
Le point sur les mathématiques dans les BTS à la rentrée 2016

1. Les programmes et les horaires

1. Le cadre général des programmes et les ressources

Le site de la Dgesip

La Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle met en ligne à l'adresse <http://www.sup.adc.education.fr/btslst> les référentiels des différentes spécialités de BTS, ainsi que [l'arrêté du 4 juin 2013](#) rénovant les programmes de mathématiques. Ce dernier arrêté ne tient pas compte des créations ou rénovations récentes. Pour les programmes de mathématiques des BTS créés ou rénovés à partir de la rentrée 2014, il faut consulter les référentiels correspondants.

2. Les nouveautés à la rentrée 2016 en première année de section de technicien supérieur

Pour les BTS de cette section I.2, les textes entrent en application à la rentrée 2016 pour la première année, en 2017 pour la deuxième année, et la première session de l'examen est en 2018.

Le BTS «Étude et réalisation d'agencement» succède au BTS «Agencement de l'environnement architectural».

Arrêté du 16 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016](#).

[Référentiel](#).

Horaires : 2 + 1 en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS «Enveloppe des bâtiments : conception et réalisation» succède au BTS «Enveloppe du bâtiment : façade, étanchéité».

Arrêté du 16 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016](#).

[Référentiel](#).

Horaires : 2 + 1 en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS « Conception des processus de réalisation de produits » (2 options : A production unitaire et B production sérielle) succède aux BTS « Industrialisation des produits mécaniques » et « Études et réalisations d'outillage de mise en forme des matériaux »

Arrêté du 16 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016](#).

[Référentiel](#).

Horaires : 1,5 + 1+0,5 (co intervention) en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS « Fonderie » est rénové.

Arrêté du 16 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016](#).

[Référentiel](#).

Horaires : 1,5 + 1 + 0,5 (co intervention) en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS « Forge » succède au BTS « Mise en forme des matériaux par forgeage »

Arrêté du 16 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016](#).

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche – DGESCO/IGEN

Mathématiques dans les BTS

<http://eduscol.education.fr/ressources-maths>

[Référentiel.](#)

Horaires : 1,5 + 1 + 0,5 (co intervention) en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS « Conception des produits industriels » est rénové.

Arrêté du 16 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016.](#)

[Référentiel.](#)

Horaires : 1,5 + 1+0,5 (co intervention) en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS « Maintenance des véhicules » (3 options : A voitures particulières, B véhicules de transport routier et C motocycles) succède au BTS « Après-vente automobile ».

Arrêté du 11 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016.](#)

[Référentiel.](#)

Horaires : 1,5 + 1 + 0,5 (co intervention) en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS « Moteurs à combustion interne » est rénové.

Arrêté du 8 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016.](#)

[Référentiel.](#)

Horaires : 1,5 + 1 + 0,5 (co intervention) en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS « Pilotage des procédés » succède au BTS « Industries papetières ».

Arrêté du 11 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016.](#)

[Référentiel.](#)

Horaires : 2 + 1 en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS «EuroPlastic et composites (EPC) » remplace le BTS « Industries plastiques "Europlastic" ».

Arrêté du 29 février 2016 et [BO n°14 du 8 avril 2016.](#)

[Référentiel.](#)

Horaires : 1,5 + 1 en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Le BTS « Métiers de la chimie » succède au BTS « Chimiste »

Arrêté du 8 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016.](#)

[Référentiel.](#)

Horaires : 1 + 1 en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes. *Pour les candidats non habilités au CCF, l'épreuve ponctuelle prend la forme d'un oral à compter de la session 2018 de l'examen.*

Le BTS « Contrôle industriel et régulation automatique » est rénové.

Arrêté du 16 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016.](#)

[Référentiel.](#)

Horaires : 2 + 1 en première année, 1 + 1 en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes. *Pour les candidats non habilités au CCF, l'épreuve ponctuelle prend la forme d'un oral à compter de la session 2018 de l'examen.*

Le BTS « Métiers du Géomètre-Topographe et de la Modélisation Numérique » succède au BTS « Géomètre-topographe ».

Arrêté du 16 février 2016 et [BO n°13 du 31 mars 2016.](#)

[Référentiel.](#)

Horaires : 2 + 1,5 + 0,5 (co intervention) en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes. *Pour les candidats non habilités au CCF, l'épreuve ponctuelle prend la forme d'un oral à compter de la session 2018 de l'examen.*

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche – DGESCO/IGEN

Mathématiques dans les BTS

<http://eduscol.education.fr/ressources-maths>

3. Les nouveautés à la rentrée 2016 en deuxième année de section de technicien supérieur

Pour les BTS de cette section 3, les textes sont entrés en application à la rentrée 2015 pour la première année, entrent en application à la rentrée 2016 pour la deuxième année, et la première session de l'examen est en 2017.

Comptabilité et gestion

Le BTS « Comptabilité et gestion » succède au BTS « Comptabilité et gestion des organisations ».

Arrêté du 3 novembre 2014 et [BO n°46 du 11 décembre 2014](#).

[Référentiel](#).

Horaires : 1,5 + 0,5 en première et en seconde année.

CCF : deux situations de 55 minutes.

Systèmes photoniques

Le BTS « Systèmes photoniques » succède au BTS « Génie optique ».

Arrêté du 3 juin 2015 et [BO n°27 du 2 juillet 2015](#).

[Référentiel](#).

Horaires : 2 + 2 en première année et 1 + 2 en seconde année.

CCF : deux situations de 90 minutes **maximum**.

2. La certification

1. L'épreuve ponctuelle de mathématiques

Suppression du formulaire de mathématiques, usage des calculatrices

La [note de service](#) n°2014-0009 du 20-6-2014 parue au BO n°28 du 10 juillet 2014 a supprimé le formulaire de mathématiques pour les épreuves ponctuelles des BTS à partir de la session 2015 ; certaines formules peuvent être incluses dans le sujet, ou ajoutées en annexe, en fonction de la nature des questions.

La [circulaire 99-186](#) portant sur l'usage de la calculatrice à l'examen s'applique encore aux BTS durant toute l'année scolaire 2016-2017. La [circulaire 2015-178](#), parue au BO n°42 du 12 novembre 2015, concernant l'utilisation des calculatrices en mode examen, s'appliquera aux épreuves ponctuelles des BTS 2018 (elle ne s'applique qu'à partir de janvier 2018).

Les groupements en mathématiques

Pour l'évaluation ponctuelle à l'épreuve de mathématiques, les spécialités de BTS sont réparties dans des groupements. Chaque année, une note de service publiée au BO indique la répartition des spécialités de BTS dans chaque groupement. Elle précise notamment que « dans chaque groupement, le sujet de mathématiques est commun en totalité ou en partie. Cependant, pour certaines spécialités d'un même groupement, il n'est pas exclu d'introduire dans le sujet quelques questions distinctes, voire un exercice distinct, afin de préserver leur spécificité ». Il est à noter que la disposition autorisant un sujet en partie commun a été systématiquement utilisée à chaque session, depuis la création des groupements en 1999, dans au moins un des groupements A, B, C ou D.

Les groupements pour les épreuves ponctuelles de mathématiques de la session 2017 vont paraître prochainement au BO. Ils seront comparables à ceux de 2016, publiés au [BO n° 28 du 9 juillet 2015](#) (note de service n° 2015-100 du 18-6-2015), à ceci près que la spécialité « Métiers de la mode » fera l'objet, à elle seule, d'une sous-catégorie au sein du groupement C. Ces groupements actualisés priment sur ceux parfois mentionnés dans les référentiels.

La dématérialisation des copies

Amorcée en 2016, elle se poursuit en 2017. Il convient d'être vigilant au moment de conception des sujets (cas d'annexes à compléter par le candidat) et des barèmes.

4. Le contrôle en cours de formation dans les BTS

Depuis la rentrée 2011, le contrôle en cours de formation entre dans une grande partie des BTS rénovés ou créés.

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche – DGESCO/IGEN

Mathématiques dans les BTS

<http://eduscol.education.fr/ressources-maths>

Rentrée 2011

- « Services informatiques aux organisations » pour l'unité d'algorithmique appliquée enseignée en première année ;
- « Bâtiment » ;
- « Travaux publics » ;
- « Conception et réalisation de systèmes automatiques ».

Rentrée 2012

- « Métiers de la mode ».

Rentrée 2013

- « Conception et réalisation de carrosserie ».

Rentrée 2014

- « Systèmes numériques » ;
- « Systèmes constructifs bois et habitat » ;
- « Maintenance des systèmes » ;
- « Fluides-énergies-domotique » ;
- « Innovation textile ».

Rentrée 2015

- « Comptabilité et gestion » ;
- « Systèmes photoniques ».

Rentrée 2016

- « Étude et réalisation d'agencement » ;
- « Enveloppe des bâtiments : conception et réalisation » ;
- « Conception des processus de réalisation de produits » ;
- « Fonderie » ;
- « Forge » ;
- « Conception de produits industriels » ;
- « Maintenance des véhicules » ;
- « Moteurs à combustion interne » ;
- « Pilotage de procédés » ;
- « EuroPlastics et composites » ;
- « Métiers de la chimie » ;
- « Contrôle industriel et régulation automatique » ;
- « Métiers du Géomètre-Topographe et de la Modélisation Numérique ».

Le contrôle en cours de formation repose sur deux situations d'évaluation (à l'exception de l'algorithmique appliquée au BTS SIO), en général de 55 minutes, l'une en première année, l'autre en seconde. Le programme de mathématiques est alors réparti sur les deux années, tel qu'indiqué dans le référentiel du BTS. Pour plus de détails sur le CCF, voir le document d'accompagnement actualisé sur les CCF et la grille 2014 rénovée.

3. Un nouvel outil collaboratif

Le réseau professionnel d'échange et de partage [Viaeduc](#) est opérationnel. Nous encourageons les enseignants à s'inscrire sur cette plateforme, puis à rejoindre, créer ou animer des groupes de façon à enrichir leur expérience au contact de leurs pairs.