

Épreuve E5 – Projet de conception de processus graphiques Unité U5 (Coefficient 6)

1. Objectif de l'épreuve

Cette épreuve permet d'apprécier l'aptitude du candidat à :

C9	Valider les produits à réaliser, définir le cahier des charges technique et établir le devis
C11	Définir et mettre en œuvre des essais permettant de qualifier un processus
C12	Définir et organiser les environnements de travail
C13	Définir le plan de contrôle qualité associé à la réalisation d'un produit imprimé et/ou plurimédia
C14	Planifier une réalisation
C15	Lancer et suivre une réalisation
C17	Ajuster les conditions de réalisation de la production
C18	Optimiser et superviser la réalisation de tout ou partie d'un produit imprimé et/ou plurimédia
C19	Mettre en œuvre une démarche collaborative de résolution de problèmes de production
C21	Analyser le résultat d'une production
C22	Proposer des améliorations techniques, économiques du processus de réalisation

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Indicateurs de performance" des tableaux décrivant les compétences.

Il est rappelé que l'évaluation se fait sur toutes les dimensions (savoirs, savoir-faire, attitudes) de la compétence et en aucun cas sur les seuls savoirs associés.

2. Contenu de l'épreuve

Le dossier-sujet est un dossier technique relatif à un projet concret, réel de conception de processus de réalisation de produits de communication en réponse à la demande d'un client clairement identifié. De fait, de part la diversité des supports de communication, le projet a obligatoirement un caractère authentique, industriel ou professionnel.

Pour cette épreuve U5, les candidats seront placés en situation de réaliser tout ou partie des tâches relatives aux activités :

(sont identifiés ici les relations tâches – compétences, moyennement mobilisées (2), en caractère italique ou fortement mobilisées (3), en caractère gras, cf. tableau et légende page 21, ainsi que celles spécifiques à l'option, en grisé)

A1-T4	Communiquer les éléments techniques permettant d'établir le devis.
A2-T1	Rédiger le cahier des charges technique des productions à réaliser.
<i>A2-T2</i>	<i>Concevoir les processus de réalisation et de contrôle intermédiaire des productions.</i>
A2-T4	Valider les processus de réalisation. Renseigner et adapter le dossier de la production à réaliser.
A2-T5	Établir l'ordonnancement et le planning prévisionnel des réalisations.
A2-T6	Engager les commandes et les ordres de fabrication.
A3-T1	Suivre et adapter le planning. Communiquer sur l'état d'avancement des productions.
A3-T2	Coordonner l'intervention des différents prestataires.
A3-T3	Engager les ressources et moyens de production nécessaires.
A3-T5	Définir, organiser, participer aux essais de production, exploiter les résultats.
A3-T6	Participer aux opérations de production. Optimiser la production
A4-T1	Vérifier la conformité technique des éléments de production.
A4-T2	Garantir l'application des normes, des réglementations, des procédures et des certifications.

A4-T3	Analyser les non-conformités et les dysfonctionnements constatés.
A4-T4	Communiquer et rendre compte des activités menées, des mesures adoptées.
A5-T1	Participer à l'évaluation des solutions de production proposées au client.
A5-T2	Évaluer la rentabilité économique de la production réalisée.
A5-T3	Proposer des solutions d'amélioration des processus.
A5-T4	Assurer une veille sur les marchés, les évolutions technologiques et proposer des investissements pertinents.
A5-T5	Participer à la définition de la politique d'amélioration des procédures, de choix des certifications et d'application des réglementations.
A5-T6	Aider à l'identification des besoins de compétence et/ou de formation.

Le support de l'épreuve est un projet technique réel de conception et de mise en oeuvre d'un processus de production ou de réalisation de produits de communication auquel contribue le candidat, d'une durée fixée à **144 heures** (possibilité de répartir le projet sur 12 semaines en mobilisant les heures consacrées aux travaux pratiques) et un dossier numérique de présentation qu'il réalise.

Un groupe de travail est constitué de 3 étudiants ou apprentis au minimum et ne peut pas raisonnablement dépasser 4 à 5 étudiants ou apprentis des 2 options. Tout projet exigeant plus d'étudiants ou d'apprentis doit être décomposé en plusieurs projets indépendants.

À partir d'un dossier d'étude de conception de produits de communication, les équipes pédagogiques définissent :

- la répartition des produits de communication et des tâches de conception - industrialisation associées entre les différents étudiants de l'équipe de projet ;
- le contrat de chaque étudiant indiquant les travaux à réaliser.

Le dossier d'étude de conception de produits de communication et le contrat individuel du candidat, mis au point par l'équipe pédagogique de l'établissement, est présenté et validé lors d'une commission académique ou inter-académique présidée par l'Inspecteur Pédagogique Régional chargé de la coordination académique du BTS ERPC et réunissant, par option, au moins un membre de l'équipe pédagogique en charge du projet. Cette validation sera programmée au cours du premier semestre de la deuxième année. L'IPR valide la nature du projet, sa déclinaison, son organisation, la nature, les indicateurs de performance des compétences attendues pouvant être évaluées, la planification des 144 heures sur le centre de formation. Éventuellement avec l'aide d'une commission restreinte d'harmonisation qu'il constitue, il préconise des évolutions nécessaires au regard des exigences du diplôme.

Le dossier de présentation numérique du candidat sera synthétique : éléments extraits du projet technique vécu, des résultats obtenus dans le cadre des compétences abordées et permettant une présentation orale dynamique en cohérence avec la durée de la présentation (20 minutes maximum).

Le dossier numérique de présentation réalisé par le candidat est transmis selon une procédure mise en place par chaque académie et à une date fixée dans la circulaire d'organisation de l'examen. Le contrôle de conformité du 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 correspondante. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut pas être interrogé. En conséquence, le diplôme ne peut pas 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 oeuvre selon des modalités définies par les autorités académiques. Si, après vérification, le dossier réalisé par le candidat est déclaré non conforme, la mention « non valide » est portée à l'épreuve.

La non-conformité du rapport 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 ;
- un dossier qui ne serait pas à l'initiative du 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.

3. Forme de l'évaluation

Forme ponctuelle

Épreuve pratique et orale d'une durée de 40 minutes maximum.

Le questionnement de l'évaluation est relatif aux problèmes techniques réels abordés dans le cadre de la conduite d'un projet d'une durée fixée à 144 heures, effectué à partir du 1^{er} janvier de la deuxième année et au sein de l'établissement de formation.

Remarque : l'étude collaborative de définition de produits de communication réalisée dans le cadre de l'épreuve U61 pourra avantageusement précéder l'épreuve U5. Le travail réalisé et les résultats de l'épreuve U61 pourront constituer les éléments (données et supports), les points de départ de l'épreuve de projet U5.

Dans ce cas, la définition de produits de communication, aura été étudiée dans le cadre d'activités pédagogiques formatives avant d'être corrigée, vérifiée et mise en forme par l'équipe pédagogique avant d'être elle-même présentée comme support de l'épreuve E5.

L'épreuve et les évaluations associées s'articulent autour des 3 phases suivantes :

– **Phase 1 : évaluation par l'équipe enseignante**, qui propose une note de suivi de projet correspondant aux compétences attendues. L'évaluation est effectuée en continu lors des travaux menés par les étudiants et lors de deux revues de projet programmées. L'évaluation est réalisée par l'équipe pédagogique chargée des enseignements technologiques et professionnels et permet de valider tout ou partie des compétences C9, C11, C12, C13, C14, C15, C17, C18, C19. Elle compte pour 30 points sur un total de 100 points.

Pour chaque candidat, l'équipe pédagogique doit constituer un dossier décrivant et comprenant :

- l'ensemble des documents remis au candidat pour mener le travail demandé ;
- une fiche contenant l'ensemble des moyens mis à la disposition du candidat ;
- les documents imprimés et numériques remis par le candidat à l'issue de cette évaluation ;
- la fiche d'évaluation officielle, renseignée pour les compétences C9, C11, C12, C13, C14, C15, C17, C18, C19.

– **Phase 2 : présentation du projet devant la commission d'évaluation** : soutenance orale d'une durée maximale de 20 min.

Cette phase doit permettre au candidat de présenter le dossier du travail qu'il a réalisé dans le cadre du projet.

Cette soutenance prend en compte les résultats obtenus au cours du projet et se déroule dans une salle équipée de moyens de communication numérique. Elle compte pour 40 points sur un total de 100 points, 20 points pour la qualité du dossier numérique du candidat, 20 points pour la présentation orale du candidat.

L'ensemble du groupe projet peut décider d'effectuer préalablement une présentation collective. Le temps de l'exposé, annoncé par avance à la commission d'évaluation, ne peut excéder 15 minutes. Le temps de présentation individuelle de chaque candidat, sera réduit d'une fraction de ces 15 minutes éventuelles, proportionnellement au nombre de candidats du groupe¹.

À l'aide d'un poste informatique et de ressources numériques, le candidat présente alors à la commission d'interrogation les activités réalisées sous sa responsabilité.

En s'appuyant sur son dossier de projet de produit de communication, il expose l'ensemble de la démarche suivie pour garantir la conformité au cahier des charges fonctionnel.

Il présente et justifie les démarches suivies, les solutions techniques, les procédés et les procédures retenus. Il commente plus particulièrement les procédures de validation (calculs, simulations, procédures, prototypes et essais éventuels...), en insistant sur les hypothèses, sur le choix des modèles de traitement et l'interprétation des résultats dans le cadre du projet ainsi que les méthodes employées.

– **Phase 3 : Entretien avec la commission d'évaluation** : durée maximale 20 min.

1. Exemple un groupe de 3 candidats décide de faire une présentation collective de 15 min, chacun d'eux réduit de $15 \div 3 = 5$ min le temps de sa présentation personnelle. Chaque candidat a donc encore $20 - 5 = 15$ min maximum de présentation individuelle.

Au sein du centre d'examen, la commission d'évaluation fait une lecture approfondie du dossier de conception fourni au candidat, de son contrat de travail individuel et prend connaissance du dossier numérique (ensemble de fichiers au format PDF et documents imprimés, 10 pages maximum pour la partie commune et 20 pages maximum pour leur partie individuelle, hors annexes) que le candidat a réalisé. À l'issue de la phase précédente de l'épreuve, la commission d'évaluation engage un dialogue avec le candidat pour :

- approfondir certains aspects du projet afin de se conforter dans le sentiment que le travail est bien le résultat d'une réelle autonomie de pensée et d'action du candidat au sein de l'équipe à laquelle il appartient ;
- apprécier la capacité du candidat à répondre avec une argumentation pertinente à des questions posées relativement au dossier et à sa présentation ;
- mettre en lumière certains aspects du projet insuffisamment valorisés dans le dossier écrit et dans la présentation orale.

L'évaluation est réalisée par la commission d'évaluation permet de valider tout ou partie des compétences C21 et C22. Elle compte pour 30 points sur un total de 100 points.

La commission d'évaluation prend en compte :

- le dossier élaboré par le candidat ;
- la prestation du candidat ;
- la proposition de note de l'équipe de professeurs ou formateurs ayant suivi le candidat et relative aux compétences dont il a fait preuve pendant les activités de l'année liées au projet présenté, tout particulièrement à l'occasion des revues de projets programmées.

Pour attribuer la note finale sur 20 (arrondie au demi-point supérieur), la commission d'évaluation prend en compte le total des points attribués au candidat :

- la note sur 30 points proposée par l'équipe pédagogique pour la phase 1 ;
- une note sur 20 points pour la qualité du dossier numérique du candidat ;
- une note sur 20 points pour la phase 2 reposant sur la présentation orale du candidat ;
- une note sur 30 points pour la phase 3 reposant sur l'entretien avec le candidat.

La commission d'interrogation prend en compte la proposition de note de la première phase, puis, avec les notes des deux autres phases, attribue après concertation la note globale de l'épreuve. La commission dispose de 5 minutes pour se concerter et attribuer la note ou pour harmoniser la notation.

La commission d'interrogation ne peut pas remettre en cause la note attribuée par l'équipe pédagogique. En cas de problèmes dûment constatés, un rapport est rédigé, communiqué au chef de centre et à l'IA IPR en charge du BTS ERPC, président de jury pour le regroupement inter-académique.

Dans le cas de plusieurs commissions d'interrogation sur un même centre d'examen, il y aura nécessairement harmonisation des membres des commissions sur la base des notes attribuées (notes maxi, mini attribuées, moyenne, écart type par commission).

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'inspection générale est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Seule cette dernière sera systématiquement transmise au jury.

La commission d'interrogation est composée de deux professeurs ou formateurs en charge des enseignements professionnels et d'un professionnel. Exceptionnellement la commission peut statuer en l'absence du professionnel.

L'évaluation s'effectue sur la base du contenu de l'épreuve défini au paragraphe 2.

L'ensemble du dossier décrit ci-dessus relatif à l'évaluation de l'épreuve est tenu à la disposition de la commission d'évaluation et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. La commission d'interrogation, à la suite d'un examen approfondi, formule toute remarque et observation qu'elle juge utile et arrête la note définitive.

Cas particulier des candidats individuels l'épreuve a les mêmes objectifs d'évaluation des compétences C9, C11, C12, C13, C14, C15, C17, C18, C19, C21, C22.

Pour ces candidats, l'épreuve se déroule dans un centre d'examen. Un dossier est fourni au candidat individuel 8 semaines avant la date de remise des dossiers numériques fixée par la circulaire d'organisation de l'examen (voir paragraphe 2. Contenu de l'épreuve). Il appartient au candidat de démontrer sa capacité à s'approprier ce dossier, à répondre au questionnement associé, à fournir le travail demandé en lien avec tout ou partie des compétences à évaluer. Le dossier numérique qui sera remis par le candidat devra lu aussi comporter un ensemble de fichiers au format PDF et des documents imprimés, (30 pages maximum, hors annexes).