise E62 – Projet technique					
<b>ÉPREUVE FACULTATIVE Langue vivante étrangère II (sauf anglais)</b>					

(1) 2 heures de mise en loge (aucune sortie des salles d'examen n'est autorisée avant la fin de la 2<sup>e</sup> heure de composition)

**Pour la Nouvelle-Calédonie**, dont les épreuves auront lieu en novembre 2021, les corrections seront assurées par l'académie de Bordeaux.

**ANNEXE 2**

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR - SYSTÈMES NUMÉRIQUES**

**REGROUPEMENTS INTER-ACADÉMIQUES - SESSION 2021**

<b>ACADÉMIES PILOTES</b>	<b>ACADÉMIES RATTACHÉES</b>	<b>CANDIDATS INDIVIDUELS</b>
AIX-MARSEILLE	Autonome	
BORDEAUX	<b>LIMOGES</b>	NOUVELLE-CALEDONIE POLYNESIE FRANÇAISE
DIJON	<b>BESANÇON</b>	
GRENOBLE	Autonome	
LILLE	<b>AMIENS</b>	
LYON	Autonome	
MONTPELLIER	Autonome	
NANCY-METZ	<b>REIMS-STRASBOURG</b>	
NANTES	Autonome	
NICE	<b>CORSE</b>	
ORLÉANS-TOURS	<b>CLERMONT-FERRAND</b>	
POITIERS	Autonome	
RENNES	Autonome	
ROUEN	<b>CAEN</b>	
TOULOUSE	Autonome	
SIEC. ARCUEIL (CRÉTEIL-PARIS-VERSAILLES)	<b>GUADELOUPE MARTINIQUE LA RÉUNION</b>	GUYANE MAYOTTE