

Référentiel activités/compétences/évaluations - Niveau 6 « Bachelor Sciences et Ingénierie - Industrie des Transports »

Article L6113-1 En savoir plus sur cet article... Créé par LOI n°2018-771 du 5 septembre 2018 - art. 31 (V)

« Les certifications professionnelles enregistrées au répertoire national des certifications professionnelles permettent une validation des compétences et des connaissances acquises nécessaires à l'exercice d'activités professionnelles. Elles sont définies notamment par un référentiel d'activités qui décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés, un référentiel de compétences et les connaissances, y compris transversales, qui en découlent et un référentiel d'évaluation qui définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis. »

| REFERENTIEL D'ACTIVITES | REFERENTIEL DE COMPETENCES | RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION |
|---|---|---|
| Décrit les situations de travail et les activités exercées, les | Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui | Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis |
| métiers ou emplois visés | découlent du référentiel d'activités | MODALITES ET CRITERES D'EVALUATION |
| | Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités • Analyser et définir un processus de production de l'industrie des transports • Etudier un dossier de fabrication industriel • Identifier les besoins et contraintes propres à l'industrie des transports (temps, qualité, certification) • Définir les objectifs du processus de production • Piloter l'industrialisation de nouveaux composants et produits à destination des transports • Participer en collaboration avec les ingénieurs à l'élaboration et à l'optimisation des processus de production en intégrant les concepts de Lean Manufacturing, d'industrie 4.0 et l'ensemble des contraintes techniques, énergétiques, environnementales propres à l'industrie des transports • Rédiger des fiches, procédures et dossiers techniques de fabrication en support des ingénieurs et à destination des opérateurs | |
| | Animer la démarche qualité auprès des opérateurs Suivre la performance industrielle à l'aide d'indicateurs clés Proposer et mettre en place des actions correctives auprès des opérateurs | exemple encore peu mobilisée, et qui doit encore être étayée; Maîtrise: correspond à une compétence qui est globalement maîtrisé, et qui peut être mobilisée de manière efficace et régulière dans les situations qui la nécessitent, avec une réelle autonomie; Expertise: correspond à une compétence qui est optimisée dans les situations qui la mobilisent. La personne qui la détient est source d'innovation, peut faire évoluer son champ d'application et est référente en la matière. |



| REFERENTIEL D'ACTIVITES Décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés | REFERENTIEL DE COMPETENCES Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités | RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis MODALITES ET CRITERES D'EVALUATION |
|---|--|---|
| Concevoir et améliorer des composants ou systèmes mécatroniques, embarqués ou dans un environnement de production Emplois types visés: Technicien(ne) Process Programmeur Dessinateur/projeteur CAO mécatronique Technicien d'études R&D mécanique Chef de projet robotique Spécialiste support technique robotique | Élaborer un cahier des charges spécifique intégrant les contraintes techniques, énergétiques, environnementales et réglementaires Analyser le besoin du composant, du système mécatronique ou robotisé selon son environnement (de production ou embarqué), sa destination et ses utilisateurs (opérateurs ou clients) Participer en collaboration avec les ingénieurs à l'élaboration du cahier des charges en mobilisant les connaissances, méthodes et outils fondamentaux de conception mécanique, électronique et informatique Intégrer les contraintes et spécificités de l'industrie des transports (réglementation/certification, qualité, sûreté de fonctionnement, délais, série,etc) Eco-concevoir en intégrant dès le départ les enjeux et contraintes du développement durable et de la responsabilité environnementale et en analysant le cycle de vie Concevoir et améliorer numériquement un composant ou système mécatronique Analyser un cahier des charges interne ou externe Modéliser et mettre en plan les composants et systèmes en utilisant des logiciels de Conception Assistée par Ordinateur (CAO) en vue de leur prototypage ou fabrication par les opérateurs Simuler ou programmer le comportement d'un composant, système ou robot à l'aide de logiciels de simulation ou de langages de programmation | Pendant les périodes académiques, l'évaluation prend la forme d'un contrôle continu alimenté par des notes attribuées à différentes activités, parmi lesquelles : Devoirs surveillés individuels qui visent à estimer le niveau de connaissances théoriques Travaux pratiques qui visent à estimer les savoir-faire expérimentaux Bureaux d'études permettant d'évaluer les savoirs théoriques dans une simulation de situation professionnelle Dossiers ou projets donnant lieu selon son importance à une soutenance devant un jury d'enseignants Jeux d'entreprise permettant l'évaluation des capacités et des compétences acquises par mise en situations authentiques Pendant les périodes en entreprise, les compétences mises en oeuvre et la progression sont directement évaluées par : Auto-évaluation des compétences avant/après la période par l'apprenant Évaluation externe par les tuteurs d'entreprise Restitutions (rapport et soutenance) par les tuteurs académiques Le niveau de maîtrise de chaque compétence est positionné selon 4 niveaux : Compétence à acquérir : compétence non mise en œuvre (débutant par exemple) ou de manière incomplète ; Compétence à développer : correspond à une compétence dont la maîtrise est encore fragile, par exemple encore peu mobilisée, et qui doit encore être étayée ; Maîtrise : correspond à une compétence qui est globalement maîtrisé, et qui peut être mobilisée de manière efficace et régulière dans les situations qui la nécessitent, avec une réelle autonomie ; Expertise : correspond à une compétence qui est optimisée dans les situations qui la mobilisent. La personne qui la détient est source d'innovation, peut faire évoluer son champ d'application et |



| REFERENTIEL D'ACTIVITES | REFERENTIEL DE COMPETENCES | RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION |
|--|--|---|
| Décrit les situations de travail et les activités exercées, les | Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui | Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis |
| métiers ou emplois visés | découlent du référentiel d'activités | MODALITES D'EVALUATION |
| Conduire une ligne de production dans l'industrie des transports | Superviser une ligne de production dans l'industrie des transports : Organiser sur la ligne de production la circulation des flux | Pendant les périodes académiques , l'évaluation prend la forme d'un contrôle continu alimenté par des notes attribuées à différentes activités, parmi lesquelles : |
| Emplois types visés : | des produits, l'utilisation des équipements (machines, robots, cobots) et les interventions de maintenance | Devoirs surveillés individuels qui visent à estimer le niveau de connaissances théoriques |
| Technicien(ne) méthode et performance | o Participer à l'organisation de l'activité des opérateurs, soit | Travaux pratiques qui visent à estimer les savoir-faire expérimentaux |
| Technicien(ne) de maintenance | directement soit en lien avec les chefs d'équipe | Bureaux d'études permettant d'évaluer les savoirs théoriques dans une simulation de situation professionnelle |
| Conducteur(rice) de ligne de production | | Dossiers ou projets donnant lieu selon son importance à une soutenance devant un jury |
| Pilote de système de production industrielle | Contrôler l'application et le suivi sur la ligne de production des procédures et normes de production, des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement Autrises ou s'approprier les standards et réglementations | d'enseignants Jeux d'entreprise permettant l'évaluation des capacités et des compétences acquises par mise en situations authentiques |
| | Maîtriser ou s'approprier les standards et réglementations propres à l'environnement de production et à l'industrie des transports | Pendant les périodes en entreprise, les compétences mises en oeuvre et la progression sont directement évaluées par : |
| | Assurer la mise en conformité des produits avec les standards qualité | Auto-évaluation des compétences avant/après la période par l'apprenant Évaluation externe par les tuteurs d'entreprise Restitutions (rapport et soutenance) par les tuteurs académiques |
| | Optimiser les méthodes et procédés de production Suivre l'activité de la ligne de production à l'aide | Le niveau de maîtrise de chaque compétence est positionné selon 4 niveaux : |
| | d'indicateurs clés de performance adaptés à l'industrie des transports | Compétence à acquérir : compétence non mise en œuvre (débutant par exemple) ou de manière incomplète ; |
| | Recueillir et synthétiser les retours des opérateurs Proposer des améliorations techniques et organisationnelles | 2. Compétence à développer : correspond à une compétence dont la maîtrise est encore fragile, par exemple encore peu mobilisée, et qui doit encore être étayée ; |
| | du fonctionnement de la ligne de production | 3. Maîtrise : correspond à une compétence qui est globalement maîtrisé, et qui peut être mobilisée de manière efficace et régulière dans les situations qui la nécessitent, avec une réelle autonomie ; |
| | | 4. Expertise : correspond à une compétence qui est optimisée dans les situations qui la mobilisent. La personne qui la détient est source d'innovation, peut faire évoluer son champ d'application et est référente en la matière. |



| REFERENTIEL D'ACTIVITES Décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés | REFERENTIEL DE COMPETENCES Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités | RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION |
|--|---|---|
| | | Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis |
| | | MODALITES D'EVALUATION |
| Conduire, gérer un projet industriel et relayer un ingénieur dans le management d'une équipe dans un contexte national ou international | Conduire un projet industriel dans l'industrie des transports Comprendre la problématique et identifier l'ensemble des contraintes du projet | Pendant les périodes académiques , l'évaluation prend la forme d'un contrôle continu alimenté par des notes attribuées à différentes activités, parmi lesquelles : |
| Emplois types visés : | Mettre en œuvre les méthodes de pilotage de projet pour | Devoirs surveillés individuels qui visent à estimer le niveau de connaissances théoriques Travaux pratiques qui visent à estimer les savoir-faire expérimentaux |
| Chargé(e) de projet éco-conception | planifier et maîtriser les délais, les coûts et les performances | Bureaux d'études permettant d'évaluer les savoirs théoriques dans une simulation de situation |
| Responsable technique | Mettre en œuvre les méthodes de management de la | professionnelle Dossiers ou projets donnant lieu selon son importance à une soutenance devant un jury |
| Chargé de mission qualité / RSE | qualité pour être conforme aux exigences de l'industrie des transports | d'enseignants |
| Chargé de projet | Restituer à l'équipe projet l'état d'avancement du projet | Jeux d'entreprise permettant l'évaluation des capacités et des compétences acquises par mise en situations authentiques |
| Assistant chef de projet | | |
| | Relayer un ingénieur dans le management d'une équipe Communiquer efficacement à l'oral comme à l'écrit Identifier le rôle et le périmètre de chacun (opérateur, chef d'équipe, technicien, ingénieur) afin de solliciter au mieux les compétences Sensibiliser, former et accompagner les équipes, notamment les opérateurs, à la qualité et aux processus Animer une équipe d'opérateurs en lien avec les chefs d'équipes et les ingénieurs Évoluer efficacement dans un contexte international ou multiculturel | Pendant les périodes en entreprise, les compétences mises en oeuvre et la progression sont directement évaluées par : • Auto-évaluation des compétences avant/après la période par l'apprenant • Évaluation externe par les tuteurs d'entreprise • Restitutions (rapport et soutenance) par les tuteurs académiques Pendant les périodes à l'étranger, les compétences mises en oeuvre et la progression sont directement évaluées par : • Auto-évaluation des compétences avant/après la période par l'apprenant • Évaluation externe par les tuteurs d'entreprise • Restitutions (rapport et soutenance) par les tuteurs académiques |
| Communiquer efficacement en anglais professionnel Tenir compte des spécificités culturelles et des différences d'approche pour animer ou participer à des équipes multiculturelles internes et externes | Le niveau de maîtrise de chaque compétence est positionné selon 4 niveaux : Compétence à acquérir : compétence non mise en œuvre (débutant par exemple) ou de manièr incomplète ; Compétence à développer : correspond à une compétence dont la maîtrise est encore fragile, par exemple encore peu mobilisée, et qui doit encore être étayée ; Maîtrise : correspond à une compétence qui est globalement maîtrisé, et qui peut être mobilisée de manière efficace et régulière dans les situations qui la nécessitent, avec une réelle autonomie ; Expertise : correspond à une compétence qui est optimisée dans les situations qui la mobilisent. Le personne qui la détient est source d'innovation, peut faire évoluer son champ d'application et est | |

référente en la matière.