

**FICHE 3 : DEROULEMENT DES EPREUVES**  
**Forme ponctuelle**

<b>E1 - CULTURE GENERALE ET EXPRESSION</b>	<p><b>Epreuve écrite d'une durée de 4h00</b></p> <p>Une situation d'évaluation (synthèse et écriture personnelle)</p>
<b>E2 - LANGUE VIVANTE ETRANGERE - ANGLAIS</b>	<p><b>Epreuve orale d'une durée de 45 minutes (+ 30 min de préparation)</b></p> <p>Support audio ou vidéo d'après lequel le candidat rendra compte par écrit ou oralement en français -&gt; évaluation de la compréhension de l'oral : 30 min (sans préparation) -&gt; expression orale en continu et en interaction : 15 min (+ 30 min de préparation)</p>
<b>E3 – MATHEMATIQUES ET PHYSIQUE - CHIMIE</b>	
<b>E3.1 Mathématiques (sous-épreuve)</b>	<p><b>Epreuve écrite d'une durée de 2h00</b></p> <p>Les sujets comportent deux exercices. Ces exercices portent sur des parties différentes du programme et doivent rester proches de la réalité professionnelle.</p>
<b>E3.2 Physique – Chimie (sous-épreuve)</b>	<p><b>Epreuve pratique d'une durée de 2h00</b></p> <p>L'épreuve consiste en une démarche scientifique menée en laboratoire de physique-chimie. L'usage de matériel de laboratoire ou d'un ordinateur est requis pour traiter la tâche proposée. L'informatique doit fournir aux étudiants les outils nécessaires au traitement des données et à l'évaluation des incertitudes sans qu'ils soient conduits à entrer dans le détail des outils mathématiques utilisés. Le candidat doit agir en autonomie et faire preuve d'initiative. Lors des appels, l'examineur peut conforter le candidat dans ses choix ou lui apporter une aide adaptée, afin d'évaluer les compétences mobilisées.</p> <p>Une grille d'évaluation sera proposée aux examinateurs faisant apparaître les items rattachés aux compétences.</p>
<b>E4 – CONCEPTION PRELIMINAIRE</b>	<p><b>Epreuve écrite d'une durée de 6h00</b></p> <p>Le support est une étude de conception préliminaire issue de l'entreprise répondant à un besoin de conception ou de modification de tout ou partie d'un ensemble mécanique.</p> <p>Une fiche nationale d'évaluation par compétence sera transmise aux correcteurs de cette épreuve.</p>
<b>E5 – PROJET INDUSTRIEL DE CONCEPTION ET D'INITIALISATION DE PROCESSUS [✱]</b>	<p><b>Epreuve pratique et orale d'une durée de 45 minutes</b> <i>(Pour les candidats scolaires, apprentis, en formation professionnelle continue issus d'établissements habilités au CCF)</i></p> <p><b>Partie 1 : pratique – phase de projet</b> Le questionnement de l'évaluation est relatif aux problèmes techniques réels abordés dans le cadre d'un projet d'une durée de 120h maximum réparties sur le deuxième semestre et au sein de l'établissement de formation. Le travail réalisé pendant la phase de projet fait l'objet d'une évaluation continue et/ou sous formes de revues de projet par l'équipe pédagogique chargée des enseignements technologiques et professionnels. Elle compte pour la moitié de la note finale.</p> <p><b>Partie 2 : l'oral</b> Une soutenance orale d'une durée maximum de 45 min (20 min de présentation + 25 min d'entretien) devant une commission d'interrogation permet de valider tout ou partie des compétences. Cette soutenance prend en compte les résultats obtenus dans la 1<sup>ère</sup> partie et se déroule dans une salle équipée de moyens de communication numérique. Le candidat présente à sa convenance le travail réalisé durant la phase projet. Elle compte pour la moitié de la note finale.</p> <p>➤ Dépôt du dossier numérique: <b>le lundi 24 mai 2021 avant 16h00</b> sur la plateforme eid22.</p> <p><b>Epreuve orale d'une durée de 45 minutes</b> <i>(Pour les candidats scolaires, apprentis, en formation professionnelle continue issus d'établissements non habilités au CCF, candidats individuels)</i></p> <p>Pour ces candidats, l'épreuve se déroule dans un centre d'examen. Le dossier – projet est fourni au candidat 8 semaines avant la date de soutenance. Les dossiers numériques attendus comportent des fichiers informatiques dont le format est imposé par l'autorité académique.</p> <p>➤ Le dossier projet est à retirer : <b>à partir du lundi 5 avril 2021 dans le centre d'épreuve.</b></p> <p>Ce même dossier projet devra être rapporté par le candidat le jour de son épreuve.</p>

## E6 – REPONSE A UNE AFFAIRE – GESTION DE REALISATION

<p><b>E6.1 - Projet collaboratif d'optimisation d'un produit et d'un processus</b> (sous-épreuve)</p>	<p><b>Epreuve pratique d'une durée de 4h00</b></p> <p>Cette épreuve est un échange avec l'examineur qui permet au candidat de réaliser le travail collaboratif d'optimisation sur le produit proposé.</p> <p>La sous épreuve se déroule dans un établissement public proposant une formation de technicien supérieur FONDERIE.</p> <p>Le support est un dossier numérique de projet collaboratif proposé et constitué par chaque académie. Il est fourni au candidat et comporte des fichiers informatiques dont le format est imposé par l'autorité académique.</p> <p>Les candidats auront la possibilité de prendre connaissance du matériel informatique disponible dans l'établissement centre d'examen avant le déroulement de la sous-épreuve.</p> <p>Le candidat est soumis à un questionnaire individuel qui permet de valider la maîtrise de l'argumentation des choix techniques réalisés durant l'épreuve pratique.</p> <p>Une fiche-type d'évaluation sera transmise au jury.</p> <p><i>Composition de la commission d'interrogation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- un enseignant SII d'ingénierie mécanique, chargé des enseignements de conception de produits</li><li>- un enseignant SII d'ingénierie mécanique, chargé des enseignements de conception de processus</li></ul>
<p><b>E6.2 Etude de moulage</b> (sous-épreuve)</p>	<p><b>Epreuve pratique d'une durée de 6h00</b></p> <p>Le support de la sous-épreuve est constitué d'un dossier technique relatif à une pièce appartenant à un ensemble mécanique tout ou partie défini sous forme numérique de projet proposé et constitué par chaque académie.</p> <p>Le candidat doit être capable de réaliser une étude de moulage en toute autonomie.</p> <p>Une assistance sur les applications logicielles associées lui sera fournie (tutoriel ou assistance d'un enseignant de SII ingénierie mécanique en charge des enseignements professionnels en BTS FONDERIE).</p> <p>La sous épreuve se déroule dans un établissement public proposant une formation de techniciens supérieurs FONDERIE.</p> <p>Le dossier fourni au candidat comporte des fichiers informatiques dont le format est imposé par l'autorité académique.</p> <p>Les candidats auront la possibilité de prendre connaissance du matériel informatique disponible dans l'établissement centre d'examen avant le déroulement de la sous-épreuve.</p> <p>Une fiche-type d'évaluation sera transmise au jury.</p> <p><i>Composition de la commission d'interrogation en CCF :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- l'équipe pédagogique</li></ul> <p><i>Composition de la commission d'interrogation en ponctuel :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- un professeur d'enseignement professionnel</li></ul>
<p><b>E6.3 Gestion et suivi de réalisation en entreprise</b> (sous-épreuve) [**]</p>	<p><b>Epreuve orale d'une durée de 30 min</b></p> <p>Le support de la sous-épreuve est un rapport numérique d'activités (observations, analyses, et études) en milieu professionnel conduites par le candidat dans une entreprise de la filière.</p> <p>Le candidat rédige, à titre individuel, un rapport écrit d'une trentaine de pages, en dehors des annexes, qui sera mis sous forme numérique et communiqué à l'entreprise préalablement à la soutenance et qui intègre aussi, si nécessaire, le respect des règles de confidentialité. L'évaluation prend en compte l'appréciation du tuteur d'entreprise du candidat.</p> <p>- Présentation orale argumentée du candidat (15 min). Les évaluateurs n'interviennent pas.</p> <p>- Entretien avec les évaluateurs pour approfondir certains points abordés dans le rapport et dans l'exposé (15 min)</p> <p>Une fiche-type d'évaluation sera transmise au jury.</p> <p>Les candidats ne pourront être dispensés de cours que pendant la ½ journée prévue pour leur interrogation.</p> <p>➤ Dépôt du rapport de stage en version numérique: <b><u>au plus tard le lundi 17 mai 2021 avant 16h00</u></b> (sur la plateforme eid22).</p> <p><i>Composition de la commission d'interrogation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- un professeur (ou formateur) de la spécialité</li><li>- un professionnel</li></ul> <p><i>En cas d'absence du professionnel, l'enseignant peut valablement exercer sa tâche d'évaluation</i></p>
<p><b>EPREUVE FACULTATIVE</b> <b>« Engagement étudiant »</b></p>	<p><b>Epreuve orale d'une durée de 00h20 (sans préparation)</b></p> <p>Cette épreuve vise à identifier les compétences, connaissances et aptitudes acquises par le candidat dans l'exercice des activités menées dans le cadre de son stage professionnel.</p>

	<p>Il s'agit d'une situation d'évaluation orale d'une durée de 20 minutes, en lien avec l'épreuve E6.3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exposé (10 min)</li> <li>- entretien avec la commission d'évaluation (10 min)</li> </ul> <p>Une fiche support à l'évaluation a été élaborée et doit impérativement être utilisée lors de l'épreuve, pour chaque candidat.</p> <p><i>Composition de la commission d'interrogation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un professeur (ou formateur) de la spécialité</li> <li>- un professionnel</li> </ul> <p><i>En cas d'absence du professionnel, l'enseignant peut valablement exercer sa tâche d'évaluation</i></p>
<p><b>EF1 – LANGUE VIVANTE FACULTATIVE</b></p>	<p><b>Epreuve orale d'une durée de 20 min (+ 20 min de préparation)</b></p> <p>L'entretien prend appui sur des documents appropriés. La langue vivante étrangère choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de la langue étrangère obligatoire.</p>

- **CALCULATRICE**

Conformément à la circulaire n°2015-178 du 1<sup>er</sup> octobre 2015 – BO n°42 du 12 novembre 2015, l'usage de la calculatrice est autorisé si le sujet de l'épreuve le prévoit expressément.

Les candidats qui disposent d'une calculatrice avec mode examen devront l'activer le jour des épreuves et les calculatrices dépourvues de mémoire seront autorisées.

Ainsi tous les candidats composeront sans aucun accès à des données personnelles pendant les épreuves.

Il vous appartient de prendre toutes les mesures que vous jugerez utiles pour relayer au mieux cette information auprès de vos équipes de surveillance et des candidats.

*NB : Il est important de préciser aux candidats équipés d'une calculatrice avec mode examen, que celui-ci devra être activé pour les épreuves, et à la demande du surveillant, ceci afin d'éviter toute rupture d'égalité entre les candidats concernant l'accès à la mémoire des calculatrices et aux données qu'elles contiennent.*

- **CONFORMITE DES DOSSIERS**

- ➔ **Epreuves concernées :**

**E5 - Projet industriel de conception et d'initialisation de processus** (*dossier-projet*)

**E6.3 - Gestion et suivi de réalisation en entreprise** (*rapport de stage*)

Le dossier-projet de présentation/rapport de stage réalisé par le candidat est transmis selon la procédure mise en place par la circulaire d'organisation de l'examen. Le contrôle de conformité du dossier/rapport est effectué selon les modalités définies par les autorités académiques avant l'interrogation. La constatation de non-conformité du dossier/rapport (absence de 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.

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

- Absence de dépôt du dossier/rapport;
- Dépôt du dossier/rapport au-delà de la date fixée par la circulaire d'organisation de l'examen ou de l'autorité organisatrice ; (*Cf. Fiche 2 – Calendrier des épreuves*)
- Dossier/rapport qui ne serait pas à l'initiative du candidat ;
- Durée du stage inférieure à celle requise par la réglementation de l'examen (E6.3) ;
- Attestation de stage non visée ou non signée par les personnes habilitées à cet effet (E6.3).

Dans le cas où, le jour de l'interrogation, le jury a un doute sur la conformité du dossier/rapport, il interroge néanmoins le candidat.

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

- **CONVOCATION AUX EPREUVES**

- **Candidats :**

Les convocations aux candidats seront transmises minimum 15 jours avant le début de la première épreuve. Les candidats individuels seront informés de leur centre d'épreuve à réception de leur convocation. Tous les candidats concernés sont invités à prendre contact avec leur centre d'épreuve à réception de leur convocation afin de pouvoir prendre connaissance, avant l'épreuve, du matériel mis à disposition sur le site.

- **Commissions d'interrogation :**

Les convocations aux professeurs désignés pour faire partie des commissions seront transmises par le service des examens et concours. Les convocations des professionnels seront transmises par les responsables des centres d'épreuves (en annexe, modèle de convocation des professionnels à utiliser impérativement et fourni par le service des examens et concours).