

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'ESPACE

Arrêté du 29 janvier 2026 modifiant l'arrêté du 14 décembre 2023 portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur « Photonique : Technologies et Sciences de la Lumière »

NOR : ESRS2536010A

La ministre des outre-mer et le ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'espace,
Vu le code de l'éducation, notamment ses articles D. 643-1 à D. 643-35-1 ;
Vu l'arrêté du 22 juillet 2008 modifiant les arrêtés portant définition et fixant les conditions de délivrance de certaines spécialités de brevet de technicien supérieur ;
Vu l'arrêté du 14 décembre 2023 modifié portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur « Photonique : Technologies et Sciences de la Lumière »,
Arrêtent :

Art. 1^{er}. – A l'annexe IV.4 : « Définition des épreuves » de l'arrêté du 14 décembre 2023 susvisé, la définition de l'épreuve ponctuelle E5 : « Prototypage et industrialisation durable d'un système optique photonique » est remplacée par les dispositions mentionnées en annexe au présent arrêté.

Art. 2. – Au premier alinéa de l'article 6 de l'arrêté du 14 décembre 2023 susvisé, les mots : « l'arrêté du 24 juin 2025 » sont remplacés par les mots : « l'arrêté du 29 janvier 2026 ».

Art. 3. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent à compter de la session d'examen 2026.

Art. 4. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 29 janvier 2026.

*Le ministre de l'enseignement supérieur,
de la recherche et de l'espace,
Pour le ministre et par délégation :
Le sous-directeur de la stratégie
et de la qualité des formations,
L. REGNIER*

*La ministre des outre-mer,
Pour la ministre et par délégation :
La directrice générale des outre-mer,
A.-G. BAUDOUIN*

ANNEXE

ÉPREUVE E5

PROTOTYPAGE ET INDUSTRIALISATION DURABLE D'UN SYSTÈME OPTIQUE PHOTONIQUE

Unité U5 – Coefficient 6

Objectif de l'épreuve :

L'épreuve a pour objectif l'évaluation de tout ou partie des compétences suivantes :

- C06 – Travailler en groupe et en équipe ;
- C07 – Extraire, exploiter, produire et synthétiser les informations nécessaires à la réalisation des tâches ;
- C08 – Choisir les procédés de production ;
- C09 – Assembler les composants et régler le système ;
- C10 – Mettre en œuvre les procédés de production.

Les critères d'évaluation sont ceux définis dans le référentiel de compétences. Ils s'appuient sur toutes les dimensions (savoirs, savoir-faire, savoir-être) de la compétence.

Ces compétences professionnelles mobilisent les savoirs et les démarches scientifiques ou technologiques.

D'autres compétences (cf. III.1.2 « blocs de compétences ») peuvent être mobilisées mais ne sont pas évaluées dans le cadre de cette épreuve.

Ces compétences professionnelles permettent de travailler étroitement les deux champs disciplinaires que sont la physique-chimie et les sciences et techniques industrielles. Le projet pédagogique permettra de trouver les modalités pertinentes à cette collaboration.

Elles mobilisent également des connaissances, capacités et compétences de la démarche scientifique développées en physique-chimie qui sont évaluées lors des revues de projets.

Contenu de l'épreuve :

Les compétences sont évaluées dans un contexte professionnel conforme aux activités et tâches du pôle « Prototypage et industrialisation durable d'un système optique photonique » décrites dans le référentiel des activités professionnelles.

Les moyens et ressources associés aux activités professionnelles seront mis à disposition des candidats.

Modalités d'évaluation :

a) Forme ponctuelle

Cette épreuve, composée de deux parties, prend appui sur un projet industriel collaboratif de « Prototypage et industrialisation durable d'un système optique photonique » encadré par un enseignant de physique-chimie et des enseignants en sciences et techniques industrielles des domaines de l'optique de l'ingénierie mécanique et ingénierie électrique de l'équipe pédagogique de l'établissement considéré. Chaque candidat devra consacrer 120 heures à cette activité de réalisation et mise en service d'un prototype.

L'organisation de l'épreuve est définie dans la circulaire nationale d'organisation de la session d'examen annuelle.

Partie 1 : conduite de projet - coefficient 4

Cette partie se déroule en entreprise (apprentis) ou dans le centre d'examen (établissement dispensant la formation BTS « Photonique : Technologies et Sciences de la Lumière »)

Sont évaluées dans cette partie, les compétences suivantes :

- C06 – Travailler en groupe et en équipe ;
- C09 – Assembler les composants et régler le système ;
- C10 – Mettre en œuvre les procédés de production,

et une partie de la compétence C07 – Extraire, exploiter, produire et synthétiser les informations nécessaires à la réalisation des tâches, à savoir « exploiter et produire ».

La commission d'évaluation est composée d'un enseignant de physique-chimie et des enseignants en sciences et techniques industrielles des domaines ingénierie mécanique et ingénierie électrique de l'équipe pédagogique de l'établissement considéré.

La commission d'évaluation observe le travail réalisé par le candidat lors de revues de projet dont l'une se fera en groupe.

La grille d'évaluation complétée sera systématiquement transmise à la commission d'examen à l'issue de l'évaluation de la partie 2.

L'échange avec le ou les candidat(s) permet de mettre en évidence les compétences évaluées.

Lorsque le stage ou l'activité en entreprise (apprentis) participe à l'évaluation de cette partie 1, l'évaluation des compétences mobilisées se fera sous forme d'un entretien tripartite sur la base d'une proposition d'autoévaluation du candidat, extraite du rapport de stage. Dans la mesure du possible, cet entretien d'une durée maximum de 45 minutes se déroulera en entreprise réunissant le stagiaire, le tuteur ou maître d'apprentissage et l'enseignant responsable.

Ensuite, la commission d'évaluation propose une évaluation des compétences mobilisées prenant en compte les résultats de la situation en stage et du projet en établissement. La commission d'examen tient compte de l'ensemble de ces différentes parties et valide les compétences afférentes à cette unité.

Partie 2 : oral - coefficient 2

L'épreuve orale d'une durée de 40 minutes se déroule dans le centre d'examen (établissement dispensant la formation BTS Photonique : Technologies et Sciences de la Lumière) défini par le service des examens et concours de l'académie en charge de l'organisation des sessions de ce diplôme.

Elle consiste en une soutenance individuelle devant une commission d'examen. L'exposé, de 20 minutes maximum permet au candidat de présenter l'ensemble de l'activité, puis lors d'un entretien de 20 minutes maximum, le candidat répond aux questions des membres de la commission.

Sont évaluées dans cette situation :

- C08 – Choisir les procédés de production ;

- une partie de la compétence C07 – Extraire, exploiter, produire et synthétiser les informations nécessaires à la réalisation des tâches, à savoir « extraire et synthétiser ».

La commission d'examen est composée :

- d'un enseignant de physique-chimie ;
- de deux enseignants (ou formateurs) de sciences et techniques industrielles des domaines ingénierie mécanique et ingénierie électrique ;
- d'un professionnel.

Ces enseignants en charge de disciplines du BTS seront issus d'un autre établissement.

La commission peut statuer en l'absence du professionnel.

Le candidat présente le résultat de son travail grâce à un dossier comprenant :

- des données extraites du cahier des charges ;
- la planification et la répartition des tâches entre les candidats ;
- des informations correctement synthétisées ;
- les éléments relatifs :
 - au dossier de fabrication (machine, procédés, outillage, etc.) ;
 - au dossier d'assemblage (procédés, outillage, etc.) ;
 - les résultats des procédures de contrôle au regard des exigences du cahier des charges ;
 - à l'organisation des postes de travail éventuellement ;
 - à la réglementation de sécurité éventuellement.

Ce dossier sera transmis au centre d'examen, au moins quinze jours avant la date de l'épreuve selon les modalités définies par le service des examens et concours de l'académie en charge de l'organisation des sessions de ce diplôme.

Le contrôle de conformité de ce dossier est effectué selon des modalités définies par les autorités académiques avant l'interrogation. La constatation de non-conformité du dossier entraîne l'attribution de la mention « non valide » à l'épreuve. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut être interrogé. En conséquence, le diplôme ne peut lui être délivré.

En l'absence le jour de l'interrogation du dossier de projet du candidat, le jury interroge néanmoins le candidat sur son projet.

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 de projet réalisé par le candidat est déclaré non-conforme, la mention « non valide » est portée à l'épreuve.

La non-conformité du dossier de projet réalisé par le candidat peut être prononcée dès lors qu'une des situations suivantes est constatée :

- absence de dépôt du dossier réalisé par le candidat ;
- dépôt du dossier réalisé par le candidat au-delà de la date fixée par la circulaire d'organisation de l'examen ou de l'autorité organisatrice ;
- durée de 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.

Candidats individuels

L'épreuve a les mêmes objectifs d'évaluation des compétences :

- C08 – Choisir les procédés de production ;
- une partie de la compétence C07 – Extraire, exploiter, produire et synthétiser les informations nécessaires à la réalisation des tâches, à savoir « extraire et synthétiser ».

Les dates de l'épreuve sont définies par la circulaire nationale d'organisation de la session d'examen annuelle.

L'épreuve s'appuie sur un projet industriel de « Prototypage et industrialisation durable d'un système optique photonique ».

Le dossier du candidat peut correspondre :

- soit à des activités répondant aux attendus de l'épreuve que le candidat a effectuées au cours de son activité professionnelle sur un système comportant une partie optique photonique. Il sera validé par une commission présidée par un IA-IPR STI président du jury ;
- soit à un dossier de réalisation remis au candidat, sur sa demande, deux mois avant le début de l'épreuve.

Ce dossier (mémoire technique) sera transmis au centre d'examen, au moins quinze jours avant la date de l'épreuve selon les modalités définies par le service des examens et concours de l'académie en charge de l'organisation des sessions de ce diplôme.

L'épreuve orale d'une durée de 40 minutes se déroule dans le centre d'examen (établissement dispensant la formation BTS Photonique : Technologies et Sciences de la Lumière) défini par le service des examens et concours de l'académie en charge de l'organisation des sessions de ce diplôme.

Elle consiste en une soutenance individuelle devant une commission d'examen. L'exposé, de 20 minutes maximum, permet au candidat de présenter l'étude demandée figurant dans son mémoire technique. Puis lors d'un entretien de 20 minutes maximum, le candidat répond aux questions des membres de la commission.

La commission d'examen est composée :

- d'un enseignant de physique-chimie ;
- de deux enseignants (ou formateurs) de sciences et techniques industrielles des domaines ingénierie mécanique et ingénierie électrique ;
- d'un professionnel.

La commission peut statuer en l'absence du professionnel.

Le candidat présente le résultat de son travail grâce à un dossier (mémoire technique) comprenant :

- des données extraites du cahier des charges ;
- des informations correctement synthétisées ;
- les éléments relatifs :
 - au dossier de fabrication (machine, procédés, outillage, etc.) ;
 - au dossier d'assemblage (procédés, outillage, etc.) ;
 - aux procédures de contrôle au regard des exigences du cahier des charges et, éventuellement, les résultats de ces procédures ;
 - à l'organisation des postes de travail éventuellement ;
 - à la réglementation de sécurité éventuellement.

Le contrôle de conformité de ce dossier est effectué selon des modalités décrites ci-dessus.

La commission d'évaluation arrête le positionnement de chaque candidat à son niveau de maîtrise des compétences sur une grille nationale d'évaluation spécifique de l'épreuve publiée dans la circulaire nationale d'organisation de l'examen.

b) Contrôle en cours de formation

L'évaluation s'appuie sur plusieurs activités permettant d'établir un suivi et un bilan des compétences visées par l'épreuve. Les activités sont menées en centre de formation et/ou en entreprise.

Le suivi de l'acquisition des compétences, les bilans intermédiaires et le bilan final sont établis :

- par l'équipe pédagogique du domaine professionnel, le tuteur ou maître d'apprentissage et le candidat dans le cas où l'activité est menée conjointement avec une entreprise ;
- par l'équipe pédagogique du domaine professionnel dans le cas où l'activité est menée en centre de formation.

Le suivi d'acquisition des compétences requiert l'utilisation d'un livret de suivi individualisé exploité par les enseignants assurant l'encadrement des candidats au cours de la formation. La fréquence des bilans intermédiaires est à l'initiative de l'équipe pédagogique.

Au cours du dernier semestre de la formation, une commission d'évaluation est réunie sous l'autorité du chef d'établissement. La commission d'évaluation arrête le positionnement de chaque candidat à son niveau de maîtrise des compétences sur la grille nationale d'évaluation de l'épreuve publiée dans la circulaire nationale d'organisation de l'examen qui précise les modalités.

A l'issue du positionnement, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constitue, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- le livret de suivi des compétences avec les bilans intermédiaires ;
- la grille nationale d'évaluation renseignée ayant conduit à la proposition de note.