Référentiel de compétences : GEII

Compétences du parcours : Électronique et systèmes embarqués

Concevoir	Concevoir la partie GEII d'un système	- | En adoptant une approche holistique intégrant les innovations technologiques en lien avec la stratégie de l'entreprise pour répondre un besoin client. - | En produisant l'ensemble des documents nécessaires pour le client et les différents prestataires - | En communiquant de façon adaptée avec les différents acteurs avant et pendant la phase de conception.

Situations professionnelles

Conseil au client en menant une étude de faisabilité à partir d'un cahier des charges

Chiffrage pour la réalisation d'un prototype ou d'un système industriel en GEII

Conception d'un prototype ou d'un sous système à partir d'un cahier des charges partiel

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 1 Mener une conception partielle intégrant une démarche projet	- AC11.01 | Produire une analyse fonctionnelle d'un système simple - AC11.02 | Réaliser un prototype pour des solutions techniques matériel et/ou logiciel - AC11.03 | Rédiger un dossier de fabrication à partir d'un dossier de conception
B.U.T. 2 Concevoir un système en fiabilisant les solutions propoées	- AC21.01 | Proposer des solutions techniques liées à l'analyse fonctionnelle - AC21.02 | Dérisquer les solutions techniques retenues
B.U.T. 3 Concevoir un système en adoptant une approche sélective dans ses choix technologiques	- AC31.01 | Contribuer à la rédaction d'un cahier des charges - AC31.02 | Prouver la pertinence de ses choix technologiques - AC31.03 | Rédiger un dossier de conception

Vérifier	Vérifier la partie GEII d'un système	- | En tenant compte des spécificités matérielles, réglementaires et contextuelles - | En mettant en oeuvre un plan d'essais et d'évaluations, dans une visée d'analyse qualitative et corrective - | En tenant compte des enjeux économiques, environnementaux et réglementaires de la société

Situations professionnelles

Mise en place d'un protocole de tests et de mesures dans les domaines de la gestion, production et maîtrise de l'énergie

Mise en place d'un protocole de tests et de mesures dans les process industriels

Mise en place d'un protocole de tests et de mesures dans les systèmes embarqués

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 1 Effectuer les tests et mesures nécessaires à une vérification d'un système	- AC12.01 | Appliquer une procédure d'essais - AC12.02 | Identifier un dysfonctionnement - AC12.03 | Décrire un dysfonctionnement
B.U.T. 2 Mettre en place un protocole de tests pour valider le fonctionnement d'un système	- AC22.01 | Identifier les tests et mesures à mettre en place pour valider le fonctionnement d'un système - AC22.02 | Certifier le fonctionnement d'un nouvel équipement industriel
B.U.T. 3 Élaborer une procédure intégrant une démarche qualité pour valider le fonctionnement d'un système	- AC32.01 | Evaluer la cause racine d'un dysfonctionnement - AC32.02 | Proposer une solution corrective à un dysfonctionnement - AC32.03 | Produire une procédure d'essais pour valider la conformité d'un système

Maintenir	Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système	- | En adoptant une communication proactive avec les différents acteurs - | En adoptant une approche holistique intégrant les nouvelles technologies et la transformation digitale

Situations professionnelles

Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les domaines de la gestion, production et maîtrise de l'énergie

Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les process industriels

Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les systèmes embarqués

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 2 Intervenir sur un système pour effectuer une opération de maintenance	- AC23.01 | Exécuter l'entretien et le contrôle d'un système en respectant une procédure - AC23.02 | Exécuter une opération de maintenance (corrective, préventive, améliorative) - AC23.03 | Diagnostiquer un dysfonctionnement dans un système - AC23.04 | Identifier la cause racine du dysfonctionnement
B.U.T. 3 Mettre en place une stratégie de maintenance pour garantir un fonctionnement optimal	- AC33.01 | Proposer une solution de maintenance - AC33.02 | Évaluer les coûts d'indisponibilité et de maintenance d'un système - AC33.03 | Produire une procédure de maintenance - AC33.03 | Proposer un appui technique aux différents acteurs à l'échelle nationale et internationale

Implanter	Implanter un système matériel ou logiciel	- | En tenant compte des aspects organisationnels liés aux contextes industriels, humains et environnementaux - | En garantissant un livrable conforme aux dossiers de conception, de fabrication et des normes - | En garantissant un accompagnement client amont, aval et transverse dans une démarche qualité

Situations professionnelles

Homologation d'un protocole de réalisation pour un nouvel équipement industriel

Intervention chez un client pour la mise en place d'un système

Implantation d'une solution matérielle ou logicielle dans une partie ou sous partie d'un système

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 2 Réaliser un système en mettant en place une démarche qualité en conformité avec le dossier de fabrication	- AC24.01ESE | Appliquer une procédure de fabrication pour implanter les composants matériels et/ou logiciels dans un système - AC24.02ESE | Évaluer la conformité du système
B.U.T. 3 Interagir avec les différents acteurs, lors de l'installation et de la mise en service d'un système, dans une démarche qualité	- AC34.01ESE | Produire une procédure d'installation et de mise en service d'un système - AC34.02ESE | Exécuter la mise en service d'un système en respectant la procédure - AC34.03ESE | Produire le dossier de conformité du système en gérant le versionnage

Référentiel de compétences : GEII

Compétences du parcours : Électricité et maîtrise de l'énergie

Concevoir	Concevoir la partie GEII d'un système	- | En adoptant une approche holistique intégrant les innovations technologiques en lien avec la stratégie de l'entreprise pour répondre un besoin client. - | En produisant l'ensemble des documents nécessaires pour le client et les différents prestataires - | En communiquant de façon adaptée avec les différents acteurs avant et pendant la phase de conception.

Situations professionnelles

Conseil au client en menant une étude de faisabilité à partir d'un cahier des charges

Chiffrage pour la réalisation d'un prototype ou d'un système industriel en GEII

Conception d'un prototype ou d'un sous système à partir d'un cahier des charges partiel

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 1 Mener une conception partielle intégrant une démarche projet	- AC11.01 | Produire une analyse fonctionnelle d'un système simple - AC11.02 | Réaliser un prototype pour des solutions techniques matériel et/ou logiciel - AC11.03 | Rédiger un dossier de fabrication à partir d'un dossier de conception
B.U.T. 2 Concevoir un système en fiabilisant les solutions propoées	- AC21.01 | Proposer des solutions techniques liées à l'analyse fonctionnelle - AC21.02 | Dérisquer les solutions techniques retenues
B.U.T. 3 Concevoir un système en adoptant une approche sélective dans ses choix technologiques	- AC31.01 | Contribuer à la rédaction d'un cahier des charges - AC31.02 | Prouver la pertinence de ses choix technologiques - AC31.03 | Rédiger un dossier de conception

Vérifier	Vérifier la partie GEII d'un système	- | En tenant compte des spécificités matérielles, réglementaires et contextuelles - | En mettant en oeuvre un plan d'essais et d'évaluations, dans une visée d'analyse qualitative et corrective - | En tenant compte des enjeux économiques, environnementaux et réglementaires de la société

Situations professionnelles

Mise en place d'un protocole de tests et de mesures dans les domaines de la gestion, production et maîtrise de l'énergie

Mise en place d'un protocole de tests et de mesures dans les process industriels

Mise en place d'un protocole de tests et de mesures dans les systèmes embarqués

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 1 Effectuer les tests et mesures nécessaires à une vérification d'un système	- AC12.01 | Appliquer une procédure d'essais - AC12.02 | Identifier un dysfonctionnement - AC12.03 | Décrire un dysfonctionnement
B.U.T. 2 Mettre en place un protocole de tests pour valider le fonctionnement d'un système	- AC22.01 | Identifier les tests et mesures à mettre en place pour valider le fonctionnement d'un système - AC22.02 | Certifier le fonctionnement d'un nouvel équipement industriel
B.U.T. 3 Élaborer une procédure intégrant une démarche qualité pour valider le fonctionnement d'un système	- AC32.01 | Evaluer la cause racine d'un dysfonctionnement - AC32.02 | Proposer une solution corrective à un dysfonctionnement - AC32.03 | Produire une procédure d'essais pour valider la conformité d'un système

Maintenir	Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système	- | En adoptant une communication proactive avec les différents acteurs - | En adoptant une approche holistique intégrant les nouvelles technologies et la transformation digitale

Situations professionnelles

Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les domaines de la gestion, production et maîtrise de l'énergie

Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les process industriels

Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les systèmes embarqués

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 2 Intervenir sur un système pour effectuer une opération de maintenance	- AC23.01 | Exécuter l'entretien et le contrôle d'un système en respectant une procédure - AC23.02 | Exécuter une opération de maintenance (corrective, préventive, améliorative) - AC23.03 | Diagnostiquer un dysfonctionnement dans un système - AC23.04 | Identifier la cause racine du dysfonctionnement
B.U.T. 3 Mettre en place une stratégie de maintenance pour garantir un fonctionnement optimal	- AC33.01 | Proposer une solution de maintenance - AC33.02 | Évaluer les coûts d'indisponibilité et de maintenance d'un système - AC33.03 | Produire une procédure de maintenance - AC33.03 | Proposer un appui technique aux différents acteurs à l'échelle nationale et internationale

Installer	Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie	- | En garantissant un accompagnement client amont, aval et transverse dans une démarche qualité - | En respectant les normes et les contraintes réglementaires liées aux courants forts, y compris dans un contexte international

Situations professionnelles

Planification d'opérations d'installation d'équipements industriels dans les domaines de courants forts

Montage et installation d'éléments ou sous-ensembles d'un équipement industriel en production, distribution, gestion ou conversion d'énergie

Mise en service d'un nouvel équipement industriel en production, distribution , gestion ou conversion d'énergie

Étude de l'implantation d'un équipements de production, distribution , de gestion ou de conversion d'énergie

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 2 Procéder à une installation ou à une mise en service en suivant un protocole	- AC24.01EME | Appliquer la procédure d'installation d'un système - AC24.02EME | Exécuter la mise en service d'un système en respectant la procédure
B.U.T. 3 Interagir avec les différents acteurs, depuis l'élaboration du protocole jusqu'à l'installation, dans une visée de démarche qualité	- AC34.01EME | Planifier l'installation et la mise en service d'un nouvel équipement - AC34.02EME | Produire une procédure d'installation et de mise en service d'un système - AC34.03EME | Produire le dossier de conformité du système en gérant le versionnage

Référentiel de compétences : GEII

Compétences du parcours : Automatisme et informatique industrielle

Concevoir	Concevoir la partie GEII d'un système	- | En adoptant une approche holistique intégrant les innovations technologiques en lien avec la stratégie de l'entreprise pour répondre un besoin client. - | En produisant l'ensemble des documents nécessaires pour le client et les différents prestataires - | En communiquant de façon adaptée avec les différents acteurs avant et pendant la phase de conception.

Situations professionnelles

Conseil au client en menant une étude de faisabilité à partir d'un cahier des charges

Chiffrage pour la réalisation d'un prototype ou d'un système industriel en GEII

Conception d'un prototype ou d'un sous système à partir d'un cahier des charges partiel

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 1 Mener une conception partielle intégrant une démarche projet	- AC11.01 | Produire une analyse fonctionnelle d'un système simple - AC11.02 | Réaliser un prototype pour des solutions techniques matériel et/ou logiciel - AC11.03 | Rédiger un dossier de fabrication à partir d'un dossier de conception
B.U.T. 2 Concevoir un système en fiabilisant les solutions propoées	- AC21.01 | Proposer des solutions techniques liées à l'analyse fonctionnelle - AC21.02 | Dérisquer les solutions techniques retenues
B.U.T. 3 Concevoir un système en adoptant une approche sélective dans ses choix technologiques	- AC31.01 | Contribuer à la rédaction d'un cahier des charges - AC31.02 | Prouver la pertinence de ses choix technologiques - AC31.03 | Rédiger un dossier de conception

Vérifier	Vérifier la partie GEII d'un système	- | En tenant compte des spécificités matérielles, réglementaires et contextuelles - | En mettant en oeuvre un plan d'essais et d'évaluations, dans une visée d'analyse qualitative et corrective - | En tenant compte des enjeux économiques, environnementaux et réglementaires de la société

Situations professionnelles

Mise en place d'un protocole de tests et de mesures dans les domaines de la gestion, production et maîtrise de l'énergie

Mise en place d'un protocole de tests et de mesures dans les process industriels

Mise en place d'un protocole de tests et de mesures dans les systèmes embarqués

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 1 Effectuer les tests et mesures nécessaires à une vérification d'un système	- AC12.01 | Appliquer une procédure d'essais - AC12.02 | Identifier un dysfonctionnement - AC12.03 | Décrire un dysfonctionnement
B.U.T. 2 Mettre en place un protocole de tests pour valider le fonctionnement d'un système	- AC22.01 | Identifier les tests et mesures à mettre en place pour valider le fonctionnement d'un système - AC22.02 | Certifier le fonctionnement d'un nouvel équipement industriel
B.U.T. 3 Élaborer une procédure intégrant une démarche qualité pour valider le fonctionnement d'un système	- AC32.01 | Evaluer la cause racine d'un dysfonctionnement - AC32.02 | Proposer une solution corrective à un dysfonctionnement - AC32.03 | Produire une procédure d'essais pour valider la conformité d'un système

Maintenir	Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système	- | En adoptant une communication proactive avec les différents acteurs - | En adoptant une approche holistique intégrant les nouvelles technologies et la transformation digitale

Situations professionnelles

Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les domaines de la gestion, production et maîtrise de l'énergie

Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les process industriels

Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les systèmes embarqués

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 2 Intervenir sur un système pour effectuer une opération de maintenance	- AC23.01 | Exécuter l'entretien et le contrôle d'un système en respectant une procédure - AC23.02 | Exécuter une opération de maintenance (corrective, préventive, améliorative) - AC23.03 | Diagnostiquer un dysfonctionnement dans un système - AC23.04 | Identifier la cause racine du dysfonctionnement
B.U.T. 3 Mettre en place une stratégie de maintenance pour garantir un fonctionnement optimal	- AC33.01 | Proposer une solution de maintenance - AC33.02 | Évaluer les coûts d'indisponibilité et de maintenance d'un système - AC33.03 | Produire une procédure de maintenance - AC33.03 | Proposer un appui technique aux différents acteurs à l'échelle nationale et internationale

Intégrer	Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel	- | En garantissant un accompagnement client amont, aval et transverse dans une démarche qualité - | En respectant les normes et les contraintes réglementaires y compris dans un contexte international - | En gérant les réseaux industriels de communication pour une meilleure disponibilité et sécurité

Situations professionnelles

Planification d'opérations d'installation d'un système automatisé et/ou d'une architecture réseau

Montage et installation d'éléments ou sous-ensembles d'un système automatisé et/ou d'une architecture réseau

Mise en service d'un système automatisé et/ou d'une architecture réseau

Étude d'implantation d'un système automatisé et/ou d'une architecture réseau dans un contexte industriel

Niveaux	Apprentissages critiques
B.U.T. 2 Procéder à une installation ou à une mise en service en suivant un protocole	- AC24.01AII | Appliquer la procédure d'installation d'un système - AC24.02AII | Exécuter la mise en service d'un système en respectant la procédure
B.U.T. 3 Interagir avec les différents acteurs, depuis l'élaboration du protocole jusqu'à l'installation, dans une visée de démarche qualité	- AC34.01AII | Planifier l'installation et la mise en service d'un nouvel équipement - AC34.02AII | Produire une procédure d'installation et de mise en service d'un système - AC34.03AII | Produire le dossier de conformité du système en gérant le versionnage