|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **E2** | **Préparation d’une intervention de maintenance** | **1ère situation: Analyse des données techniques** |
|  | **Compétences évaluées** | ***Indicateurs de performance***  | Question | 0 | 1 | 2 | 3 |
| **C1.1 Analyser l’organisation fonctionnelle, structurelle et temporelle d’un système**  | C1.1.7 | **Décrire** l’organisation fonctionnelle du système/bien et les interactions avec son environnement son environnement d’un point de vue fonctionnel, temporel et structurel : identifier les fonctions opératives.  | La description à l’écrit ou à l’oral doit être conforme au système, à son environnement, aux normes en vigueur.Le fonctionnement est compris. | Q1 |  |  |  |  |
| C1.1.12  | **Lire et décoder** l’évolution temporelle du système/bien  | Les différentes phases de fonctionnement du système/bien sont explicitées  | Q2.1 |  |  |  |  |
| C1.1.8 | **Identifier les différentes** chaînes chaîne d’actionchaîne d’acquisitionchaîne de sécuritéchaîne d’alimentation en énergieschaîne de dialogue (homme/machine)chaîne de communication (machine/machine ou homme/machine à distance)chaîne de traitement | L’organisation fonctionnelle du système/bien est correctement décriteCe descriptif intègre toutes les fonctions opératives du système/bien et leurs interactions. Chaque fonction est repérée et délimitée sur les documents et sur le système/bien sans erreur. | Q2.2Q2.3 |  |  |  |  |
| C1.1.4 | **Décrire et vérifier** par le calcul des solutions constructives  | La description est conforme à l’ensemble étudié.Les formules sont correctement utilisées. Les logiciels de calcul et les résultats fournis sont correctement exploités. | Q3- Q6.2 |  |  |  |  |
| C1.1.1 | **Décoder** toutes formes de représentation des solutions constructives | Les plans, schémas, documents techniques, éclatés… sont lus et compris sans erreur. | Q4.1 |  |  |  |  |
| C1.1.3 | **Décrire** la cinématique des parties opératives  | La description (schéma cinématique) doit être conforme : aux solutions mécaniques, à son environnement, aux normes de représentation en vigueur. | Q4.2-Q4.3 |  |  |  |  |
| C1.1.9 | **Identifier et justifier** les fonctions techniques et les solutions matérielles associées | Les composants, leurs caractéristiques, leurs conditions d’utilisation sont correctement identifiées et justifiées | Q6.1 |  |  |  |  |
| C1.1.10 | **Identifier** les points de réglage et leurs influences sur le comportement du système/bien | Les points de réglage sont identifiés et leur influence est correctement décrite | Q6.3-Q6.4-Q6.5 |  |  |  |  |
| C1.1.2 | **Identifier**, pour chaque solution technique (assemblage, guidage, étanchéité, transmission, transformation des mouvements…) : les composants utilisésles performances attendues ou constatéesles caractéristiquesles conditions d’utilisationsles risques de défaillances | Les composants constitutifs des solutions et leurs éléments d’assemblage sont identifiés et désignés exhaustivement et sans erreur. Les caractéristiques, les performances, les conditions d’utilisations, les risques de défaillances sont explicités. Les dérives de fonctionnement sont justifiées. | Q7 |  |  |  |  |
| C1.1.5 | **Établir** des schémas et croquis des solutions techniques  | Les schémas réalisés sont conformes aux solutions et respectent les normes de représentation.Les croquis sont exploitables. | NE |  |  |  |  |
| C1.1.6 | **Rédiger** des consignes :gammes de montage, de démontageprocédures de réglages.  | Les gammes et les procédures sont exploitables et répondent au besoin. Le langage utilisé est correct et approprié | NE |  |  |  |  |
| C1.1.11 | **Décoder** les modes de production et d’exploitation du système/bien  | Les modes de marche et d’arrêt et les différents états de fonctionnement du système/bien sont décrit, explicités | NE |  |  |  |  |
| **C1.2-Identifier et caractériser la chaîne d’énergie** | C1.2.1 | **Décoder** toutes formes de représentation des circuits de distribution des énergies | Les représentations sont lues et comprises sans erreur | Q5.1 |  |  |  |  |
| C1.2.3 | **Identifier et désigner** les composants qui réalisent les fonctions :alimenter /distribuerconvertir/ transmettre /(stocker et moduler) | La chaîne d'énergie est correctement identifiéeLes composants et leurs éléments réalisant les différentes fonctions sont identifiés et désignés. | Q5.1 |  |  |  |  |
| C1.2.2 | **Identifier** les matériels qui concourent à assurer la protection des personnes et des systèmes | Les matériels qui concourent à assurer la protection des personnes et des biens sont localisés, reconnus et nommés  | Q5.2 |  |  |  |  |
| C1.2.4 | **Justifier** le rôle, les caractéristiques et l’agencement des composants qui réalisent ces fonctions | Le rôle, les caractéristiques, et l’agencement sont identifiés | Q5.2 |  |  |  |  |
| C1.2.5 | **Justifier** la valeur des paramètres de réglage des composants qui réalisent ces fonctions | La valeur des paramètres de réglage (débit, pression, tension ….) est correctement justifiée | NE |  |  |  |  |
| C1.2.6 | **Établir** le bilan de puissance, de consommation, de production | Les paramètres de puissance, de travail et de rendement sont identifiés et éventuellement calculés ou vérifiés | NE |  |  |  |  |
| **C1.3 Identifier et caractériser la chaîne d’information** | C1.3.1  | **Décoder** toutes formes de représentation des circuits d’information  | Les représentations sont lues et comprises sans erreur | Q5.3 |  |  |  |  |
| C1.3.2 | **Identifier les fonctions d’une chaîne d’information**acquérirtraitercommuniquer- dialoguer | La chaîne d’information est correctement identifiéeLes composants et leurs éléments réalisant les différentes fonctions sont identifiés et désignés. | Q5.3 |  |  |  |  |
| C1.3.3 | **Identifier et justifier** le rôle, les caractéristiques et l’agencement des composants qui réalisent ces fonctions | Le rôle, les caractéristiques, et l’agencement sont justifiés | Q5.4 |  |  |  |  |
| C1.3.4 | **Identifier et caractériser** la nature des signaux d’information | La nature des signaux d’information est correctement identifiée et caractérisée | NE |  |  |  |  |
| C1.3.5 | **Lire et interpréter** l’évolution des signaux d’information.  | L’évolution des signaux d’information est correctement interprétée | NE |  |  |  |  |