

Épreuves :

E1 Culture générale et expression.

Épreuve écrite de 4 heures coef 3.

E2 Langue vivante : anglais.

CCF 2 situations d'évaluation coef 2.

E3 Mathématiques.

CCF 2 situations d'évaluation coef 3.

E4 : Étude d'un système numérique et d'information.

Épreuve écrite de 6 heures coef 5.

E5 : Intervention sur un système numérique et d'information.

CCF coef 5. 2 situations d'évaluation. Une, en fin de première année et la seconde au cours de premier semestre de deuxième année.

L'épreuve a pour objectif de valider l'acquisition des compétences terminales de l'enseignement de spécialité, et les capacités exigibles en sciences physiques.

E5.1 - 12 heures :

L'étudiant est placé en situation d'intervention pour réaliser l'installation d'un système ou d'un service. L'installation répondra à un besoin réel, simple, explicité par un cahier des charges. Successivement, l'étudiant occupera deux rôles, celui de chef d'équipe et celui de technicien.

E5.2 - 4 heures :

L'étudiant est placé en situation de surveillance et de dépannage d'une installation. Il doit, à partir de l'analyse du compte rendu d'exploitation, proposer un scénario de dépannage et le mettre en œuvre.

E6 Épreuve professionnelle de synthèse

E6.1 : Rapport d'activité en entreprise.

Coef 2.

La soutenance dure 30 minutes. Le jury est composé de deux personnes : un professeur de spécialité et un professionnel.

L'oral est organisé en 2 parties :

- Le candidat effectue une présentation orale argumentée, en utilisant les moyens de communication qu'il juge les plus adaptés, des activités conduites au cours de son stage en lien avec les compétences attendues. Au cours de cette présentation, d'une durée maximale de 15 minutes, les évaluateurs n'interviennent pas.
- Les évaluateurs, qui ont examiné le rapport numérique de stage mis à leur disposition avant le déroulement de la sous-épreuve, conduisent un entretien avec le candidat pour approfondir certains points abordés dans le rapport et dans l'exposé (durée maximale : 15 minutes).

E6.2 : Projet technique.

Oral 1 heure coef 6.

Pour cette épreuve, trois points de coefficients seront attribués à partir de la moyenne des notes obtenues lors des 3 revues de projet. Les trois autres points de coefficients seront attribués par le jury lors de l'épreuve orale d'une heure.

Le jury est composé de trois personnes, dont deux spécialistes (deux professeurs de spécialité ou un professeur de spécialité et **un industriel**) et un professeur de SPC. En cas de désistement de l'industriel, le jury sera réduit à 2 professeurs.

La soutenance est organisée en trois phases. Une phase de présentation de 20 minutes, durant laquelle le candidat expose à la fois la globalité du projet et son action personnelle dans le projet puis une phase de mise en œuvre du projet de 20 minutes et une phase d'interrogation de 20 minutes durant laquelle le jury questionne le candidat.

Le projet technique a pour objectifs de placer les étudiants en situation :

- De résoudre un problème technique en respectant une démarche cohérente et conforme aux pratiques rencontrées dans les entreprises :
 - Démarche de projet ;
 - Environnement collaboratif, travail d'équipe ;
 - Contexte spécifié : contraintes et moyens d'entreprise, contraintes réglementaires et normatives, démarche qualité, environnement.
- De mobiliser et d'acquérir des connaissances scientifiques, programmatiques et techniques, notamment méthodologiques ;
- De compléter leur formation en les confrontant à des contraintes qui dépassent le cadre purement scolaire, à travers les relations privilégiées qui doivent être construites avec un donneur d'ordre extérieur à l'établissement.

Compétences évaluées au cours de cette épreuve.

- C2.1 Maintenir les informations
- C2.2 Formaliser l'expression d'un besoin
- C2.3 Organiser et/ou respecter la planification d'un projet
- C2.4 Assumer le rôle total ou partiel de chef de projet
- C2.5 Travailler en équipe
- C3.1 Analyser un cahier des charges
- C3.3 Définir l'architecture globale d'un prototype ou d'un système
- C3.5 Contribuer à la définition des éléments de recette au regard des contraintes du cahier des charges
- C3.6 Recenser les solutions existantes répondant au cahier des charges
- C4.1 Câbler et/ou intégrer un matériel
- C4.2 Adapter et/ou configurer un matériel
- C4.3 Installer et configurer une chaîne de développement
- C4.4 Développer un module logiciel
- C4.5 Tester et valider un module logiciel
- C4.6 Intégrer un module logiciel
- C4.7 Documenter une réalisation matérielle/logicielle