



BTS - Lettre de septembre 2025

aux professeures et professeurs de l'académie d'Orléans-Tours
enseignant les mathématiques en STS

- Une équipe aux profils complémentaires pour vous accompagner -

Morgan GILOT	morgan.gilot@ac-orleans-tours.fr	IA-IPR de mathématiques, pilote du dossier BTS
Dimitri COLOMBO	dimitri.colombo@ac-orleans-tours.fr	IEN Mathématiques - Physique Chimie
Lila GOMES	lila.gomes@ac-orleans-tours.fr	Chargée de mission pour les BTS

Vous trouverez cette lettre en format numérique sur la page du site académique :
https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/maths/sinformer/informations_institutionnelles/

1. L'inspection vous informe

✓ L'inspection générale :

Retrouvez [ici](#) la dernière lettre de l'inspection générale relative aux BTS ; à ce jour, il s'agit de celle de septembre 2025.

Pour rappel :

Dans notre académie, les **nouveautés à la rentrée 2025 en première année** pour une **première session d'examen en 2027**, elles concernent les spécialités de :

- **Biologie médicale.** Ce BTS succède au BTS « Analyses de biologie médicale » (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle prendra la forme d'un écrit de 2 heures).
- **Construction et aménagement de véhicules.** Ce BTS succède au BTS « Conception et réalisation de carrosserie » (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle prendra la forme d'un oral d'une durée de 1h35).



- **Développement et réalisation bois** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle prendra la forme d'un oral d'une durée de 1h35).
- **Environnement nucléaire** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle prendra la forme d'un oral d'une durée de 1h35).
- **Métiers de l'eau** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle en 2026 prendra la forme d'un oral d'une durée de 1h35).

Les nouveautés à la rentrée 2025 en deuxième année pour une **première session d'examen en 2026** concernent les spécialités de :

- **BTS Photonique** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle prendra la forme d'une épreuve ponctuelle orale).
- **BTS Biotechnologie en recherche et en production** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle prendra la forme d'une épreuve ponctuelle écrite).
- **BTS Bioanalyses en laboratoire de contrôle** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle prendra la forme d'une épreuve ponctuelle écrite).
- **Opticien lunetier** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle en 2026 prendra la forme d'un écrit de 2 heures).
- **Traitement des matériaux** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle en 2026 prendra la forme d'un écrit de 2 heures).
- **Conception et industrialisation en microtechniques** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; **pour les** candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle en 2026 prendra la forme d'un oral d'une durée de 1h35).



- **Assistance technique d'ingénieur** (passage en CCF de l'épreuve de mathématiques avec deux situations d'évaluation de 55 minutes ; pour les candidats non éligibles au CCF l'épreuve ponctuelle prendra la forme d'un oral d'une durée de 1h35).

Nous vous rappelons les **errata** signalés les années précédentes :

- **Bioqualité.** Le référentiel qualifie d'« oral » le CCF en pages 72 et 73. C'est un « écrit » qu'il faut y lire
- **Maintenance des systèmes.** L'horaire décliné en page 69 intègre une possibilité de co-enseignement, qui n'est pas reprise dans le tableau en page 119. Les équipes choisiront la formule qui leur convient le plus. L'horaire total (de 3 heures) alloué aux mathématiques est inchangé.
- **Industries céramiques.** Le référentiel indique en page 112 une épreuve ponctuelle orale d'1h35 pour les candidats non habilités au CCF. Un peu plus loin, en page 118, cette même épreuve est présentée comme un écrit. La page 118 n'a pas été mise à jour. C'est la page 112 qui fait autorité.
- **Traitement des matériaux.** Le référentiel indique un horaire de 2+1 en mathématiques (1ère comme 2ème année) tandis qu'un document de 2013 évoque un horaire de 3+1. C'est l'horaire du référentiel, à savoir 2+1, qui fait autorité.
- **Pilotage de procédés.** Les programmes d'enseignement (pages 48-49) et de certification (pages 97-98) diffèrent en mathématiques. C'est le programme d'enseignement (pages 48-49) qui fait autorité et qui doit constituer la matière à l'évaluation. On en ventilera les modules sur les deux années avec bon sens. Bien entendu, les évaluations et CCF doivent en tenir compte.
- **Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle.** Il se peut que la ventilation des modules sur les deux années soit à assouplir, en avançant par exemple l'étude de la géométrie (configurations géométriques, calcul vectoriel), en concertation avec l'équipe des professeurs.
- **Électrotechnique.** Il se peut que la ventilation des modules sur les deux années soit à assouplir, en concertation avec l'équipe des professeurs. Un même module (par exemple « Nombres complexes ») peut lui-même être réparti sur les deux années. Bien entendu, les évaluations et CCF doivent en tenir compte.
- **Métiers de la mesure.** L'épreuve ponctuelle réservée aux candidats non éligibles au CCF prend bien la forme d'un oral, comme indiqué en page 144 du référentiel, ce que ne reprenait pas l'avant-dernière colonne du tableau de la page 137. L'erreur vient d'être corrigée sur le référentiel en ligne.

De plus, nous attirons votre attention sur le cas particulier des **épreuves ponctuelles facultatives**.

Au même titre que les langues vivantes, il arrive que les mathématiques contribuent au



diplôme en qualité d'option. C'est le cas sur le BTS « Services informatiques aux organisations » dans l'enseignement de mathématiques approfondies. Dans ce cas, et même si ce n'est pas toujours précisé par la circulaire d'organisation de l'examen, seuls les points au-dessus de la moyenne comptent.

Les nouveautés concernant les nouvelles épreuves orales en STS

Pour tous les BTS ci-dessous, l'épreuve de mathématiques est habituellement passée en CCF. L'épreuve ponctuelle orale ne s'adresse qu'aux candidats dont les conditions de préparation du diplôme ne leur permettent pas d'être évalués en CCF. Ces candidats présentent alors une épreuve ponctuelle orale d'1h35 maximum (préparation : 1h – exposé : 15 min maximum – entretien : 20 min maximum)

Les BTS concernés sont :

- « Métiers de la mesure » ;
- « Management économique de la construction » ;
- « Finitions, aménagement des bâtiments : conception et réalisation » ;
- « Contrôle industriel et régulation automatique » ;
- « Métiers du Géomètre-Topographe et de la Modélisation Numérique » ;
- « Étude et réalisation d'un projet de communication graphique » ;
- « Métiers de la chimie » ;
- « Architectures en métal : conception et réalisation » ;
- « Géologie Appliquée » ;
- « Mécatronique navale » (à partir de la session 2024)
- « Industries céramiques » (à partir de la session 2025)
- « Travaux publics » (à partir de la session 2025)
- « Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique » (ex « Systèmes Numériques ») (à partir de la session 2025)
- « Aéronautique » (à partir de la session 2026)
- « Photonique : technologies et sciences de la lumière » (ex « Systèmes photoniques ») (à partir de la session 2026)
- « Conception et industrialisation en microtechniques » (à partir de la session 2026)
- « Assistance technique d'ingénieur » (à partir de la session 2026)
- « Développement et réalisation bois » (à partir de la session 2027)
- « Environnement nucléaire » (à partir de la session 2027)
- « Métiers de l'eau » (à partir de la session 2027)
- « Construction et aménagement de véhicules » (ex « Conception et réalisation de carrosserie ») (à partir de la session 2027)

- **L'inspection académique :**

Une page dédiée à l'enseignement des mathématiques en STS, actualisée, vous est proposée sur le site académique : <https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/spip.php?ubrique1043>



Elle vous donne :

- de nombreuses **informations sur l'évaluation en mode CCF** (Contrôle en Cours de Formation). En particulier, une FAQ répond aux questions les plus usuelles ;
- un **accès direct aux différents programmes** des filières en amont des STS (des voies professionnelles, générales et technologiques) ;
- un **accès direct aux référentiels des spécialités de STS** indiquant les contenus de la formation professionnelle et les modalités de certification propres à chaque spécialité ; elle précise aussi leurs **errata**.

Vous êtes nombreux à nous interroger sur les **nouveaux modules de mathématiques modifiés en 2024**. Vous les trouverez dans cette rubrique qui est régulièrement mise à jour à l'adresse suivante : <https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/spip.php?article1884>

2. Précisons le rôle des IA-IPR de mathématiques dans le suivi des STS

Dans chaque académie, les IA-IPR de mathématiques assurent le suivi de toutes les STS comportant des mathématiques et implantées dans l'académie. Ils **informent** les professeurs des principes généraux du CCF et les **conseillent** sur les modalités pratiques de mise en œuvre.

Les IA-IPR **veillent à la qualité et au bon déroulement des situations d'évaluation**. À cette fin, ils peuvent demander aux professeurs de leur communiquer, avant la passation, les dates et les sujets.

Ainsi, chaque année, au sein de notre académie :

- une formation a lieu autour de l'évaluation en CCF (cf. paragraphe 3 de cette lettre) ;
- il est demandé de déposer l'ensemble des situations d'évaluations de CCF proposés aux étudiants ainsi que leurs grilles d'évaluation.

Les situations d'évaluation de 1^{re} et 2^e année, déposées en 2025, ont été lues et analysées. Nous remercions l'ensemble des professeurs qui nous les ont déposées.

Nous attirons ici votre attention et réaffirmons l'importance de nous faire parvenir l'ensemble des situations d'évaluations accompagnées de leurs grilles lorsque nous ferons parvenir les liens de dépôt au 2^e semestre.

Voici, dans l'encadré ci-dessous, quelques **précisions et conseils** suite à la relecture des situations d'évaluations.



Le brevet de technicien supérieur est un **diplôme professionnalisant**. Au sortir du BTS, les étudiants sont donc susceptibles d'être confrontés à des problématiques dans un contexte professionnel spécifique. La formation en STS ainsi que l'évaluation par CCF permettent de les y préparer.

Une situation d'évaluation en CCF conçue dans cet esprit :

- ✓ **propose une contextualisation** des exercices liée aux domaines professionnels de la spécialité ;
- ✓ **expose une problématique claire**, annoncée en début d'exercice ; celle-ci permet au candidat de proposer une démarche de résolution et d'utiliser les outils numériques pour y répondre ;
- ✓ **favorise la démarche d'investigation** afin de répondre à la problématique et respecte la diversité des démarches possibles ;
- ✓ **équilibre les compétences mathématiques** mises en œuvre.

Une situation d'évaluation en CCF est donc très différente, tant dans l'esprit que dans la forme, des anciennes épreuves ponctuelles.

3. L'accompagnement académique pour la conception des situations d'évaluation en CCF se poursuit

Le nombre de BTS évalués en mathématiques en Contrôle Continu de Formation (CCF) ne cesse de croître. Cette **modalité d'évaluation certificative** s'effectue dans le respect du **cadre fixé par l'Institution** et nécessite une certaine **expertise**.

Pour vous accompagner, outre les conseils de l'encadré ci-avant :

- Vous trouverez sur le [site académique](#) le cadrage national et académique spécifique aux CCF ainsi que des exemples de situations d'évaluation validées par l'inspection.
- Une **formation autour de la conception de situations d'évaluation en CCF** est proposée chaque année. Elle est à la fois à « public volontaire » et à « public désigné » par l'inspection.
- Si vous débutez en **BTS SIO** dans l'académie, merci de nous en informer par mail à morgan.gilot@ac-orleans-tours.fr pour bénéficier de documents d'accompagnements spécifiques.

4. Précisons quelques points concernant l'examen de BTS

En fin d'année scolaire, vous pouvez être convoqué(e) dans le cadre de votre spécialité de BTS ou du regroupement auquel elle est associée :

- **pour la correction des épreuves ponctuelles écrites ou orales des étudiants n'ayant pas pu être évalués en CCF ;**



- **pour les épreuves de contrôle (rattrapage) :**

Initiées en 2020 suite aux difficultés liées aux conditions sanitaires, les sessions de rattrapage de l'examen, appelées « Épreuves de contrôle », sont pérennisées. Une visio conférence sera proposée en fin d'année scolaire à celles et ceux d'entre vous qui seront convoqués pour faire passer le rattrapage afin de répondre à vos questions. Cependant, si vous souhaitez en savoir davantage, vous trouverez sur le site académique <https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/spip.php?article1935> le diaporama précisant les modalités d'interrogation.

5. Le travail des automatismes, c'est aussi en STS, notamment à travers le module Calcul et numération

Nous vous proposons pour deux pistes :

- ✓ **La plateforme [Automaths](#)** propose des automatismes adaptés à tous les niveaux et à toutes les voies (générale, technologique, professionnelle). Les étudiants étant de provenances diverses, cet exerciceur vous permet de travailler au quotidien les automatismes en mathématiques sous la forme de questions flash évaluées (activités rapides, rituels).
Vous pouvez suivre les résultats de vos élèves, différencier les évaluations, observer et analyser les erreurs les plus courantes, créer des questions, etc.
- ✓ **La [Course Aux Nombres](#)** est un concours motivant les élèves à progresser dans l'acquisition d'automatismes en mathématiques, du CP au BTS. Le protocole de passation des épreuves est simple : 30 questions en 9 minutes sur le temps d'un cours, dans une période de deux semaines.
En dehors du concours, c'est aussi un [Annales STS](#) pour vous faciliter le travail des automatismes.

6. Une réflexion est en cours pour l'accompagnement dans la gestion de l'hétérogénéité des publics en STS

Vous nous alertez régulièrement sur les difficultés suivantes :

- l'accueil au sein d'une même classe d'étudiants issues de voies différentes (professionnelle, technologique, générale), voire ayant des spécialités différentes ;
- l'organisation des séances avec des étudiants de statuts différents et des rythmes scolaires différents (apprentis et non apprentis) ;

Nous pensons que le développement de l'autonomie des étudiants, par la mise en œuvre de plans de travail par exemple, pourrait être une piste intéressante.



**ACADÉMIE
D'ORLÉANS-TOURS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Inspection pédagogique régionale
Mathématiques**

5. Appel aux volontaires pour animer un atelier STS à la JAM 2026 à Orléans

La [Journée Académique des mathématiques](#) est un temps fort de partage et de formation, notamment entre pairs, pour les professeurs enseignant les mathématiques. Cette année, elle se déroulera un mercredi fin mai ou début juin à l'université d'Orléans.

Si vous souhaitez faire partager votre expérience de l'enseignement en STS, si vous menez un projet spécifique, si vous avez l'expérience de la co-intervention et de sa richesse, n'hésitez pas à revenir vers nous pour envisager un atelier.

Pour toute question concernant le BTS ou l'enseignement des mathématiques en STS, n'hésitez pas à solliciter l'inspection en envoyant un mail à Morgan Gilot (morgan.gilot@ac-orleans-tours.fr)