REFERENTIEL - Titre de Chef d'équipe en atelier technique naval

1°) Organisation et contrôle des interventions de maintenance

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Organiser les opérations de maintenance des installations et du matériel de l'atelier technique dans le respect des règles d'utilisation des appareils de mesure et de l'outillage spécifique Conduire régulièrement un audit interne des méthodes d'organisation de la maintenance.	Réaliser le diagnostic et l'analyse des dysfonctionnements et préparer l'intervention de maintenance - Diagnostiquer l'état des composants d'un circuit électrique, fluidique ou d'ensemble mécanique à l'aide de la documentation technique et de la connaissance des caractéristiques des fluides et lubrifiants. - Analyser un schéma électrique, électronique, hydraulique et mécanique à l'aide de la documentation technique. - Effectuer les contrôles techniques visuels et par essais du matériel et des machines-outils d'un secteur d'atelier en respectant les techniques et méthodes d'entretien et de réparation. - Rédiger une fiche d'intervention technique en utilisant le vocabulaire usuel. - Effectuer le suivi métrologique des appareils de mesure (réglage, étalonnage, calibrage). Organiser les travaux de maintenance en fonction des données techniques - Estimer le niveau de compétence des opérateurs de son équipe nécessaire à la réalisation des opérations de maintenance. - Planifier les dates des visites périodiques assurées par un prestataire externe. Réaliser les opérations de contrôle après intervention - Contrôler les opérations de maintenance effectuées par ses subordonnés ou par un organisme externe. - Réaliser les essais avant la prise en charge par le client.	Organiser les opérations de maintenance des installations et du matériel : - Établir l'échéancier réaliste des installations, du matériel et des machines-outils de l'atelier conformément au plan d'entretien courant; - Planifier les visites, contrôles des circuits techniques, - Analyser les schémas techniques, et les contrôles techniques visuels; - Assurer le suivi des appareils de mesure; Contrôler les niveaux de compétence et les opérations réalisées par ses subordonnés ou des organismes externes. Conduire l'audit et points mis en exergue. Conduire et valider les essais et contrôles après réparation conformément au plan d'essai établi en phase préparatoire.	Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur : un audit interne des méthodes d'organisation des activités de maintenance et des méthodes de travail adoptées.	Les règles d'entretien et les calendriers de maintenance sont rigoureusement appliqués. L'organisation de la maintenance préventive du matériel et des machinesoutils est pertinente et conforme aux attendus institutionnels. Le rapport d'audit souligne les points principaux et les dysfonctionnements remarqués. Le candidat apporte des informations pertinentes et propose des solutions adaptées. Le candidat rédige une documentation technique d'intervention et un compte rendu circonstancié et structuré. Il présente de manière claire et argumentée le suivi des maintenances sur les machines.

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Participer à l'optimisation de la réalisation des travaux de l'équipe Conduire régulièrement un audit interne des méthodes d'organisation de la maintenance	Procéder à l'analyse des travaux de maintenance et aux retours d'expérience - Analyser au regard de la démarche Qualité les techniques et procédures mises en œuvre dans l'atelier. - Interpréter les données pertinentes (rapport d'audit, indicateurs internes). - Tirer des enseignements et des propositions optimisant les activités et l'organisation de l'atelier.	Mettre en œuvre des principes fondamentaux de la démarche management par la qualité. Connaître les règles de la démarche qualité instaurée par la cellule qualité. Analyser l'activité, les procédures techniques de réalisation des travaux les méthodes de travail de l'atelier audité, et l'application des différentes réglementations au travers d'une fiche d'intervention. Intégrer les activités professionnelles dans une démarche d'amélioration permanente. Proposer les conditions optimales de réalisation des tâches et gestes professionnels. Respecter les points de contrôle particuliers imposés par la norme ISO 9001 - V2008. Interpréter des rapports d'audits. Interpréter les indicateurs pertinents de suivi et d'amélioration de l'activité.	Epreuves écrites, orales ou pratiques portant sur un audit interne des méthodes d'organisation des activités de maintenance et des méthodes de travail adoptées.	La démarche qualité est comprise et intégrée dans la réalisation des travaux de l'atelier. Les textes réglementaires afférents à la réalisation des travaux en atelier, l'utilisation des machines-outils et la norme ISO 9001 - V 2008 sont rigoureusement respectés. Cohérence du rapport d'audit et conformité du formatage du rapport à la norme. Cohérence des propositions pour l'amélioration permanente de procédures techniques de réalisation des travaux technique de l'atelier.

2°) Organisation de l'activité de maintenance

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Garantir la réalisation de travaux techniques Au sein de l'atelier et /ou à bord de l'unité d'emploi, le chef d'équipe en atelier technique naval travaille en autonomie.	Organiser les travaux de maintenance en fonction des contraintes externes - Analyser les interventions techniques en fonction des délais et des moyens à disposition, en s'appuyant sur les textes réglementaires et la documentation technique en vigueur. - Planifier les interventions de maintenance, de fabrication, de production ou de réparation technique au regard des compétences des opérateurs de son équipe et en fonction des priorités exprimées par le donneur d'ordre Assurer la réception de travaux de maintenance - Assurer le contrôle de conformité des travaux - Réaliser les essais avant la prise en charge par le client.	Analyser l'urgence, et la faisabilité de la demande au regard du plan de charge et des compétences de l'atelier Identifier les marges de production en fonction du potentiel des installations techniques. Analyser les caractéristiques techniques du travail à réaliser. Déterminer l'ordonnancement des opérations techniques en intégrant de multiples facteurs : - la disponibilité et les compétences du personnel - la disponibilité du matériel des matières de fabrication, des pièces et ensembles de rechange et des matières premières - les caractéristiques contractuelles des soustraitances (clauses techniques, disponibilités, cadre d'intervention). Présenter au chef d'atelier un dossier technique de planification des travaux. Identifier les points d'arrêts importants d'une phase d'essai. Réaliser et valider les essais de bon fonctionnement	Evaluations écrites, orales ou pratiques portant : - sur l'analyse, le montage, le démontage et la normalisation d'un ensemble et l'établissement d'un compterendu de fin de travaux (dossier technique).	L'analyse de la demande de travaux est pertinente et structurée L'analyse des caractéristiques techniques du travail à réaliser est complète et précise Les techniques proposées par rapport à la situation sont adaptées et réalistes La documentation technique est exploitée avec aisance et de manière appropriée La répartition des opérations tient correctement compte des personnels en place, de leur qualification et de la disponibilité du matériel et des pièces en stock. Les points d'arrêts importants d'une phase d'essai sont identifiés et respectés Le dossier technique est complet et structuré autour des fiches de tâches, du planning d'intervention et permet de présenter des solutions adaptées au contexte. Les essais ont été conduits et validés conformément au plan d'essai établi en phase préparatoire.

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Assurer une fonction de conseil Il conseille les clients sur la faisabilité d'une opération au regard du plan de charge et des compétences de son équipe	Apporter des conseils techniques et proposer des solutions techniques adaptées Concevoir et présenter des solutions adaptées en respectant les textes réglementaires et les documentations techniques relatives aux travaux envisagés	Concevoir les adaptations techniques envisageables pour améliorer la réalisation des travaux en intégrant dans le projet : - les clauses contractuelles des interventions des entreprises de sous-traitance les règles de la démarche qualité imposée par la cellule qualité les compétences techniques des autres secteurs de l'atelier. Analyser les plans, les tracés et les gabarits d'exécution ou de réparation fournis par le client. Analyser les données de définition de l'ouvrage sur le site du chantier. Identifier les éléments clefs d'une demande de travaux techniques. Déterminer les ressources nécessaires à la réalisation d'une demande de travaux. Présenter le dossier de réponse à la demande de travaux au client et au responsable d'atelier. Établir les plans, les tracés et les gabarits d'exécution ou de réparation d'un ouvrage.	Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur : - l'analyse d'un dysfonctionnent les solutions à mettre en œuvre.	Les éléments contractuels de la demande de travaux ont parfaitement été pris en compte La démarche Qualité suivie est conforme au processus affecté Le dossier de réponse est complet et comporte les plans et tracés nécessaires à la réalisation des travaux Les solutions techniques proposées sont réalistes L'élaboration d'une planification de travaux a été réalisée de manière autonome Les éléments de réponse proposés au client ou au responsable d'atelier sont pertinents et permettent une prise de décision efficace.

3°) Management d'équipe

REFERENTIEL D'ACTIVITE	S	REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Diriger une équipe	Organiser l'activité de l'équipe et optimiser l'organisation du travail	Coordonner les activités de ses subordonnés. Evaluer régulièrement le travail effectué par ses subordonnés. Conseiller ses subordonnés sur les méthodes de travail avant l'exécution des tâches. Initier une démarche de résolution de problème. Maîtriser les principes d'organisation du travail de groupe Automatiser et rationaliser les tâches de ses subordonnés. Connaître les principes fondamentaux de la démarche qualité.	Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur : - L'organisation des activités de maintenance au sein d'un atelier La présentation d'un briefing La rédaction d'un compte-rendu.	Le candidat a organisé et planifié ses activités et celles de ses subordonnés de manière pertinente et efficace. Il a participé de manière active à la cohésion d'un group et facilité l'intégration des nouveaux membres. Il a observé les comportements et attitudes de son personnel, utilisé les outils adéquats afin de juger objectivement de la qualité d'un travail et a participé à la notation du personnel. Il a pris en compte les situations personnelles et respecté la confidentialité des informations associées. Le travail demandé à l'opérateur est conforme au résultat attendu
Former les membres de l'équipe	Analyse des besoins en formation et suivi des plans de formation	Connaître les techniques fondamentales de la communication. Maîtriser les techniques et les méthodes de formation pratique continue sur les postes de travail : établir un plan de formation, vérification des compétences acquises (réactualisation semestrielle), contrôle de l'acquisition des compétences. Evaluer les besoins en formation continue des subordonnés. Etablir et tenir à jour les plans de formation du personnel. Préparer et animer des stages en atelier : évaluer leur personnel sur des mises en situation pratiques (confection de pièces d'examen et/ou réparations de systèmes mécaniques et électriques). Mettre à jour les livrets de formation des subordonnés.	Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur : - Le tutorat professionnel en atelier (fonctionnement en double Le livret de formation de la personne tutorée.	Il s'est montré capable de transmettre son savoir-faire et ses connaissances Il a appliqué à bon escient les techniques de communication usuelles Il a correctement mis en œuvre les règles, techniques et gestes professionnels de l'enseignement appliqué d'une tâche pratique Il a su évaluer les pièces et/ou réparations réalisées par ses opérateurs Il a utilisé à propos les documents formalisés dédiés à la formation pratique en poste Il a assuré parfaitement la veille des plans de formation de son équipe Il connaît et a su transmettre les règlements et procédures de suivi et de contrôle des qualifications Il a mis à jour ou créé des fiches pédagogiques à destination des ateliers.

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Assurer la gestion de l'information et de la documentation technique Le chef d'équipe en atelier technique naval est responsable de la circulation de l'information. Il veille qu'elle soit diffusée vers ses supérieurs ou vers ses subordonnés. Il est responsable de la gestion des archives physiques et informatiques des informations traitées. Il veille à l'actualisation de la documentation officielle et technique de son secteur (décrets, lois, circulaires techniques).	Diffuser l'information Rédiger un document d'ordre courant dans le respect des règles d'usage de grammaire, d'orthographe, de rédaction, d'analyse et de synthèse de documents d'ordre courant. Automatiser les processus de circulation de l'information (enregistrement, échéancier des réponses). Analyser rapidement (hiérarchisation, importance et urgence) un document pour l'attribuer aux services destinataires appropriés Assurer la gestion de la documentation technique Organiser l'archivage des informations et réactualiser les informations contenues dans les archives Organiser et hiérarchiser la documentation (classement, archivage, indexation, recherche). Compléter et actualiser le corpus des textes et consignes réglementaires et documentations techniques	Maîtriser les principes fondamentaux d'organisation, de méthode et d'informatisation des tâches relevant de sa compétence. Rédiger les documents courants, (comptes rendus d'intervention, fiches de travaux) à l'aide des outils de bureautique usuels. Présenter les documents en veillant à respecter les règles de grammaire et d'orthographe, les règles de correspondance, de protection du secret, de confidentialité et de sécurité des systèmes d'informations (SSI) de l'institution. Interpréter rapidement le degré d'importance et d'urgence de la demande de travaux à effectuer selon le type de message reçu. Intégrer dans le cadre de l'intervention les textes institutionnels régissant la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement. Transmettre les différents documents aux services destinataires en respectant les différents systèmes et niveaux de circulation de l'information selon la réglementation d'organisation et de hiérarchisation relative aux archives dans l'institution. Appliquer les règles de stockage informatique des documents officiels produits dans le service. Organiser l'archivage selon les instructions relatives aux règles de correspondance, à la protection du secret, à la confidentialité et à la sécurité des systèmes d'informations de l'institution. Mettre à jour les documents archivés.	Evaluations écrites, orales et pratiques portant sur le mode opératoire d'une intervention de maintenance.	Le candidat: - a élaboré sans erreur les documents demandés en respectant parfaitement la commande, les conditions de rédaction (logiciel de traitement de texte et matériel isolé du réseau) et d'enregistrement (règles SSI) en tenant compte du niveau de classification des informations; - a rédigé les documents départ et arrivée en toute autonomie et dans les délais impartis; - a identifié à bon escient les priorités et le traitement des correspondances urgentes; - a judicieusement établi le circuit de visas et de discrimination du courrier officiel en tenant compte de la nature et du niveau de confidentialité des informations; Le candidat: - a convenablement distingué et classé les différents types de documentation et d'archives; - a identifié parfaitement les textes réglementaires relatifs à l'archivage; - a correctement identifié les textes évolutifs et a procédé sans erreur à leur mise à jour.

4°) Prévention et gestion des risques

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Assurer la prévention et la gestion des risques Entretien du patrimoine bâtimentaire : Il est responsable de l'entretien et du maintien en condition opérationnelle du lieu de travail, des machines-outils et installations qu'il a en charge, de la sécurité des personnes et des biens face aux risques d'incendie, de la surveillance et du respect des normes HSCT, du contrôle réglementaire des mesures de sécurité. Mise en application des normes environnementales concernant la gestion des déchets et le stockage des produits représentant un risque pour l'environnement : Il veille particulièrement à respecter les procédures de traitement des produits dangereux et des déchets inhérents à son secteur d'activité dans le cadre de la réglementation HSE.	Veiller au maintien en bon état du matériel et des locaux professionnels conformément aux textes régissant la prévention des accidents et des sinistres et la protection de l'environnement	Organiser les activités de maintien en l'état et de rénovation des locaux en fonction des contraintes de l'environnement et de stockage (autres travaux en cours ou prévus, compatibilité des différents types de peintures, diluants et produits de nettoyage) et en intégrant les mesures à prendre en fonction des risques inhérents à l'infrastructure et au matériel. Respecter et superviser la mise en œuvre effective des plans d'entretien (opérations de rangement et de nettoyage des différents postes de travail) suivant les règles relatives à la protection contre les incendies, à la prévention des accidents, aux normes d'hygiène et de sécurité. Garantir le stockage des produits à risque (peinture, solvants, résines, gaz industriels, huiles de coupe, dégrippants), dans des conditions de sécurité optimale et le respect des règles de sécurité en vigueur Répertorier les produits dangereux, déchets et fluides présentant des dangers pour les personnels et l'environnement. Trier les déchets et les fluides selon le conditionnement en vigueur, en vue: - de leur évacuation au sein des filières adéquates de retraitement des déchets - de leur réemploi dans le respect des textes institutionnels régissant le traitement des déchets et matières dangereuses.	Etude de cas portant sur une situation réelle de travail .	Les mesures proposées sont conformes à la norme prévention-environnement ISO 14000 : Décrire les règles de sécurité applicables aux postes de travail. Utiliser les machines-outils en respectant les procédures et proposer le cas échéant des améliorations adaptées. Le candidat applique avec rigueur les procédures réglementaires relatives à la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement : Exposer la manière dont est appliquée la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et le stockage des déchets. Exposer clairement les composants incompatibles, les risques sanitaires ou d'explosion, Exposer les précautions à prendre (gants et protections individuelles, de quel type), les risques pour la personne (atteintes de la peau, brûlures) et le matériel. Exposer la mise en œuvre du matériel et équipements de lutte contre l'incendie dans les unités à terre : arrosage en pluie, coup de poing d'arrêt d'urgence, RIA, extincteurs à poste, contrôle des moyens d'extinction de leur atelier. Exposer clairement les méthodes et circuits de retraitement des produits et déchets en fonction de leur type et dangerosité, les méthodes et moyens réglementaires de conservation des pots et contenants des produits dangereux. (peinture, solvants, résines, gaz industriels, huiles de coupe, dégrippants).

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION			
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION	
Assurer la prévention et la gestion des risques (SUITE) Le chef d'équipe en atelier technique naval s'assure du respect des règles et consignes en matière de prévention des accidents de travail du personnel.	Assurer les actions de prévention sur les risques professionnels en lien avec l'activité Elaborer des procédures et consignes relatives aux installations et machines dangereuses	Lorsqu'il est correspondant SST*, organiser régulièrement, pour les équipes de travail, des séances d'information sur les risques spécifiques de l'atelier. Identifier les activités techniques nécessitant un traitement particulier en matière de protection de l'environnement. Vérifier la cohérence et l'application stricte par les équipes des actions prévues par le plan de prévention. Vérifier le port des équipements de protection individuelle et la mise en œuvre des protections collectives lors des travaux dangereux. Proposer un plan signalisation relatif au suivi du matériel sécurité. Réduire les occurrences d'accident en proposant des évolutions du Dossier d'Analyse des Risques (DAR) ou DU (Document Unique) Proposer les conditions optimales de réalisation des tâches et gestes professionnels. Lorsqu'il est correspondant SST*, archiver et actualiser les documents liés à la sécurité du personnel. Rédiger les modes opératoires relatifs à l'utilisation du matériel à risque.	Evaluation écrite portant sur la rédaction d'un mode opératoire relatif à l'utilisation du matériel à risque.	Les règles et consignes en matière de prévention des accidents au travail sont parfaitement appliquées. Les risques spécifiques au secteur de l'atelier technique sont connus. La norme prévention et environnement ISO 14000 est strictement appliquée.	

SST : Sécurité et santé au travail

5°) Gestion des stocks

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION				
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION		
Effectuer la gestion des stocks des matières premières, pièces et ensembles de rechange et outillage (Gestion matérielle) Conduire régulièrement un audit interne des méthodes de gestion des stocks de son atelier.	Gestion du stock des matières premières, pièces et ensembles de rechange et outillage Après réception, s'assurer du respect des procédures d'enregistrement des matériaux et des conditions de stockage dans les locaux adéquat, ordre de rangement, utilisation correcte de la base de données informatique usuelle. Mettre en place au sein de l'atelier des méthodes de travail et d'organisation des stocks garantissant une gestion globale de l'atelier conforme à la réglementation en vigueur. Contrôler l'organisation de l'atelier et les méthodes de rangement, saisie des données, approvisionnement, conformité des livraisons-commandes, délivrance des fournitures.	Approvisionner l'atelier en outillage (courant et spécifique) et pièces et ensembles de rechange en fonction du planning des travaux. Ranger méthodologiquement les produits reçus, dans les espaces de stockage adéquats et par date de péremption (respect des normes qualité des produits sensibles et colles). Saisir les entrées et les sorties de stocks dans les logiciels de gestion de stock en vigueur. Contrôler la quantité de produits stockés au regard des bons de commande et bon de délivrance. Réaliser un diagnostic des activités de son équipe en matière de gestion des stocks puis rédiger à l'aide du logiciel dédié les Fiches Amélioration Qualité et les Fiches d'Amélioration Rechanges relatives aux stocks en cas de non-conformité. Maîtriser les circuits et organismes de gestion et de délivrance de matériel dans l'institution. Maîtriser les règles de gestion du matériel en vigueur dans l'institution. Connaître les caractéristiques des matières premières et de l'outillage courant et spécifique à l'atelier technique.	Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur un audit interne des méthodes de gestion des stocks.	Les méthodes de gestion globale des stocks mises en œuvre par le candidat sont pertinentes et conformes aux normes et règles de l'institution. Les normes et procédures en vigueur pour la gestion des stocks sont correctement respectées dans l'atelier : rangement approprié en fonction des produits, saisie des informations afférentes aux entrées et sorties de stocks, contrôle de conformité livraison-commande. La méthode de contrôle des produits et matières premières réceptionnées est adéquate La méthode de rangement adoptée par l'atelier est adéquate Les règles de sécurité en termes de stockage des produits et matières sont strictement respectées La qualité de la gestion des mouvements d'entrées et sorties des produits et matières est conforme aux normes et réglementations.		

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Effectuer la gestion administrative et comptable des stocks Conduire régulièrement un audit interne des méthodes de gestion des stocks de son atelier	d'intervention. Contrôler les mouvements comptables du Vérifier la tenue des documents de gestio sein de son service. Contrôler l'état de conservation du stock. Etablir un diagnostic entre les existants et	en tenant à jour un cahier de maintenance et u matériel. In et la stricte application des règles de gestion au teles commandes de matériel puis rédiger à l'aide Qualité et les Fiches d'Amélioration Rechanges	Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur un audit interne des méthodes de gestion des stocks.	Les documents de gestion et les Fiches Amélioration de la Qualité et les Fiches d'Amélioration Rechanges sont tenus à jour, dans les formes et règles de l'institution. Le rapport d'audit souligne les points principaux et les dysfonctionnements remarqués. Le candidat apporte des informations pertinentes et propose des solutions adaptées.

6°) Spécialité

OPTION 1: SYSTEMES MECANIQUES

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Superviser les opérations de maintenance des systèmes et installations mécaniques de production et de transformation d'énergie	Contrôler le déroulement des opérations de maintenance des systèmes et installations mécaniques de production et de transformation d'énergie dans le respect des textes institutionnels régissant la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement et des documents techniques: Etablir la faisabilité technique d'une intervention de maintenance: - sur les systèmes et installations de production et de transformation d'énergie (systèmes mécaniques, hydrauliques, pneumatiques, frigorifiques (frigo vivres, frigo air), usine de production d'eau douce, d'air comprimé, moteurs de propulsion, diesel alternateurs, composants moteurs associés et réseau de distribution); - sur les installations auxiliaires (guindeaux, compresseurs, cabestans, électropompes, vannes de coque); Etablir le calendrier d'une visite et/ou d'une séquence de visites et identifier les risques liés à l'opération; - Coordonner l'intervention avec celles planifiées au sein du plan local d'entretien (PLE) à long terme des prévisions de maintenance des unités; Contrôler le fonctionnement d'une installation après une opération de maintenance; Conseiller les intervenants (équipes internes) sur les tâches à effectuer	Maîtriser l'architecture et le fonctionnement des ensembles mécaniques. Hiérarchiser les opérations de maintenance préventive. Connaître les règles de la démarche qualité instaurée par la cellule qualité et les règles SST établies dans le code du travail. Etablir le planning des travaux de maintenance des systèmes et installations mécaniques, dans le cadre des listes de travaux, du PLE et des périodes d'entretien réglementaires en intégrant les qualifications de ses subordonnés, l'approvisionnement des pièces de rechange et la disponibilité des installations et matériels de son atelier (bancs d'essai, endoscopes, bouteilles de transfert de fluide frigorigène,) Intégrer les caractéristiques contractuelles et les plans d'intervention des entreprises soustraitantes dans la planification des travaux (clauses techniques, disponibilités, cadre d'intervention). Contrôler le respect des échéanciers et du délai d'intervention Contrôler le fonctionnement des installations après une opération de maintenance. Rédiger les comptes rendus d'intervention, plans, modèles.	Cas pratiques portant sur des interventions techniques effectuées à l'aide de la documentation technique et réglementaire.	Le candidat est évalué sur ses capacités à diriger une équipe et à contrôler les travaux effectués. Le planning des travaux élaboré par le candidat est cohérent avec le plan de charge de son équipe, les compétences de son personnel et la documentation technique. Il fait respecter parfaitement les principes d'application des gammes de démontage et de montage d'un mécanisme dans le respect des règles SST La démarche qualité est comprise et intégrée aux activités de son équipe. Il fait respecter rigoureusement les points d'arrêt pendant les différentes étapes de l'opération. Il contrôle et réalise les essais de bon fonctionnement après travaux. Il rédige le compte-rendu d'intervention dès validation des essais

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Effectuer les opérations de maintenance corrective de second niveau des ensembles de production et de transformation d'énergie ou d'un équipement auxiliaire. Au sein de l'atelier technique et/ou à bord de l'unité, le chef d'équipe en atelier technique naval établit le planning des travaux de maintenance corrective sur les systèmes et installations mécaniques.	Diagnostiquer une panne, une anomalie d'origine mécanique	Identifier l'urgence des travaux à conduire, à planifier en s'appuyant sur les messages reçus Appliquer les règles d'utilisation des appareils de mesure et de l'outillage spécifique Rechercher l'origine des dysfonctionnements d'un ensemble mécanique par examen visuel et/ou technique (métrologique, endoscopique, par ressuage). Analyser les dysfonctionnements présentés par un ensemble mécanique à l'aide de documentation technique, cahier de travaux, fiche d'intervention, plan mécanique, modèles, cahiers de relevés Déterminer la gravité d'une panne et de ses répercussions. Evaluer le périmètre des travaux, les points d'arrêt de l'intervention et les compétences nécessaires. Estimer un délai de réparation. Déterminer l'outillage et les pièces de rechange nécessaires à la réparation, prévoir leur approvisionnement au besoin. Intégrer dans le cadre de l'intervention les textes institutionnels régissant la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement. Prévoir les essais de l'installation suite aux réparations en fonction de la documentation technique en vigueur (documentation constructeur et/ou marine). Planifier les travaux selon les compétences du personnel, le plan de charge de l'équipe et la disponibilité du matériel nécessaire (outillage et pièces de rechange).	Mise en situation sur simulateur portant sur le diagnostic d'un dysfonctionnement à l'origine d'une avarie.	Le candidat utilise à bon escient les méthodes de recherche d'un dysfonctionnement à l'origine d'une avarie L'analyse des paramètres en fonctionnement d'une installation de production ou de transformation d'énergie est pertinente et argumentée. Le diagnostic est parfaitement posé et exact Les commandes de l'outillage et des pièces de rechanges sont initiées en tenant compte de la documentation technique, par le logiciel approprié.

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Effectuer les opérations de maintenance corrective de second niveau des ensembles de production et de transformation d'énergie ou d'un équipement auxiliaire. (SUITE)	Réparer et/ou remplacer par pose/dépose des pièces et organes défectueux d'un ensemble mécanique et électromécanique.	Contrôler la conformité des pièces de rechange. Encadrer l'équipe réalisant l'intervention. Respecter le délai d'intervention et les points d'arrêt définis en phase préparatoire. Contrôler le bon fonctionnement de l'installation en déroulant le plan particulier d'essais défini en phase préparatoire. Valider la fin de travaux, rédiger et diffuser le compte rendu d'intervention.	Cas pratique portant sur le remplacement d'un ou plusieurs éléments d'un attelage et pièces associées sur un moteur diesel.	Les gammes de démontage et de montage d'un mécanisme sont parfaitement respectées Les points d'arrêt sont rigoureusement observés pendant les différentes étapes de l'opération. Les essais réalisés sur l'installation sont conformes au plan particulier d'essai établi. La date de fin d'intervention visée est respectée. Le compte rendu est rédigé conformément aux directives du chef d'atelier. La démarche qualité est comprise et intégrée aux activités de son équipe.

OPTION 2 : SYSTEMES ELECTRIQUES

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION			
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION	
Superviser les opérations de maintenance des équipements électriques à usage industriel et tertiaire.	Contrôler le déroulement des opérations de maintenance préventive de second niveau des systèmes et installations électriques à usage industriel et tertiaire dans le respect des textes institutionnels régissant la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement et des documents techniques: Etablir la faisabilité technique d'une intervention de maintenance sur les systèmes et installations électriques. Etablir le calendrier d'une visite et/ou d'une séquence de visites et identifier les risques liés à l'opération. Coordonner l'intervention avec celles planifiées au sein du plan local d'entretien (PLE) à long terme des prévisions de maintenance des unités. Contrôler le fonctionnement d'une installation après une opération de maintenance. Conseiller les intervenants (équipes internes) sur les tâches à effectuer.	Maîtriser l'architecture et le fonctionnement des ensembles électriques. Hiérarchiser les opérations de maintenance préventive Connaître les règles de la démarche qualité instaurée par la cellule qualité et les règles SST établies dans le code du travail. Etablir le planning des travaux de maintenance des systèmes et installations mécaniques, dans le cadre des listes de travaux, du PLE et des périodes d'entretien réglementaires en intégrant les qualifications de ses subordonnés, l'approvisionnement des pièces de rechange et la disponibilité des installations et matériels de son atelier (bancs d'essai, bobineuse, accéléromètres, appareils de mesure portatifs) Intégrer les caractéristiques contractuelles et les plans d'intervention des entreprises sous-traitantes dans la planification des travaux (clauses techniques, disponibilités, cadre d'intervention). Contrôler le respect des échéanciers et du délai d'intervention. Contrôler le fonctionnement des installations après une opération de maintenance. Rédiger les comptes rendus d'intervention, plans, modèles	Cas pratiques portant sur le déroulement des différentes étapes d'une opération de maintenance.	Le candidat est évalué sur ses capacités à diriger une équipe et à contrôler les travaux effectués. Le planning des travaux élaboré par le candidat est cohérent avec le plan de charge de son équipe, les compétences de son personnel et la documentation technique. Il fait respecter parfaitement les principes d'application des gammes de démontage et de montage d'un ensemble électrique dans le respect des règles SST. La démarche qualité est comprise et intégrée aux activités de son équipe. Il fait respecter rigoureusement les points d'arrêt pendant les différentes étapes de l'opération. Il contrôle et réalise les essais de bon fonctionnement après travaux.	

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Effectuer les opérations de maintenance corrective de second niveau des équipements électriques à usage industriel et tertiaire. Il maîtrise les procédures de soutien logistique de l'institution.	Diagnostiquer une panne, une anomalie d'origine électrique	Identifier l'urgence des travaux à conduire, à planifier en s'appuyant sur les messages reçus Appliquer les règles d'utilisation des appareils de mesure et de l'outillage spécifique. Rechercher l'origine des dysfonctionnements d'un ensemble électrique par examen visuel et/ou technique (métrologique, prise de mesures électriques, par ressuage). Analyser les dysfonctionnements présentés par un ensemble électrique à l'aide de documentation technique, cahier de travaux, fiche d'intervention, plan, modèles, cahiers de relevés Déterminer la gravité d'une panne et de ses répercussions. Evaluer le périmètre des travaux, les points d'arrêt de l'intervention et les compétences nécessaires. Estimer un délai de réparation Déterminer l'outillage et les pièces de rechange nécessaires à la réparation, prévoir leur approvisionnement au besoin. Intégrer dans le cadre de l'intervention les textes institutionnels régissant la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement. Prévoir les essais de l'installation suite aux réparations en fonction de la documentation technique en vigueur (documentation constructeur et/ou marine). Planifier les travaux selon les compétences du personnel, le plan de charge de l'équipe et la disponibilité du matériel nécessaire (outillage et pièces de rechange).	Cas pratiques portant sur le diagnostic d'une panne ou d'une anomalie d'origine électrique sur un système ou un équipement électromécanique.	Le candidat utilise à bon escient les méthodes de recherche d'un dysfonctionnement à l'origine d'une avarie L'analyse des paramètres en fonctionnement d'une installation de production ou de transformation d'énergie est pertinente et argumentée. Le diagnostic est parfaitement posé et exact Les commandes de l'outillage et des pièces de rechanges sont initiées en tenant compte de la documentation technique, par le logiciel approprié.

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Effectuer les opérations de maintenance corrective de second niveau des équipements électriques à usage industriel et tertiaire (SUITE)	Réparer et/ou remplacer par pose/dépose des pièces et organes défectueux d'ensembles ou installations électriques.	Contrôler la conformité des pièces de rechange. Encadrer l'équipe réalisant l'intervention. Respecter le délai d'intervention et les points d'arrêt définis en phase préparatoire. Contrôler le bon fonctionnement de l'installation en déroulant le plan particulier d'essais défini en phase préparatoire. Valider la fin de travaux, rédiger et diffuser le compte rendu d'intervention.	Etude de cas portant sur une avarie, comportant des paramètres de fonctionnement d'une installation électrique.	Les gammes de démontage et de montage d'une installation électrique sont parfaitement respectées. La démarche qualité est comprise et intégrée aux activités de son équipe. Les points d'arrêt sont rigoureusement observés pendant les différentes étapes de l'opération. Les essais réalisés sur l'installation sont conformes au plan particulier d'essai établi. La date de fin d'intervention visée est respectée. Le compte rendu est rédigé conformément aux directives du chef d'atelier.

OPTION 3: STRUCTURES BOIS ET COMPOSITES

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Assurer la réalisation, l'installation et la réparation d'ouvrages en bois ou en matériaux composites selon les techniques et procédés courants de fabrication et d'agencement.	Elaborer le processus de fabrication d'un ouvrage en bois, en matériaux composites CVR ⁽¹⁾ , PVC rigide et PVC souple, Gel-coat, dans le respect des règles régissant la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement et des documents techniques.	Identifier la fonction et l'état d'éléments défectueux d'un ouvrage à remettre en état. Analyser des données techniques relatives à la fabrication, à la pose et/ou aux installations de l'ouvrage Déterminer l'outillage et les matières premières (bois, résines, matériaux composites, fibres de carbone, gel-coat (2)) nécessaires aux travaux, les approvisionner au besoin. Relever des cotes pour l'exécution d'ouvrages ou d'espaces à agencer Établir ou compléter les plans d'exécution (croquis, dessin de détail) en respectant les principes d'architecture et d'assemblage des ensembles composant la structure d'un ouvrage en bois ou matériaux composites Définir les moulages nécessaires au processus de fabrication en exploitant la documentation technique Etablir le planning des travaux de fabrication ou d'agencement d'ouvrages en bois ou en matériaux composites dans le cadre des listes de travaux et des périodes d'entretien des unités ou des demandes urgentes de travaux	Cas pratiques portant sur l'analyse d'une demande de travaux débouchant sur la proposition d'un processus global de conception et/ou de réparation. Le candidat dispose de : - Documentation technique, cahier de travaux, fiche d'intervention; - Matériels techniques, outillage et machines-outils spécifiques aux découpes de bois ou de moulage de matières composites; - Textes réglementaires régissant les démarches qualité et SST au sein d'un atelier.	Le candidat est évalué sur ses capacités à diriger une équipe et à contrôler les travaux effectués. Le processus de réparation proposé est pertinent et réaliste Les textes réglementaires régissant la démarche qualité au sein d'un atelier et SST sont respectés. Le candidat a démontré sa pleine capacité à planifier les opérations d'usinage. Les commandes de l'outillage et des matières premières sont initiées en tenant compte de la documentation technique, par le logiciel approprié.

(1): CVR: composites, verres, et résines

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Assurer la réalisation, l'installation et la réparation d'ouvrages en bois ou en matériaux composites selon les techniques et procédés courants de fabrication et d'agencement (SUITE)	Réaliser, poser ou remplacer les éléments d'un ouvrage en bois ou matériaux composites	Contrôler la conformité des matières premières approvisionnées Réaliser les moulages, stratification, démoulage Réaliser les tracés d'atelier ou de chantier. Utiliser les appareils de découpe et de l'outillage spécifique à la menuiserie et aux moulages de matières composites dans le respect des règles de sécurité. Réaliser les gabarits et montages. Tailler, usiner, repérer les éléments bois et composites. Assembler les composants de structure et d'ossature. Contrôler l'assemblage des éléments de structure. Traiter les bois et appliquer les produits d'isolation, d'étanchéité et de finition. Rédiger et diffuser le compte-rendu d'intervention.	Cas pratiques portant sur la confection d'un ouvrage.	Le candidat a démontré sa pleine capacité à réaliser l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle Les machines-outils spécifiques aux découpes de bois ou de moulage de matières sont utilisées dans le respect des normes HSCT* et en toute sécurité La démarche qualité est comprise et intégrée aux activités de son équipe. Les opérations d'usinage et de réalisation de l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle sont réalisées dans les délais impartis Le compte rendu est rédigé conformément aux directives du chef d'atelier.

HSCT: Hygiène, sécurité et conditions de travail

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Confectionner et réparer des ouvrages en tissus (fibres naturelles ou synthétiques), en	Elaborer le processus de fabrication d'un ouvrage en tissus, en mousses, en cuir.	Identifier la fonction et l'état d'éléments défectueux d'un ouvrage à remettre en état. Maîtriser les techniques et les méthodes de fabrication d'éléments de calorifugeage. Analyser des données techniques relatives à la fabrication et à l'assemblage d'ouvrage en tissus, en mousses ou en cuirs. Déterminer l'outillage et les matières premières (tissus, mousses, cuir) nécessaires à la réparation, les approvisionner au besoin. Relever des côtes pour l'exécution d'ouvrages ou d'espaces à confectionner ou à réparer. Établir ou compléter les plans d'exécution (croquis, dessin de détail). Etablir le planning des travaux de confection et réparation dans le cadre des listes de travaux et des périodes d'entretien des unités ou des demandes urgentes de travaux.	Cas pratique portant sur l'analyse d'une demande de travaux débouchant sur la proposition d'un processus global de conception et/ou de réparation. Le candidat dispose de : - documentation technique, cahier de travaux, fiche d'intervention; - Matériels techniques, outillage et machines-outils spécifiques aux découpes de tissus, cuir et mousses; - Textes réglementaires régissant les démarches qualité et SST au sein d'un atelier.	Le candidat est évalué sur ses capacités à diriger une équipe et à contrôler les travaux effectués. Le processus de réparation proposé est réaliste et pertinent. Les textes réglementaires régissant la démarche qualité au sein d'un atelier et SST sont respectés. Le candidat a démontré sa pleine capacité à planifier les opérations de confection. Les commandes de l'outillage et des matières premières sont initiées en tenant compte de la documentation technique, par le logiciel approprié.
mousses ou en cuir.	Réaliser des ouvrages en tissus, en mousses, en cuir.	 Contrôler la conformité des matières premières approvisionnées. Réaliser les tracés d'atelier ou de chantier Fabriquer (tailler, usiner) les ouvrages en tissus (fibres naturelles ou synthétiques), en mousses et en cuir en fonction des qualités spécifiques des produits, des techniques et des méthodes d'assemblage en vigueur Utiliser à bon escient et en toute sécurité les appareils de découpe et d'assemblage des éléments en tissus (fibres naturelles ou synthétiques), en mousses et en cuir Valider la fin de travaux, rédiger et diffuser le compte rendu d'intervention. 	Cas pratique portant sur la confection d'un ouvrage.	Le candidat a démontré sa pleine capacité à réaliser l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle Les machines-outils spécifiques aux découpes et assemblages des tissus, mousses et cuirs sont utilisées dans le respect des normes HSCT et en toute sécurité La démarche qualité est comprise et intégrée aux activités de son équipe. Les opérations de réalisation de l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle sont parfaitement planifiées et réalisées dans les délais impartis Le compte rendu est rédigé conformément aux directives du chef d'atelier

REFERENTIEL DE CERTIFICATION

REFERENTIEL D'ACTIVITES

ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Confectionner les différents gréements de navire (échelle de pilote, filières* et élingues manchons	Elaborer le processus de confection ou d'un gréement de navire.	Identifier les défauts d'un gréement. Maîtriser les techniques et les méthodes de fabrication de gréements de navire. Analyser des données techniques relatives à la fabrication et à l'assemblage de gréement (échelle de pilote). Déterminer l'outillage et les matières premières (câbles, cordages, manchons de sertissage pour élingues, anneaux) nécessaires à la confection, les approvisionner au besoin. Relever des cotes pour l'exécution d'ouvrages à confectionner. Établir ou compléter les plans d'exécution (croquis, dessin de détail). Etablir le planning des travaux de confection dans le cadre des listes de travaux et des périodes d'entretien des unités ou des demandes urgentes de travaux.	Cas pratique portant sur l'analyse d'une demande débouchant sur la proposition d'un processus global de conception. Le candidat dispose de : - documentation technique, cahier de travaux, fiche d'intervention; - Matériels techniques, outillage et machines-outils spécifiques aux découpes de câbles et sertisseuses; - Textes réglementaires régissant les démarches qualité et HSCT au sein d'un atelier.	Le candidat est évalué sur ses capacités à diriger une équipe et à contrôler les travaux effectués. Le processus de confection proposé est réaliste et pertinent. Les textes réglementaires régissant la démarche qualité au sein d'un atelier et HSCT sont respectés. Le candidat a démontré sa pleine capacité à planifier les opérations de confection. Les commandes de l'outillage et des matières premières sont initiées en tenant compte de la documentation technique, par le logiciel approprié.
pour les filières)	Réaliser des gréements de navire dans le respect de la réglementation européenne.	Contrôler la conformité des matières premières approvisionnées. Utiliser à bon escient et en toute sécurité les appareils de découpe (câbles) et d'assemblage (sertisseuse). Confectionner des éléments de gréement de navires (filières*, élingue) à l'aide de cordages, de câbles, dans le respect de la réglementation européenne. Valider la fin de travaux, rédiger et diffuser le compte rendu d'intervention et les procès-verbaux d'épreuve.	Cas pratique portant sur la confection d'un ouvrage de gréement dans le respect de la réglementation européenne.	Le candidat a démontré sa pleine capacité à réaliser l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle dans le respect de la réglementation européenne. Les machines-outils spécifiques aux découpes des câbles, aux sertissages des manchons, sont utilisées dans le respect des normes HSCT et en toute sécurité. La démarche qualité est comprise et intégrée aux activités de son équipe. Les opérations de confection de l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle sont parfaitement planifiées et réalisées dans les délais impartis. Le compte rendu et les procès-verbaux sont rédigés conformément aux directives du chef d'atelier.

Filières: Cordage tendu horizontalement servant de garde-corps / Elingues: accessoire souple (cordage, sangle ou chaîne), terminé par un crochet, anneau ou manille qui sert à arrimer une charge

OPTION 4: STRUCTURES METALLIQUES

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Assurer la réalisation, l'installation et la réparation d'ouvrages en matériaux métalliques selon les techniques et procédés courants de chaudronnerie.	Elaborer le processus de fabrication d'un ouvrage en matériaux métalliques dans le respect des règles régissant la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement et des documents techniques.	Identifier la fonction et l'état d'éléments défectueux d'un ouvrage à remettre en état. Maîtriser les techniques et les méthodes de fabrication et d'assemblage d'un ouvrage et d'un plan de tuyautage en matériaux métalliques. Analyser des données techniques relatives à la fabrication, à la pose et/ou aux installations de l'ouvrage. Effectuer un examen visuel et/ou technique d'une soudure ou d'un élément métallique (mesure d'épaisseur par appareil à ultrasons). Déterminer l'outillage et les matières premières (plaques métalliques, tubes métalliques) nécessaires aux travaux, les approvisionner au besoin. Relever des cotes pour l'exécution des travaux. Établir ou compléter les plans d'exécution (croquis, dessin de détail) en respectant les principes d'architecture et d'assemblage des ensembles composant la structure d'un ouvrage métallique Etablir le planning des travaux de fabrication ou d'agencement d'ouvrages métalliques dans le cadre des listes de travaux des périodes d'entretien des unités ou des demandes urgentes de travaux.	Cas pratique portant sur l'analyse d'une demande de travaux débouchant sur la proposition d'un processus global de confection ou réparation et de contrôle des soudures. Le candidat dispose de : - documentation technique, cahier de travaux, fiche d'intervention. - Matériels ; techniques, outillage (postes à souder) et machines-outils spécifiques aux découpes et mises en formes de tôles et des collecteurs ; - Textes réglementaires SST, de norme européenne et régissant la démarche qualité au sein d'un atelier.	Le candidat est évalué sur ses capacités à diriger une équipe et à contrôler les travaux effectués. Le processus de confection ou réparation proposé est réaliste et pertinent. Les textes réglementaires HSCT, de norme européenne et régissant la démarche qualité au sein d'un atelier sont respectés. Le candidat a démontré sa pleine capacité à planifier les opérations de confection ou de réparation. Les commandes de l'outillage et des matières premières sont initiées en tenant compte de la documentation technique, par le logiciel approprié.

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Assurer la réalisation, l'installation et la réparation d'ouvrages en matériaux métalliques selon les techniques et procédés courants de chaudronnerie. (SUITE)	Réaliser, poser ou remplacer les éléments d'un ouvrage en matériaux métalliques (1) T.I.G.: Tungsten inert gaz (2) MIG-MAG: Metal inert gaz - Metal active gaz	Contrôler la conformité des matières premières approvisionnées. Réaliser les tracés d'atelier ou de chantier. Définir et réaliser les gabarits nécessaires au processus de fabrication. Réaliser les ensembles composant la structure d'un ouvrage en matériaux métalliques en fonction des contraintes mécaniques auxquelles peuvent être soumis les matériaux et des principes d'architecture et d'assemblage des matériaux métalliques (résistance des matériaux). Déterminer les températures de chauffe adéquates en fonction des travaux à réaliser. Utiliser à bon escient et en toute sécurité les appareils de découpe, de mise en forme et d'assemblage d'éléments métalliques. Après intervention, rechercher les défauts de soudures par ressuage*. Assurer la finition des ouvrages. Réaliser les épreuves sous pression des collecteurs confectionnés. Valider la fin de travaux, rédiger et diffuser le compte rendu d'intervention et les procès-verbaux d'épreuve.	Cas pratique portant sur la confection d'un ouvrage nécessitant - le tracé d'une épure en tôlerie à l'identique d'un modèle ou selon plan. - divers types de soudures.	Le candidat a démontré sa pleine capacité à réaliser l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle. Le tracé d'une épure en tôlerie est réalisé à l'identique d'un modèle ou d'un plan. La qualité des plans et/ou tracés est conforme aux attentes. Les matériaux choisis et solutions proposées sont pertinents en fonction des exigences du client et de la destination des différentes pièces confectionnées. Les machines-outils spécifiques aux découpes et mise en forme de tôles, sont utilisées dans le respect des normes SST et en toute sécurité. La démarche qualité est comprise et intégrée aux activités de son équipe. Les opérations de confection de l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle sont parfaitement planifiées et réalisées dans les délais impartis. Les températures de chauffe sont conformes aux caractéristiques de résistance des matériaux. La qualité des soudures sur collecteur HP (haute pression) et sur plaque métallique d'épaisseur 12 mm est conforme aux attentes. Le compte rendu et les procès-verbaux sont rédigés conformément aux directives du chef d'atelier.

Ressuage: opération de contrôle des pièces métalliques qui permet de déceler des défauts (discontinuités, fissures...).

OPTION 5: PRODUCTIQUE

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Usiner des pièces ou des ensembles de pièces en matériaux métalliques et/ou plastiques à l'aide de machines-outils.	Elaborer le processus d'usinage pour confectionner une pièce par enlèvement de matière dans le respect des règles régissant la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement et des documents techniques.	Identifier la fonction principale et les fonctions secondaires d'éléments d'un ouvrage mécanique à confectionner. Maîtriser les techniques et les méthodes de fabrication et d'assemblage d'un ouvrage mécanique en matériaux métalliques et/ou plastiques. Analyser des données techniques relatives à la fabrication, l'ajustage et l'assemblage de l'ouvrage mécanique. Effectuer un examen visuel et/ou technique d'un élément mécanique. Relever des cotes pour l'exécution des travaux. Déterminer le type de machine, l'outillage et les matières premières (rondins, carrés, hexagones métalliques,) nécessaires aux travaux, les approvisionner au besoin. Établir ou compléter les plans d'exécution (croquis, dessin de détail) en respectant les principes d'architecture et d'assemblage des ensembles composant la structure d'un ouvrage mécanique. Réaliser la gamme d'usinage de l'ouvrage mécanique. Identifier et consigner toutes les variables permettant de valider le mode opératoire. Etablir le planning des travaux de fabrication ou d'agencement d'ouvrages mécaniques dans le cadre des listes de travaux des périodes d'entretien des unités ou des demandes urgentes de travaux.	Cas pratique portant sur l'usinage d'une pièce comportant : - étude d'un plan et de la documentation technique; - élaboration de la gamme d'usinage, de montage et de démontage de pièces; - réalisation des montages et des pièces nécessaires.	Le candidat est évalué sur ses capacités à diriger une équipe et à contrôler les travaux effectués. Le processus de confection proposé est réaliste et pertinent. Les textes réglementaires SST et régissant la démarche qualité au sein d'un atelier sont respectés. Il a optimisé le choix des moyens et procédés à disposition (personnel, machines, matières premières). Le candidat a démontré sa pleine capacité à planifier les opérations de confection. Les commandes de l'outillage et des matières premières sont initiées en tenant compte de la documentation technique, par le logiciel approprié.

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
Usiner des pièces ou des ensembles de pièces en matériaux métalliques et/ou plastiques à l'aide de machines-outils.	Produire une pièce par enlèvement de matière	Organiser les postes de travail par machines-outils. Utiliser à bon escient et en toute sécurité les appareils de découpe et les machines-outils pour confectionner un ouvrage mécanique. Régler la machine-outil en respectant les abaques et les capacités d'usinage de la machine Usiner les pièces par enlèvement de matière sur machines conventionnelles et /ou machines à commandes numériques selon les techniques et les méthodes de l'atelier (fraisage, alésage*, taillage de pignons et tournage) et dans le respect des textes institutionnels régissant la prévention des accidents, des sinistres et la protection de l'environnement. Effectuer les corrections dynamiques. Vérifier la concordance des résultats suivant les plans et/ou données du cahier des charges.	Cas pratique portant sur l'usinage d'une pièce à partir d'un dossier technique et d'un cahier des charges et comportant : - La réalisation d'un usinage (tournage et fraisage) - La confection d'un ensemble mécanique	Le candidat a démontré sa pleine capacité à réaliser l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle. La qualité des plans et/ou tracés répond au cahier des charges. Les matériaux choisis et solutions proposées sont pertinents en fonction des exigences du client et de la destination des différentes pièces confectionnées. Les machines-outils spécifiques aux découpes et usinage, sont utilisées dans le respect des normes SST et en toute sécurité La démarche qualité est comprise et intégrée aux activités de son équipe. Les opérations de confection de l'ensemble des pièces à partir d'un plan ou d'un modèle sont parfaitement planifiées et réalisées dans les délais impartis. La qualité de la confection d'un ensemble mécanique par usinage (tournage et/ou fraisage) est conforme au cahier des charges.

<u>Alésage</u>: opération qui consiste à usiner la surface intérieure d'un cylindre ou d'une pièce creuse. L'objectif est de retoucher l'intérieur de la pièce et de la calibrer avec précision à la dimension souhaitée ou d'en améliorer la finition

2) Identification des blocs de compétences de la certification

Intitulé	Descriptif et modalités d'évaluation et de certification
Bloc 1 : Organisation et contrôle des interventions de maintenance - Organiser les opérations de maintenance des installations et du matériel de l'atelier technique - Participer à l'optimisation de la réalisation des travaux de l'équipe	Par formation : Epreuves écrites orales et pratiques portant sur des situations professionnelles Par VAE : Lecture du livret d'expérience Entretien avec le jury et si besoin, mise en situation professionnelle en atelier
Bloc 2 : Organisation de l'activité de maintenance - Garantir la réalisation des travaux techniques - Assurer une fonction de conseil Bloc 3 : Management d'équipe - Diriger une équipe de travail - Former les membres de l'équipe - Assurer la gestion de l'information et de la documentation technique Bloc 4 : Prévention et gestion des risques - Assurer la prévention et la gestion des risques	
Bloc 5 : Gestion des stocks - Effectuer la gestion des stocks de matières premières, pièces et ensembles de rechange et outillage - Effectuer la gestion administrative et comptable des stocks	
Bloc 6 : Spécialité Dans l'une des cinq spécialités suivantes : systèmes mécaniques systèmes électriques structures bois et composites, structures métalliques et productique - Superviser les opérations de maintenance, - Effectuer certaines opérations de maintenance corrective de second niveau - Assurer la réalisation, l'installation, et la réparation d'ouvrages et de pièces	Par formation: Cas pratiques et mises en situation Par VAE: Lecture du livret d'expérience Entretien avec le jury et si besoin, mise en situation professionnelle en atelier