|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CANDIDAT** | | | | | | |
| NOM | PRENOM | | SIGNATURE | | | EMPLOI OCCUPE |
|  |  | |  | | |  |
| **ENTREPRISE (Tuteur/Référent Entreprise)** | | | | | | |
| NOM | PRENOM | | SIGNATURE | | | RAISON SOCIALE DE L’ENTREPRISE |
|  |  | |  | | |  |
| Le cas échéant, certification détenue par le tuteur :   * CCPI « Tuteur » * CCPI « Animation d’une formation interne » * CCPI « Evaluation de compétences professionnelles » * Autre : | | | | | Date d’obtention : | EMPLOI OCCUPE |
| **ORGANISME DE FORMATION (Tuteur pédagogique)** | | | | | | |
| NOM | PRENOM | | SIGNATURE | | | RAISON SOCIALE |
|  |  | |  | | |  |
| **UIMM TERRITORIALE Centre de certification** | | | | | | |
| Cachet et Signature : | | | | | | |
| Date prévisionnelle de l’évaluation : | | | | Date de réception : | | |
| AVIS DE L’UIMM TERRITORIALE CENTRE DE CERTIFICATION CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE DU CQPM | | | | | | |
| FAVORABLE  FAVORABLE AVEC RECOMMANDATIONS  DEFAVORABLE | | Commentaires : | | | | |

1. **POSITIONNEMENT DU CANDIDAT & CHOIX DES MODALITES D’EVALUATION**

I : Début d’apprentissage/phase de découverte.

L : Est capable de faire avec l’accompagnement par un tiers.

U : Est capable de faire seul, en toute autonomie.

O : Maîtrise, peut former un tiers.

**POSITIONNEMENT PREALABLE DU CANDIDAT**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Blocs de compétences*** | ***Compétences professionnelles*** | **Positionnement** | | | |
| **I** | **L** | **U** | **O** |
| BDC 1  ***L’étude d’une solution technique et matérielle*** | 1. Identifier les spécifications techniques et/ou fonctionnelles d’un besoin d’automatisation d’une installation de fabrication |  |  |  |  |
| 1. Proposer une solution technique relative au système numérique de l’installation automatisée |  |  |  |  |
| ***BDC 2***  ***La conception et le développement de l’application informatique et l’installation automatisée*** | 1. Développer l’application informatique de l’installation automatisée |  |  |  |  |
| 1. Concevoir l’interface homme machine ou la supervision de l’installation automatisée |  |  |  |  |
| ***BDC 3***  ***La réalisation des tests et mise en service de l’installation automatisée*** | 1. Réaliser les tests et la mise au point pour la mise en service de l’installation automatisée |  |  |  |  |
| 1. Assurer un appui technique à l’utilisateur final |  |  |  |  |

**MODALITES D’EVALUATION RETENUES POUR LA CERTIFICATION**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Blocs de compétences*** | ***Compétences professionnelles*** | **Choix des modalités d’évaluation** | | |
| **Situation professionnelle réelle ET Avis de l’entreprise** | **Présentation des projets ou activités ET Avis de l’entreprise** | **Justifications si la modalité d’évaluation choisie est la présentation de projets ou d’activité** |
| BDC 1  ***L’étude d’une solution technique et matérielle*** | 1. Identifier les spécifications techniques et/ou fonctionnelles d’un besoin d’automatisation d’une installation de fabrication |  |  |  |
| 1. Proposer une solution technique relative au système numérique de l’installation automatisée |  |  |  |
| ***BDC 2***  ***La conception et le développement de l’application informatique et l’installation automatisée*** | 1. Développer l’application informatique de l’installation automatisée |  |  |  |
| 1. Concevoir l’interface homme machine ou la supervision de l’installation automatisée |  |  |  |
| ***BDC 3***  ***La réalisation des tests et mise en service de l’installation automatisée*** | 1. Réaliser les tests et la mise au point pour la mise en service de l’installation automatisée |  |  |  |
| 1. Assurer un appui technique à l’utilisateur final |  |  |  |

1. **PRESENTATION DE L’ENTREPRISE**

**PRESENTATION SUCCINTE DE L’ENTREPRISE, DU SERVICE, SUR LE PLAN DE SA STRUCTURE (NOMBRE DE PERSONNES)**

GONZALES SEVMHY conçoit et fabrique des machines spéciales sur mesure pour divers secteurs industriels, notamment le luxe, l'agroalimentaire, l'automobile et le ferroviaire.

Elle compte entre 40 et 50 salariés et est basée à Toussieu (69780).

Elle appartient depuis 2006 au groupe Gonzales.  
Le groupe Gonzales c’est environ 450 personnes sur 8 sites différents : 4 en France, 2 en Roumanie, 1 au Vietnam et 1 aux USA.

**PRESENTATION DU POSTE DE TRAVAIL**

Je travaille au sein d’un bureau d’études composé de 6 automaticiens et 2 apprenants.

Autour de nous : un BE mécanique et un BE électrique.

Nous pouvons nous rendre autant que nécessaire à l’atelier, situé à 2 portes de nous.

**DESCRIPTION DES MOYENS MIS A DISPOSITION (machines-outils, outillages spécifiques, moyens techniques associés…)**

Je dispose d’un ordinateur portable personnel avec toutes les licences et logiciels nécessaires à nos projets.

Si besoin, nous avons du matériel pour réaliser des bancs d’essais, voir même des tests grandeur nature grâce à l’atelier.

1. **SITUATIONS PROFESSIONNELLES**

DATE :

**INTITULE DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE**

L’étude d’une solution technique et matérielle

**DESCRIPTION GENERALE DU CONTEXTE D’EVALUATION**

*Cette activité consiste à analyser et identifier les spécifications fonctionnelles et/ou techniques du besoin d’automatisation d’une installation de fabrication ou équipement industriel à partir d’un cahier des charges, d’éléments constitutifs du cahier des charges ou sur la base d’un projet industriel.*

*Le concepteur de système automatisé et interfaces associées définit les spécifications et solutions fonctionnelles et/ou techniques d’un système de contrôle/commande sur des procédés qu’ils soient continus, discrets ou hybrides. Il détermine le choix du matériel à utiliser en tenant compte des usages de l’entreprise. Il conçoit ensuite les schémas électroniques, électriques et/ou, pneumatiques et/ou hydrauliques de l’installation qui seront à réaliser.*

|  |  |
| --- | --- |
| *Blocs de compétences* | *Compétences professionnelles* |
| ***BDC 1***  ***L’étude d’une solution technique et matérielle*** | 1. Identifier les spécifications techniques et/ou fonctionnelles d’un besoin d’automatisation d’une installation de fabrication |
| 1. Proposer une solution technique relative au système numérique de l’installation automatisée |

**DESCRIPTION ET FREQUENCE DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE**

**1. Identifier les spécifications techniques et/ou fonctionnelles d’un besoin d’automatisation d’une installation de fabrication**

AF projet magasin Framatome :

- PID

- Description machines

- Architecture matérielle

- Grafcets

- Pages ihm

- définition des défauts

- Interverrouillages

- tables d’échanges

**2. Proposer une solution technique relative au système numérique de l’installation automatisée**

Codeur à câble :

Plus de 4m de plage de mesure

Type : absolu

Interface de communication : IO-Link

Résolution au moins identique à celle actuelle (codeur du moteur présent sur l’arbre)

Le but est d’avoir une redondance de l’information : Si problème sur l’arbre, la différence entre les deux codeurs nous alertera)

**INTITULE DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE**

La conception et le développement de l’application informatique et l’installation automatisée

**DESCRIPTION GENERALE DU CONTEXTE D’EVALUATION**

*Cette activité consiste à modéliser et réaliser la programmation informatique avec un langage informatique choisi ou prédéterminé et à configurer l’interface homme machine (IHM) correspondante aux objectifs décrits dans le cahier des charges :* [*affichage de données de façon visuelle*](https://www.lebigdata.fr/dataviz-qu-est-ce-que-c-est)*, et/ou suivi des temps de production, tendances, et/ ou surveillance des indicateurs de performances, et/ou surveillance des entrées et sorties des machines, et/ou optimisation des contrôles...*

*Le concepteur de système automatisé et interfaces associées conçoit une IHM, la passerelle entre l’utilisateur et l’équipement industriel celle-ci doit répondre d’une part à une utilisation optimale des moyens de production mais également à des enjeux de performance ergonomie productivité et de qualité. Cette IHM sera ensuite configurée dans l’installation.*

*Dans le cadre du développement d'installation ou de système industriel automatisés, il peut être amené à intervenir sur la partie relation (PR) sur des applications de type « contrôle-commande », pupitres de contrôle et/ou de commande, sur la partie commande (PC) dite « courants faibles » (automates programmables ou PLC (contrôleur logique programmable...) ou sur la partie opérative (PO) dite « courants forts » (électronique de puissance, pré-actionneurs, actionneurs, capteurs...).*

|  |  |
| --- | --- |
| *Blocs de compétences* | *Compétences professionnelles* |
| ***BDC 2***  ***La conception et le développement de l’application informatique et l’installation automatisée*** | 1. Développer l’application informatique de l’installation automatisée |
| 1. Concevoir l’interface homme machine ou la supervision de l’installation automatisée |

**DESCRIPTION ET FREQUENCE DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE**

**1. Développer l’application informatique de l’installation automatisée**

J’ai dû me détacher des standards du client afin de créer une routine de simulation d’une section du programme. J’ai eu à me pencher complètement sur mes grafcets avant de les programmer en partant d’une feuille blanche. Le but était de simuler la présence de pneus sur les convoyeurs et de les faire avancer quand les convoyeurs fonctionnaient. Le tout a permis de tester notre IHM et le cycle auto de A à Z.

Option 2 : Rétrofit

**2. Concevoir l’interface homme machine ou la supervision de l’installation automatisée**

Mon objectif : Commencer l’IHM de la transitique en suivant l’ensemble des standards du client ainsi que le CDC.

Pour cela, je commence par prendre en main les logiciels et le matériel en réalisant une petite maquette de transitique, utilisant le plus possible d’éléments finaux (automate, IHM, équipements réseaux…).

Une fois cette maquette terminée et testée, je m’attaque à la première IHM du projet de transitique que j’ai intégré. Ainsi, je dois m’appuyer sur le standard de notre client. Puis j’ai lié cette IHM à un début du programme réalisé par un collègue.

Option 2 : retrofit

**INTITULE DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE**

La réalisation des tests et mise en service de l’installation automatisée

**DESCRIPTION GENERALE DU CONTEXTE D’EVALUATION**

*Cette activité consiste à mettre en place et réaliser les tests et à assurer la validation en simulation de l’installation d’une commande centralisée ou répartie avant la mise en service définitive de l’installation.*

*Le concepteur de systèmes automatisés et interfaces associées est donc amené à réaliser plusieurs tests et à faire les différents réglages qui en sont issus jusqu’à ce que l’installation réponde scrupuleusement aux besoins exprimés.*

*Les caractéristiques techniques du système automatisé sont décrites selon les procédures de l’entreprise afin de garantir une utilisation conforme par ses utilisateurs, et faciliter la maintenance de l’installation.*

*Lorsque l’automatisation est optimale, il est garant de l’utilisation de l’installation automatisée, il est également en charge de l’accompagnement, voire de l’information/formation des utilisateurs et/ou du client lors de la prise en main de celle-ci au travers d’une supervision adaptée (paramétrage, configuration de l’installation).*

*Le métier demande d’assurer la veille des nouveaux outils informatiques et logiciels et matériels, parfois d’intervenir sur plusieurs projets en respectant les délais et d’assurer l’amélioration continue.*

|  |  |
| --- | --- |
| *Blocs de compétences* | *Compétences professionnelles* |
| ***BDC 3***  ***La réalisation des tests et mise en service de l’installation automatisée*** | 1. Réaliser les tests et la mise au point pour la mise en service de l’installation automatisée |
| 1. Assurer un appui technique à l’utilisateur final |

**DESCRIPTION ET FREQUENCE DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE**

**1. Réaliser les tests et la mise au point pour la mise en service de l’installation automatisée**

J’ai également pu découvrir une toute une autre partie du métier : la mise en service (en plateforme). Cette fois, j’étais à l’atelier, sur les machines directement pour paramétrer et contrôler le bon fonctionnement de tous nos éléments.

Mise en service sur plateforme d’une machine chez Gonzales Frères

- MAJ firmware CPU

- Config IP (Point IO, Cartes de com Automate, Moteurs, module IFM, variateurs)

- Download prog dans automate

- Tests entrées/sorties

- Tests sous pression (EV, ilots pneumatiques, pressostat…)

- Calibration moteur

Je me suis également chargée de réaliser le carnet de test pour Michelin GRV

Option 2 : retrofit

**2. Assurer un appui technique à l’utilisateur final**

Rien en entreprise

Option 2 : rétrofit