BTS « système numériques »

La présente note a pour objet de faire le point sur le BTS « Systèmes numériques »

Comme indiqué dans la lettre de rentrée 2014, le référentiel du BTS « Systèmes Numériques » (SN) paru en novembre 2013 est incorrect pour les mathématiques. Les textes rectifiés sont parus. Le nouveau référentiel est disponible à l’adresse

<https://www.sup.adc.education.fr/btslst/referentiel/BTS_systemesNumeriques.PDF>.

Les pages 71 à 74 de ce référentiel correspondent au programme de mathématiques. Le module spécifique « *Transformée de Fourier discrète* » y est inséré. Les autres modules constituant le programme du BTS SN se trouvent dans l’annexe I de l’arrêté du 4 juin 2013 (pages 4 à 59) à l’adresse :

<https://www.sup.adc.education.fr/btslst/referentiel/BTS_ProgrammeMathematiques.pdf>.

Le nouveau programme de mathématiques du BTS SN est applicable dès la présente année scolaire pour les étudiants de 1re année. Il entrera en vigueur en 2015-2016 pour les étudiants de 2e année.

**Document ressource**

Pour accompagner ce nouveau programme de mathématiques, un document ressource a été élaboré. Il traite de deux modules qu'il est conseillé aux professeurs d'enseigner en deuxième année de ce BTS : transformée de Fourier discrète et transformation en Z, dont il propose une approche pragmatique, assortie de l'utilisation d'outils logiciels. Vous trouverez ce document à partir du lien ci-dessous :

<http://eduscol.education.fr/cid45766/mathematiques-pour-le-college-et-le-lycee.html#lien0>.

**Formation au PNF**

Une formation en présentiel sur « la place des mathématiques dans la rénovation du BTS Systèmes numériques » PNF (page 2) :

<http://cache.media.eduscol.education.fr/file/47/62/6/8437_annexe-programmation_actions_377626.pdf>

Une première vague de 40 places les 3 et 4 juin 2015 à Télécom ParisTech. Une deuxième vague (si la demande n'a pas été satisfaite) à l'automne 2015,

**CCF**

Pour ce qui concerne l’examen, les étudiants sous statut scolaire ou sous statut d’apprenti (CFA ou sections d’apprentissages habilités) auront deux évaluations en contrôle en cours de formation (CCF) :

* une première épreuve de CCF à organiser en 2014-2015 pour les étudiants de 1re année ;
* une seconde épreuve de CCF à organiser en 2015-2016 pour les étudiants de 2e année.

Les modalités de l’épreuve de mathématiques se trouvent aux pages 137 et 138 du référentiel du BTS « Systèmes numériques ». La grille qui servira de support à l'évaluation de chacun des deux CCF est la grille rénovée en phase avec la rénovation des modules de mathématiques et les compétences à utiliser, qui figure en annexe de la note BTS IGEN sur le CCF de janvier 2015, ainsi qu’en annexe de la présente note.

# Annexe : grille d’évaluation des situations de CCF

*Cette grille est utilisée pour les BTS créés et rénovés à la rentrée 2014.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRILLE NATIONALE D’ÉVALUATION EN MATHÉMATIQUES**  **BTS XXX – Sous-épreuve EXX** | | | |
| NOM : | | Prénom : | |
| Situation d’évaluation n° | | Date de l’évaluation : | |
| **1. Liste des contenus et capacités du programme évalués** | | | |
| Contenus |  | | |
| Capacités |  | | |
| **2. Évaluation[[1]](#footnote-1)** | | | |
| Compétences | Capacités | Questions de l’énoncé | Appréciation du niveau d’acquisition[[2]](#footnote-2) |
| **S’informer** | Rechercher, extraire et organiser l’information. |  |  |
| **Chercher** | Proposer une méthode de résolution.  Expérimenter, tester, conjecturer. |  |  |
| **Modéliser** | Représenter une situation ou des objets du monde réel.  Traduire un problème en langage mathématique. |  |  |
| **Raisonner, argumenter** | Déduire, induire, justifier ou démontrer un résultat. Critiquer une démarche, un résultat. |  |  |
| **Calculer, illustrer, mettre en œuvre une stratégie** | Calculer, illustrer à la main ou à l’aide d’outils numériques, programmer. |  |  |
| **Communiquer** | Rendre compte d’une démarche, d’un résultat, à l’oral ou à l’écrit.  Présenter un tableau, une figure, une représentation graphique. |  |  |
|  |  | **TOTAL** | **/ 10** |

1. Des appels (2 au maximum) permettent de s’assurer de la compréhension du problème et d’évaluer la communication orale et les capacités liées à l’usage des outils numériques.

   Sur les 10 points, 3 points sont consacrés à l’évaluation de l’utilisation des outils numériques dans le cadre de différentes compétences. [↑](#footnote-ref-1)
2. Le professeur peut utiliser toute forme d’annotation lui permettant d’évaluer par compétences. [↑](#footnote-ref-2)