

Préciser la réparation effectuée réellement ainsi que les précautions prises:

/ 5

Qualité du travail réalisé :

L'équipement est restitué dans son état d'origine.

Respect des consignes de sécurité:

Les tâches sont réalisées en toute autonomie et dans les conditions de sécurité qui correspondent aux recommandations UTE 18510 pour un exécutant B1V.

/ 50

REPARATION

ETAPE 3

Travail demandé:

CONTROLLER: Contrôles à effectuer pour assurer une remise en service en toute sécurité.

Lister les contrôles à effectuer: (carters à positionner, sécurités à régler, couplage à vérifier, pièce à dégager, mesures à effectuer.....) et effectuer ces contrôles en présence de l'examineur.

ESSAYER, VERIFIER.

En utilisant le dossier technique, expliquer la procédure à utiliser pour vérifier le fonctionnement demandé: (action sur les commandes, visualisation des actions, suivi des étapes de grafcet.....) Effectuer ces essais en présence de l'examineur.

REDIGER un Compte rendu des essais: Préciser si l'équipement peut être de nouveau utilisé, et si oui dans quelles conditions (dépannage définitif ou dépannage provisoire)

10

RECHERCHE et LOCALISATION

ETAPE 1

- Constatations :**
- 1) Le candidat recueille les informations auprès de l'opérateur et les reporte sur le document, en utilisant les termes appropriés de manière à situer l'état de la partie opérative.
 - 2) Le candidat est en possession du dossier technique, l'équipement est dans la configuration où la panne s'est produite en mode de production normal. Le candidat précise les éléments qui fonctionnent et détermine les éléments qui ne fonctionnent pas et qui auraient du fonctionner.

- Analyse :**
- 3 ou 4) Le candidat est autorisé à accéder aux locaux réservés aux électriciens en respectant les consignes de sécurité. Il ne fait que constater et n'actionne aucun élément. Il peut utiliser un moyen d'aide au diagnostic (PC, console de programmation). Le candidat recueille toutes les informations nécessaires, complète le document en justifiant les raisons qui le conduise à mettre en cause le circuit. Si l'analyse du grafcet est menée le document ressource 1 est à rendre.
 - 5) 6) et 7) Il complète le document réponse en spécifiant la méthode choisie et en représentant le premier point de mesure sur le schéma. Le candidat définit les précautions à prendre et fait viser le document par l'examineur avant de procéder aux vérifications.

- Vérifications:**
- 8) Le candidat est en possession du dossier technique, l'équipement est dans la configuration où la panne s'est produite, l'examineur devient surveillant de sécurité électrique. Le candidat effectue les tests en utilisant les moyens de contrôle correspondants à la méthode choisie. Le résultat du test est immédiatement enregistré sur le document réponse, le test suivant est directement lié au résultat du test précédent.
 - 9) 10) Le candidat s'assure de la réparation à effectuer avant de demander le passage à l'étape 2 de maintenance. Il donne la méthode de vérification choisie et les nouvelles précautions.

Remarque : Après un temps minimal d'une heure, si le candidat n'a pas localisé l'élément défaillant, l'examineur autorise le candidat, s'il le souhaite, à passer à l'étape 2 en lui indiquant la panne et en lui fournissant le composant à remplacer.

REPARATION

ETAPE 2

Cette étape doit être réalisée hors tension. L'examineur doit procéder à la consignation et autoriser le candidat à effectuer la réparation. Le candidat doit analyser les risques et prendre uniquement les seuls équipements de protection nécessaires. Il effectue la réparation en présence de l'examineur et rend compte de son intervention

ESSAIS

ETAPE 3

En fonction du travail demandé par l'examineur, le candidat effectue une remise en service pour vérifier le fonctionnement d'une ou plusieurs fonctions de l'équipement (modes de marche, sécurités,...). Un document réponse est à compléter pour préciser les vérifications à effectuer, les précautions à prendre, et pour établir le compte-rendu des opérations réalisées.

BEP ELECTROTECHNIQUE		NOM: _____
MAINTENANCE	/ 50	Prénom: _____
REMISE EN SERVICE	/ 10	N° inscription : _____

Maintenance des systèmes.

Proposition de panne

TRIEUR

EXEMPLES DE PANNE AVEC ANALYSE DU GRAFCET

- 1) Bobine défectueuse (bobine coupée)
KM3, KA2, KA3, KM2
- 2) Défaut d'un capteur (réglage)
S3, S8,
- 3) Défaut d'une connexion (serrage)
X1:34, X1:35, X1:36, X1:37, X1:38, X1:39

EXEMPLES DE PANNE SANS ANALYSE DU GRAFCET

- 1) Bobine défectueuse (bobine coupée)
KM1, KA1
- 2) Défaut d'un poussoir (coupure)
S0, S1, S2
- 3) Défaut d'un contact (coupure)
KM1, KA1
- 4) Défaut d'une connexion (serrage)
X1:06, X1:05, X1:04, X1:41

PALETTISEUR

EXEMPLES DE PANNE AVEC ANALYSE DU GRAFCET

- 1) Bobine défectueuse (bobine coupée)
- KM1, KM2, KM3
- 2) Défaut d'un capteur (réglage)
S2, S10
- 3) Défaut d'une connexion (serrage)
X4:29, X4:30, X4:25, X4:27

EXEMPLES DE PANNE SANS ANALYSE DU GRAFCET

- 1) Bobine défectueuse (bobine coupée)
KM, KA1, KA11, KA2, KA3
- 2) Défaut d'un poussoir (coupure)
S8, S5
- 3) Défaut d'un contact (coupure)
KA1(83/84), KA2 (83/84)
- 4) Défaut d'une connexion (serrage)
X4:02, X4:05, X4:04, X4:6

1h45	ACADEMIE DE CAEN SESSION 2001	
	BEP + CAP ELECTROTECHNIQUE	
Questions Examineurs	EP2 : INTERVENTION TECHNIQUE MAINTENANCE	1 / 3

Maintenance des systèmes.

Proposition de panne

CONDITIONNEUSE

EXEMPLES DE PANNE SANS ANALYSE DU GRAFCET

- 1) Bobine défectueuse (bobine coupée)
KA1
- 2) Défaut d'un poussoir (coupure)
S6, S0
- 3) Défaut d'un contact (coupure)
KA1
- 4) Défaut d'une connexion (serrage)
X1:9, X1:10, X1:11, X1:13

EXEMPLES DE PANNE AVEC ANALYSE DU GRAFCET

- 1) Bobine défectueuse (bobine coupée)
KM1, KM2
- 2) Défaut d'un capteur (déréglage)
S17
- 3) Défaut d'une connexion (serrage)
X2:9, X2:11, X1:1, X3:5, X3:3, X3:7

STATION DE POMPAGE

EXEMPLES DE PANNE SANS ANALYSE DES E/S AUTOMATE

- 1) Bobine défectueuse (bobine coupée)
KM4
- 2) Défaut d'un poussoir (coupure)
S8, S9
- 3) Défaut d'un contact (coupure)
KM4 (13/14)
- 4) Défaut d'une connexion (serrage)
X1:1, X1:2, X1:3

EXEMPLES DE PANNE AVEC ANALYSE DES E/S AUTOMATE

- 1) Bobine défectueuse (bobine coupée)
KM1, KM2, KM3
- 2) Défaut d'un poussoir, d'un commutateur
S0, S3, S4, S5
- 3) Défaut d'une connexion (serrage)
X1:17, X1:18, X1:19,

1h45	ACADEMIE DE CAEN SESSION 2001	
	BEP + CAP ELECTROTECHNIQUE EP2 : INTERVENTION TECHNIQUE MAINTENANCE	2 / 3
Questions Examineurs		

Maintenance des systèmes.

Proposition de panne

PONT (Suivant le schéma de câblage utilisé par le centre)

EXEMPLES DE PANNE SANS ANALYSE DU GRAFCET

- 1) Bobine du contacteur principal
- 2) Défaut du commutateur Marche
- 3) Défaut des contacts du contacteur principal

EXEMPLES DE PANNE SANS ANALYSE DU GRAFCET

- 1) Défaut d'une bobine (descente barrière, montée barrière, montée pont, descente pont)
- 2) Défaut d'un poussoir (descente barrière, montée barrière, montée pont, descente pont)
- 3) Défaut d'un contact du contacteur (descente barrière, montée barrière, montée pont, descente pont)

SERRE

EXEMPLES DE PANNE SANS ANALYSE DES E/S DE LA CARTE D'ACQUISITION

- 1) Défaut d'une connexion (serrage)
X2, X3
- 2) Défaut du commutateur
S0, S1

EXEMPLES DE PANNE AVEC ANALYSE DES E/S DE LA CARTE D'ACQUISITION

- 1) Défaut d'une connexion (serrage)
X35, X37, X42, X44, X43
- 2) Défaut d'une liaison (coupure)
Sorties Tout Ou Rien
 - 1---> KM9
 - 2---> KM2
 - 3---> KM3
 - 4---> KM4
 - 5---> KM5
 - 6---> KM6
 - 7---> KM7
 - 8---> KM8

1h45

ACADEMIE DE CAEN SESSION 2001

BEP + CAP ELECTROTECHNIQUE
EP2 : INTERVENTION TECHNIQUE
MAINTENANCE

Questions
Examineurs

3 / 3