

RNCP : Technicien Spécialisé en Systèmes Numériques Industriels

BLOC 1 : Organiser une intervention technique sur les systèmes de production intégrant des interfaces numériques

BLOC 2 : Réaliser une intervention technique sur des équipements industriels intégrant des interfaces numériques

BLOC 3 : Participer à l'amélioration continue d'un équipement ou d'un procédé industriel, et des activités de maintenance et de production

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	MODALITES D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	CRITERES D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>
BLOC 1 : Organiser une intervention technique sur les systèmes de production industriels intégrant des interfaces numériques			
A1 - Analyse du fonctionnement des équipements et/ou du processus de production visé par l'intervention	<p>C.1.1. Analyser la documentation technique des équipements, les directives machines associées, les données machines issues des équipements, et les observations faites sur le site industriel en vue de lister les sources de défaillances ou d'amélioration de l'équipement industriel.</p> <p>C.1.2. Caractériser les énergies qui alimentent l'équipement industriel en consultant les schémas de distribution et de stockage, la documentation technique de l'équipement et en quantifiant les consommations d'énergies pour prévoir les conditions de mise en sécurité de l'équipement lors d'une intervention technique</p> <p>C.1.3. Identifier les flux d'information incluant les données numériques de production en se connectant au système d'information de production ou de maintenance (GMAO/MES/ERP) et en identifiant des données issues de l'équipement (IHM, capteurs, supervision, ...) pour surveiller l'évolution des performances de l'équipement</p>	<p>L'évaluation du Bloc 1 "Organiser une intervention technique sur des équipements industriels intégrant des interfaces numériques" comporte 1 épreuve</p> <p>Compétences mobilisées et évaluées : L'ensembles des compétences du bloc</p> <p>Nature de l'épreuve : Mise en situation simulée, évaluation individuelle écrite et orale</p>	<p>Cr.1.1. un schéma fonctionnel du processus de production incluant les flux de production avec les données d'entrées et de sortie du processus industriel est décrit</p> <p>Cr.1.2. une liste des énergies électriques/pneumatiques/hydrauliques et leur provenance est dressée Cr.1.2. les moyens de protection en référence aux normes de sécurité en vigueur sont référencés et justifiés au regard des équipements à protéger</p> <p>Cr.1.3. une description des données issues du système de production et accessibles sur les IHM/Systèmes d'information (IHM/SI/...) est réalisée</p> <p>Le vocabulaire employé est adapté au domaine technique visé (mécanique/automatisme/.maintenance...)</p>
A2 - Evaluation de la fiabilité, la maintenabilité, la sécurité et les risques de l'équipement et/ou du process de production visé par l'intervention	<p>C.2.1. Analyser les causes probables de dysfonctionnement de l'équipement industriel en s'appuyant sur l'historique des pannes extrait de la GMAO, le plan de maintenance préventif, les gammes de maintenance, les AMDEC, en échangeant avec les techniciens de production pour les caractériser et les hiérarchiser selon leur niveau de criticité par rapport au fonctionnement de l'équipement</p> <p>C.2.2. - Recenser les indicateurs de fiabilité associés à l'équipement industriel en s'appuyant sur les documentations techniques, les objectifs fixés par le responsable de production et de maintenance afin de suivre les performances de l'équipement</p> <p>C.2.3. - Recenser les risques liés au moyen industriel, à son environnement et à l'intervention en contribuant à l'analyse de risques, en s'appuyant sur le plan de prévention et le registre de sécurité afin de les caractériser et identifier les actions associées pour diminuer l'occurrence et la gravité des risques.</p> <p>C.2.4. -Garantir un niveau de sécurité conforme à la législation en vigueur et aux règles applicables dans l'entreprise en collaboration avec le responsable QHSE, en listant les formations et habilitations préalables à l'intervention et en mobilisant les ressources et les compétences adéquates (fourniture des équipements de protection collectifs et individuels, consignations nécessaires, intégration des processus nécessaires à l'intégration des personnes en situation de handicap, respect des différentes réglementations...)</p>	<p>Réalisation professionnelle :</p> <p>- Phase 1 : Observation d'une situation de travail simulée mettant en œuvre une ligne de production fonctionnelle équipée de systèmes électromécaniques et automatisés, connectée à un système de supervision de type MES ainsi qu'à une GMAO en vue de rédiger une étude de cas.</p> <p>- Phase 2 : Rédaction d'un cahier des charges de sous-traitance d'une activité de maintenance préventive prévue dans la GMAO de la situation de travail simulée mettant en œuvre une ligne de production fonctionnelle. Cette étude de cas de 30 à 50 pages comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> •La description fonctionnelle et technique du processus de production, •Les dossiers machines •Un état des lieux technique d'un équipement du processus, •L'historique des pannes afin d'identifier les indicateurs de performance et de fiabilité associés. •La description de l'organisation souhaitée et du calendrier de l'intervention de maintenance •La liste des ressources humaines/économiques/techniques nécessaires •La liste des risques associés à l'intervention. <p>- Phase 3 : Mise en situation simulée d'un entretien avec une équipe de direction. Présentation orale individuelle du cahier des charges de sous-traitance et entretien avec l'équipe de direction.</p>	<p>Cr.2.1. un état des lieux technique et opérationnel des équipements intégrant au moins une analyse de défaillance et un indicateur de fiabilité est réalisé Cr2.1. l'analyse des données de la GMAO et de l'historique des pannes est traduit dans un diagramme de PARETO des pannes.</p> <p>Cr.2.2. un indicateur de type taux non qualité, taux de panne ou TRS est expliqué</p> <p>Cr.2.3. une liste de risques est décrite et classée par nature et gravité. Sur un risque, une proposition de parade au risque est réalisée.</p> <p>Cr.2.4. les éléments nécessaires à la sécurisation de l'intervention sont définis à la fois au niveau matériel (EPI/EPC) et en termes d'habilitations nécessaires (à minima l'habilitation électrique), le plan de prévention est introduit</p> <p>Le vocabulaire employé est adapté au domaine technique visé (mécanique/automatisme/.maintenance...)</p>

<p>A3 - Organisation de l'intervention technique</p>	<p>C.3.1. Traiter les demandes d'intervention, émanant de la production ou du service maintenance et avec l'aide d'un outil de GMAO, en les priorisant suivant le degré d'urgence afin les intégrer de manière optimisée dans l'activité du service de maintenance, dans le cadre d'une intervention de maintenance, de construction/rétrofit, d'amélioration, d'intégration ou de transfert d'un moyen industriel ou technique</p> <p>C.3.2. Construire le planning de l'intervention en affectant les ressources humaines, les moyens techniques nécessaires et en tenant compte de l'exécution des gammes afin d'anticiper les arrêts de production et limiter les impacts économiques</p> <p>C.3.3. Préparer et garantir la disponibilité et le bon état de fonctionnement du matériel nécessaire à l'intervention (pièces à changer ou à intégrer, l'outillage, les moyens de manutention et les éléments de sécurité) en s'appuyant sur le bon d'intervention ou le cahier des charges techniques</p> <p>C.3.4. Analyser le plan de maintenance préventif en place en s'appuyant sur la GMAO, les gammes de maintenance et la documentation technique de l'équipement afin d'intégrer les activités associées dans le planning d'intervention</p>	<p>Conditions de réalisation : Les ressources disponibles à la réalisation de l'épreuve sont des supports théoriques liés à l'activité visée, l'accès au plateau technique et l'ensemble de la réglementation et de la documentation relative à la ligne de production. Le document produit au cours de la phase 2 de l'épreuve 1 sera remis au jury 10 jours avant l'entretien.</p> <p>Temps de préparation et de présentation : Phase 1 : 1h Phase 2 : 15 jours Phase 3 : 15 min de présentation et 30 min d'échanges avec le jury L'équipe de direction est simulée par un jury composé de professionnels de maintenance industrielle. En complément, l'évaluation continue en entreprise réalisée par les tuteurs (institut et professionnel) est soumise, pour avis, au jury.</p> <p>Pondération : La phase 1 est une phase d'observation non intégrée dans la pondération de l'évaluation La phase 2 représente 50% de l'évaluation du bloc 1 La phase 3 représente 50% de l'évaluation du bloc 1</p>	<p>Cr.3.1. le processus de gestion des demandes d'intervention est expliqué et illustré avec un exemple issue de la GMAO Cr.3.1. Les données de la GMAO sont analysées et permettent de définir un plan d'action cohérent d'un point de vue technique et organisationnel (planning, matériel, ressources nécessaires). Les actions sont priorisées</p> <p>Cr.3.2. le planning d'intervention intègre les ressources mobilisées et décrit les contraintes prises en compte pour sa construction</p> <p>Cr.3.3. le matériel nécessaire à l'intervention de maintenance ou de sous-traitance est clairement identifié et la disponibilité a été prise en compte.</p> <p>Cr.3.4. le plan de maintenance préventif est présenté et une gamme de maintenance est décrite</p> <p>Cr.3.5. le cahier des charges de sous-traitance de l'intervention intègre les contraintes techniques traduites du besoin client et le planning et le budget proposé sont cohérents avec les contraintes du client.</p> <p>Cr.3.6. un budget intégrant les coûts matériels et humains est présenté</p>
--	---	---	---

<p>REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i></p>	<p>REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i></p>	<p>MODALITES D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i></p>	<p>CRITERES D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i></p>
---	---	---	--

BLOC 2 : Réaliser une intervention technique sur des équipements industriels intégrant des interfaces numériques

<p>A.4. Sécurisation d'une intervention sur un équipement industriel</p>	<p>C.4.1. Sécuriser l'environnement de l'intervention en s'appuyant sur les procédures Qualité/Hygiène/Sécurité/Environnement, les normes en vigueur et une analyse de risques pour garantir la sécurité des collaborateurs et des équipements, et éliminer les risques en déployant les équipements de protection collectifs</p> <p>C.4.2. Sécuriser l'installation en réalisant les consignations des énergies électrique, pneumatique, hydraulique, mécanique sur la base du dossier technique de l'équipement et des moyens de consignation homologués et nécessaires pour éliminer les risques d'accident</p>	<p>L'évaluation du bloc 2 « Réaliser une intervention technique sur des équipements industriels intégrant des interfaces numériques » est constituée d'une épreuve unique.</p> <p>Compétences mobilisées et évaluées Toutes les compétences du bloc 2</p>	<p>Cr.4.1. La zone d'intervention est balisée et les EPI/EPC requis sont utilisés conformément aux consignes décrites dans le plan QHSE Cr.4.2. La consignation des énergies est réalisée et respecte les exigences normatives</p>
<p>A.5. Réalisation d'une intervention de maintenance corrective ou préventive, ou de retrofit</p>	<p>C.5.1. Sauvegarder, avant l'intervention, les conditions initiales des équipements numériques (Commande Numériques, Automates, Robots, régulateur, ...) et les configurations et réglages mécaniques en utilisant des outils numériques et des instruments de mesure afin de restituer les informations numériques et électromécaniques d'origine</p> <p>C.5.2. Diagnostiquer une défaillance de type énergétique, électrotechnique, mécanique, automatisme en appliquant des méthodes de résolution de problèmes, en exploitant les informations issues des systèmes de supervision (Interfaces Homme Machine, MES, ...) pour valider les éléments nécessaires à la remise en service de l'équipement.</p> <p>C.5.3. Dépanner un équipement industriel en démontant et remplaçant le ou les éléments défectueux afin de le remettre en état de fonctionnement</p> <p>C.5.4. Réaliser une intervention de maintenance préventive en appliquant les gammes de maintenance pour maintenir la disponibilité de l'équipement et réduire l'occurrence des pannes.</p> <p>C.5.5. Réaliser le retrofit d'un équipement industriel en remplaçant les pièces mécaniques de technologies obsolètes et en intégrant des technologies numériques pour mettre aux normes l'équipement et améliorer l'efficacité de l'équipement</p> <p>C.5.6. Tester, avec l'appui des services QHSE ou de production, les fonctionnalités de l'équipement en restaurant les paramètres initiaux et en utilisant les gammes de redémarrage pour remettre en service l'équipement et améliorer ses performances dans le respect des directives machines en vigueur</p>	<p>Nature de l'épreuve : Situation simulée mettant en jeu une défaillance sur une ligne de production fonctionnelle. Cette ligne est équipée de systèmes électromécaniques et automatisés, connectée à un système de supervision de type MES ainsi qu'à une GMAO.</p> <p>Réalisation professionnelle : Phase 1 : Etude de la ligne de production et réalisation de la mise en sécurité de l'intervention (zone de production, équipement industriel et sécurisation des personnels) Phase 2 : Dépannage de la défaillance de la ligne de production : Réalisation technique des opérations de maintenance corrective à partir de ordres de travail issus de la GMAO. Phase 3 : Réalisation d'une opération de maintenance préventive en fonction des gammes existantes et des pièces de rechanges identifiées. Des propositions orales d'amélioration du système sont préconisées (temps d'échange avec le jury) Phase 4 : Préparation d'un dossier de retrofit de 30 à 50 pages qui comporte : •La réalisation d'un ordre de travail préliminaire •Le démontage et le transfert de l'ensemble ou sous ensemble à retrofitter •Le retrofit de l'équipement sur la ligne de production sur la base de l'étude technique réalisée préalablement •Le remontage et la réimplantation l'ensemble ou sous ensemble sur le site de production en tenant compte des réorganisations possibles •La réalisation du test fonctionnel</p>	<p>Cr.5.1. La configuration initiale de l'équipement est décrite et archivée Cr.5.2. Le diagnostic de la défaillance est correct et réalisé grâce à des outils méthodologiques de résolution de problèmes; AMDEC, PDCA, ISHIKAWA, ... et en s'appuyant sur les données extraites de la supervision MES ou des IHM Cr.5.3. Dans le cadre de l'opération de maintenance corrective, la panne est corrigée et l'équipement fonctionnel. Cr.5.4. L'opération de maintenance préventive est réalisée en respect du planning d'intervention Cr.5.5. Le dimensionnement technique lié au retrofit est juste, au regard des performances techniques attendues Cr.5.5. Le retrofit partiel ou complet de l'équipement est réalisé afin de remettre en service méthodologiquement l'appareil selon les gammes. Les sécurités décrites dans les directives machines sont validées et les performance de l'équipements sont vérifiées Cr.5.6. A la remise en service, l'équipement est testé et fonctionnel</p>

A.6. Transfert et installation d'un équipement industriel	<p>C.6.1. Réaliser le raccordement en énergie de l'équipement en collaboration avec les services techniques du site d'implantation, en s'appuyant sur les documentations machines, les spécifications de l'infrastructure existante incluant les normes QHSE en vigueur et en se rapportant aux éléments de caractérisation des sources d'énergies pour alimenter l'équipement et le rendre opérationnel</p> <p>C.6.2. Intégrer l'équipement sur le site du client en collaboration avec les services techniques du site d'implantation, en respectant les contraintes d'implantation, en réalisant la géométrie de l'équipement et en paramétrant les réglages initiaux de calibration de type numérique pour valider la première mise en service dans l'environnement final du client</p> <p>C.6.3. Tester le bon comportement fonctionnel de l'équipement afin d'en vérifier la conformité et les capacités de production en s'appuyant sur les cahiers des charges, nomenclatures et procédure de réception pour valider la mise en service</p> <p>C.6.4. Conditionner tout ou une partie d'un équipement industriel pour en préparer le transfert en vue d'un démantèlement ou d'une réimplantation en respectant les préconisations constructeur et les obligations réglementaires en vigueur</p>	<ul style="list-style-type: none"> •La réalisation du test fonctionnel •La remise en production de l'équipement industriel •L'information des travaux réalisés, des modes opératoires à respecter aux différents interlocuteurs, collaborateurs •La réalisation d'un bilan d'intervention <p>Conditions de réalisation : Les ressources disponibles à la réalisation de l'épreuve sont les enseignements dispensés au cours de formation, le dossier technique de la ligne de production, et le dossier technique de rétrofit En complément, l'évaluation continue en entreprise réalisée par les tuteurs (institut et professionnel) est soumise pour avis au jury.</p> <p>Temps de préparation et de présentation : <ul style="list-style-type: none"> •Phase 1 : 1h •Phase 2 : 2h •Phase 3 : 30 min pour la réalisation d'une opération de maintenance préventive et 15 min d'échanges avec un jury composé de professionnels de maintenance industrielle •Phase 4 : 30 jours </p> <p>Pondération : <ul style="list-style-type: none"> •La phase 1 représente 10% de l'évaluation du bloc •La phase 2 représente 30% de l'évaluation du bloc •La phase 3 représente 20% de l'évaluation du bloc •La phase 4 représente 40% de l'évaluation du bloc </p>	<p>Cr.6.1. L'installation de l'équipement respecte les schémas énergétiques, les plans d'implantation ainsi que les dossiers techniques machine</p> <p>Cr.6.2. La géométrie de l'équipement permet de garantir les performances techniques définies.</p> <p>Cr.6.3. L'ensemble des tests fonctionnels ont été réalisés et la remise en service de l'équipement est réalisée.</p> <p>Cr.6.4. Le conditionnement est réalisé conformément aux exigences du constructeur</p>
A.7. Réalisation du bilan de l'intervention	<p>C.7.1. Centraliser l'ensemble des informations de l'intervention pour constituer ou mettre à jour un dossier machine en s'appuyant sur les infrastructures présentes (GMAO / système d'archivage) afin d'assurer la traçabilité de l'intervention et la pérennité de l'équipement</p> <p>C.7.2. Etablir une synthèse du déroulement de l'intervention pour vérifier le coût de revient en prenant en compte l'ensemble des moyens humains et matériels utilisés ainsi que la sous-traitance interne et externe</p> <p>C.7.3. Informer l'ensemble des parties prenantes pour permettre le bon usage de l'équipement dans son environnement par le biais d'affichage, de procédure et en participant à des réunions d'animation de production ou de maintenance.</p>	<p>Pondération : <ul style="list-style-type: none"> •La phase 1 représente 10% de l'évaluation du bloc •La phase 2 représente 30% de l'évaluation du bloc •La phase 3 représente 20% de l'évaluation du bloc •La phase 4 représente 40% de l'évaluation du bloc </p>	<p>Cr.7.1. L'intervention est clôturée dans la GMAO et le dossier machine intègre les modifications effectuées sur l'équipement</p> <p>Cr.7.2. Un bilan d'intervention est présenté avec les points forts/points faibles et inclut le temps d'intervention et les moyens techniques et humains utilisés.</p> <p>Cr.7.3. La communication utilisée pour le bilan d'intervention est adaptée à des ressources de production et de maintenance et le vocabulaire employé est adapté au domaine technique visé.</p>
REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	MODALITES D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	CRITERES D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>

BLOC 3 : Participer à l'amélioration continue d'un équipement ou d'un procédé industriel, et des activités de maintenance et de production

A.8. Optimisation des performances de l'outil de production	<p>C.8.1. Réaliser une gamme de maintenance préventive en créant ou mettant à jour les procédures applicables afin de réguler les arrêts machine et participer à l'optimisation globale de l'outil de production</p> <p>C.8.2. Préconiser des solutions techniques (robotique, interface homme machine et automatisme) pour l'optimisation de la performance du parc machine, le rendement de l'outil de production, l'amélioration des conditions de travail ou l'amélioration des performances énergétiques en s'appuyant sur une veille des technologies du numérique</p> <p>C.8.3. Proposer des solutions de maintenance prédictive en intégrant les contrôles type thermographie, analyse d'huile, et analyse vibratoire pour anticiper des défaillances, et maintenir le potentiel de production.</p> <p>C.8.4. Contribuer à l'optimisation des flux et des méthodes de production en participant à des chantiers de réorganisation de l'atelier et en s'appuyant sur les méthodes d'amélioration continues (excellence opérationnelle, Maintenance Productive Totale (TPM) afin d'accroître la performance globale et la qualité de vie au travail.</p>	<p>L'évaluation du bloc 3 « Participer à l'amélioration continue d'un équipement ou d'un procédé industriel, et des activités de maintenance et de production » est constituée d'une épreuve unique.</p> <p>Compétences mobilisées et évaluées Toutes les compétences du bloc 3</p> <p>Nature de l'épreuve : Mise en situation simulée et production d'un rapport écrit individuel</p> <p>Réalisation professionnelle : Mise en situation simulée sur une ligne de production fonctionnelle accessible au candidat. Cette ligne intègre des alimentations en énergie, un processus industriel équipé de systèmes électromécaniques et automatisés, connectée à un système de supervision de type MES ainsi qu'à une GMAO. Une étude de cas est réalisée sur la qualité et l'amélioration continue de la ligne. Phase 1 : Observation d'une situation de travail simulée mettant en œuvre une ligne de production fonctionnelle équipée de systèmes électromécaniques et automatisés, connectée à un système de supervision de type MES ainsi qu'à une GMAO en vue de rédiger une étude de cas. Phase 2 :</p>	<p>Cr.8.1. La gamme de maintenance préventive intègre les étapes de préparation de l'opération, d'exécution, le suivi et la remise en marche de l'appareil concerné, ainsi que les durées associées à chaque étape</p> <p>Cr.8.2. Les solutions techniques proposées intègrent au moins une solution technologique de type 4.0 et sa valeur ajoutée est quantifiée</p> <p>Cr.8.3. Une solution technique de maintenance prédictive est proposée sur la base d'une panne récurrente sa valeur ajoutée est expliquée à partir des données catalogue.</p> <p>Cr.8.4. Le candidat décrit deux indicateurs de performance de l'outil de production et identifie un élément technique et un élément organisationnel pouvant influencer positivement ou négativement sur l'indicateur</p>
A.9. Amélioration de l'organisation de l'activité de maintenance.	<p>C.9.1. Préconiser des solutions techniques pour diminuer le délai d'intervention et les causes d'erreur en s'appuyant sur une veille des technologies du numérique (télémaintenance, réalité augmentée, réalité virtuelle)</p> <p>C.9.2. Participer à la mutualisation et à la standardisation des pièces de rechange en s'appuyant sur les outils du numérique afin de diminuer le coût de stock et assurer une disponibilité des pièces suffisante pour intervenir en cas de défaillance technique</p>	<p>Rédaction d'un rapport technique de 30 à 50 pages intégrant : <ul style="list-style-type: none"> •La description fonctionnelle du processus industriel •L'état des lieux du processus (dysfonctionnement, performances actuelles, axes de progrès) en s'appuyant sur la GMAO, les données accessibles sur le système d'information ou les outils de supervision est produit dans le but : <ul style="list-style-type: none"> oD'assurer le maintien opérationnel des éléments de sécurité oD'assurer la levée des réserves selon les préconisations faites par un organisme de sécurité agréé •Une gamme de maintenance préventive d'un organe sur la base des gammes déjà existantes •Une analyse des taux de panne et de leur nature, et les conséquences sur les indicateurs de performance mesurés </p>	<p>Cr.9.1. Un axe d'amélioration de l'organisation de la maintenance pouvant être solutionné par une solution numérique est identifié</p> <p>Cr.9.2. A partir du système d'information (dont la GMAO), le candidat décrit l'organisation de la gestion des stocks et une proposition de standardisation du stock.</p>

<p>A.10. Suivi et amélioration des performances d'un équipement industriel</p>	<p>C.10.1. Garantir le maintien en conformité d'un équipement en collaboration avec les responsables maintenances et production, dans le respect de la réglementation en vigueur et des directives machines en assurant le suivi des contrôles réglementaires périodique et la levée des réserves de cet équipement</p> <p>C.10.2. Participer à des groupes de travail, et aux audits interne ou externe, en s'appuyant sur la réglementation en vigueur et en prenant en compte le cycle de vie des produits et moyens de productions, afin de prendre part à l'application et à l'amélioration de la démarche Hygiène Qualité Sécurité Environnement</p>	<p>sur l'organe de production.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier en fonction de l'organe de production et de ses sous-systèmes les pièces de rechange qui peuvent être standardisées et mutualisées. • Un choix de solutions techniques permettant l'amélioration de la performance technique et énergétique, ainsi que l'organisation de la maintenance de la ligne basé sur un catalogue d'outils numériques mis à disposition du candidat • L'identification d'outils d'amélioration continue à déployer sur la ligne, en s'appuyant sur les formateurs du plateau technique <p>Phase 3 :</p> <p>Le candidat présente le processus de production devant le jury qui se positionnera comme un fournisseur de solutions numériques permettant d'optimiser les performances du système.</p> <p>Présentation orale du dossier technique suivi d'un temps d'échanges avec le jury.</p> <p>Conditions de réalisation :</p> <p>Les ressources disponibles à la réalisation de l'épreuve sont un plan de maintenance préventive ainsi qu'une description des contraintes organisationnelles, économiques et QHSE du service de maintenance de la ligne, un catalogue d'outils numériques et un rapport d'audit.</p> <p>En complément, l'évaluation continue en entreprise réalisée par les tuteurs (institut et professionnel) est soumise pour avis au jury.</p> <p>Temps de préparation et de présentation :</p> <p>Phase 1 : 1h</p>	<p>Cr.10.1. Le candidat décrit 1 contrôle réglementaire applicable au processus industriel et les critères de réussite du contrôle sont définis.</p> <p>Cr.10.2. Le candidat décrit 2 actions mises en place dans le cadre de la politique QHSE de l'entreprise dont un dédié à l'environnement et l'énergie.</p>
--	--	--	---