

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

**MAINTENANCE ET EXPLOITATION DES
MATERIELS AGRICOLES, DE TRAVAUX PUBLICS,
DE PARCS ET JARDINS**

~ SESSION 2001 ~

EPREUVE E2 B2

- Unité U 22 -

CORRIGE

Numéroté 1/4 à 4/4

THEME

Chargeuse Pelleteuse Case série 580

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL M.E.M.A.T.P.P.J.	EPREUVE E2 B2 – UNITE U 22	
SESSION : 2001	DUREE : 2 h	COEFFICIENT : 1,5
REPERE : 0106-MEM T B bis		

- 1) A partir du dossier technique et de l'exemple proposé, compléter le tableau ci – dessous en faisant apparaître pour une action donnée les différents sélecteurs à utiliser :

0 = Non actionné 1 = Actionné

Toute réponse différente du corrigé est à compté pour nul (ligne par ligne)

S 35				S 37	S 44	S 45	S 49		ACTION
G A U C H E	D R O I T E	A V A N T	A R R I E R E				B A S	H A U T	
0	0	0	1	1	0	0	0	0	Lever des bras
0	0	1	0	1	0	0	0	0	Descente des bras
0	1	0	0	1	0	0	0	0	Ouverture du godet
1	0	0	0	1	0	0	0	0	Fermeture du godet
0	0	0	0	1	0	0	0	1	Ouverture proportionnel du 4 en 1
0	0	0	0	1	0	0	1	0	Fermeture proportionnel du 4 en 1
0	0	0	0	1	1	0	0	0	Retour en position
0	0	1	0	1	0	1	0	0	Remise à niveau et position flottante

- 2) Lors de l'avancement du véhicule, le conducteur actionne le commutateur S 48 :

CONSEQUENCE ?

REPONSE : COUPURE DE LA TRANSMISSION

- 3) Etablir et représenter sur le document réponse page 2/4 :

a) En rouge, le circuit de commande du relais de coupure de transmission

b) Le contact du relais dans la position qu'il doit avoir dans ce cas

- 4) Peut on réaliser la fonction précédente avec un autre composant que S6 et S 48 :
Si oui, lequel ?

REPONSE : OUI : S 10

- 5) Etablir l'équation de fonctionnement de la bobine du relais k5 :
(On ne tiendra pas compte des différents connecteurs) (● = ET + = OU)

REPONSE : $K5 = G1.S1.S2.F15.(S48+S10)$

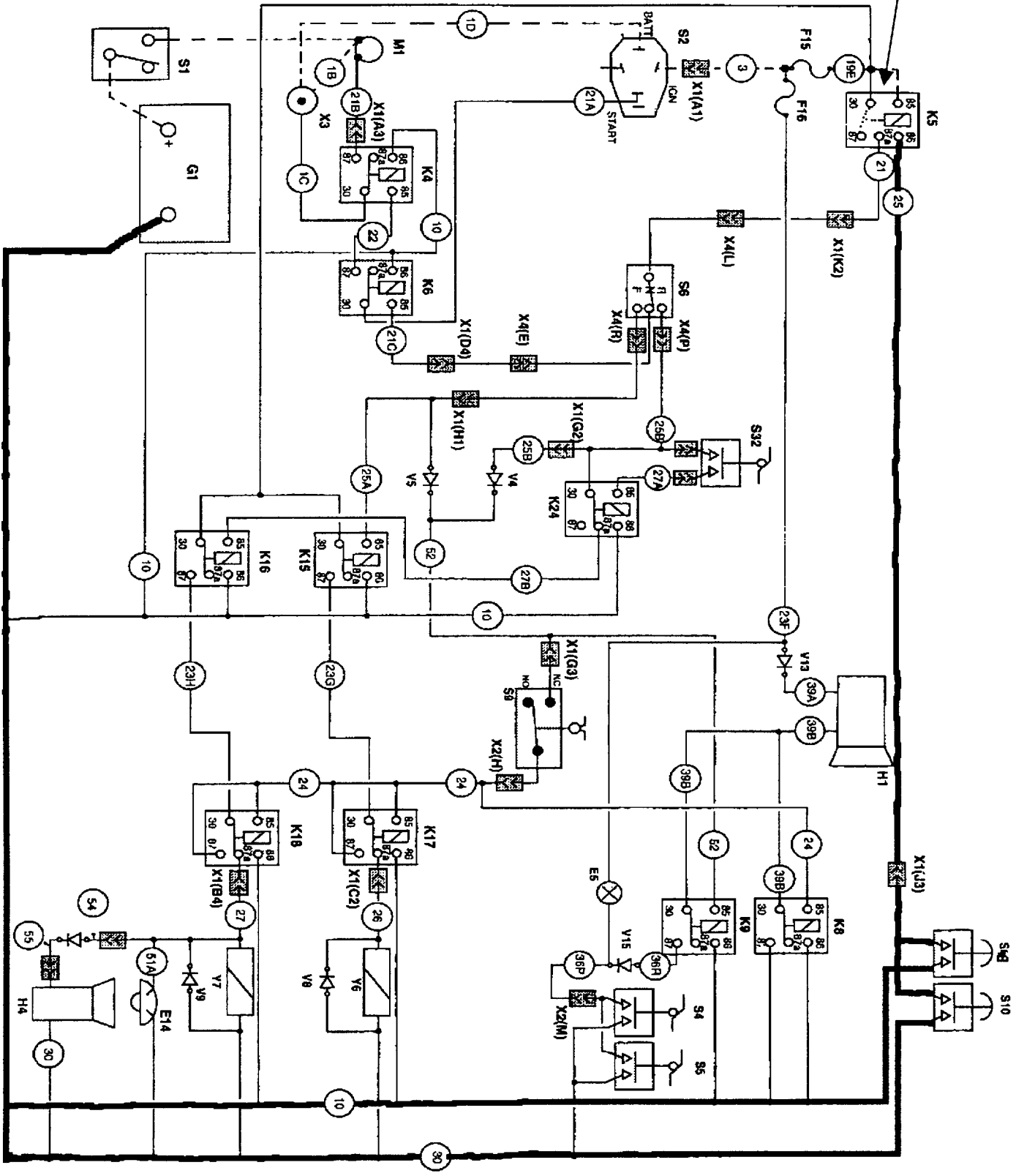
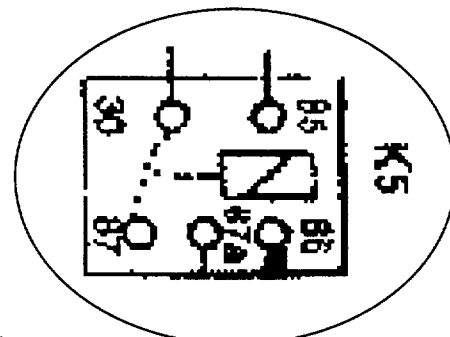
REPONSE ACCEPTEE : $K5 = G1.S1.S2.F15.S48$ mais réduction de point car incomplet /3

REPONSE ACCEPTEE : $K5 = G1.S1.S2.F15.S10$ mais réduction de point car incomplet /3

FONCTION TRANSMISSION

----- = + batterie vers relais

————— = relais vers - batterie



- 6) Après une opération de maintenance sur le circuit du bloc d'électro - distributeur « équipements chargeur », on vous demande de rebrancher le faisceau électrique complet « équipements chargeur ». Pour ce faire, d'identifier et compléter le tableau ci-dessous pour les différents branchements électriques à rétablir en vous aidant des documents ressources 3/5 et 4/5.

0 5 point par ligne complète

REPERE	DESIGNATION
X21	Connecteur potentiomètre du bras chargeur
X22	Connecteur faisceau équipement chargeur
X28	Connecteur électrovalve de sélection de débit
X24	Connecteur pour power shift
X18	Connecteur de coupure de transmission
X19	Connecteur faisceau principal
X12	Connecteur général des commandes équipements
J2	Connecteur boîtier de commande électronique
Y21	Commande électro – hydraulique du godet chargeur
Y22	Commande électro – hydraulique de position flottante
Y23	Commande électro – hydraulique de la mâchoire du godet 4 en 1
Y24	Commande électro – hydraulique du bras chargeur

/6

- 7) La détection des différents défauts s'effectue à l'aide de deux voyants H18 et H17 fonctionnant de la manière suivante :

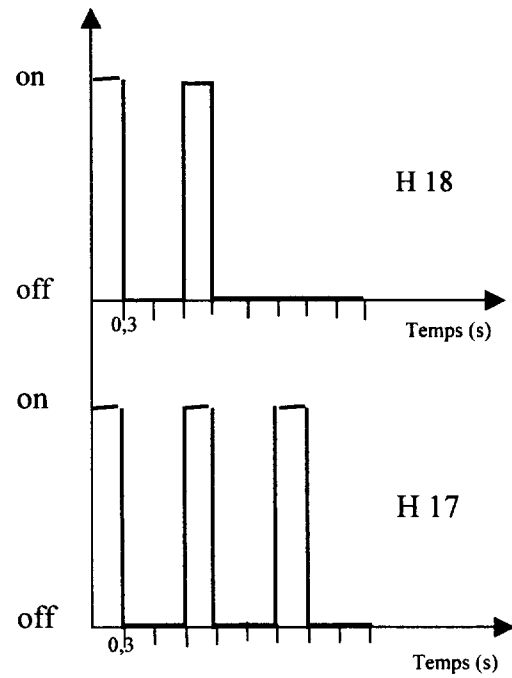
On = voyant allumé off = voyant éteint

VOYANT H 18	VOYANT H17	DUREE (secondes)
ON	ON	0,3
OFF	OFF	0,6
ON	ON	0,3
OFF	OFF	0,6
ON	ON	0,3
OFF	OFF	0,6
ON	OFF	0,3
OFF	OFF	0,6

Chaque émission de défaut est séparée par une pause (off, off) plus longue (0,6 s) même s'il n'y a qu'un seul défaut de détecté. Dans l'exemple ci-dessus, le code défaut est 43.

7.1) Déterminer d'après l'exemple précédant et les documents ressources, le code défaut correspondant au chronogramme ci – dessous :

REPONSE : code 23



/5

7.2) De quel type de panne s'agit il ?

REPONSE : type 3

/2

7.3) Quels éléments peut on mettre en cause ? (1 point par bonne réponse)

- Capteur P 8.

- Capteur P 7

- Défaut de calibrage du système

- Connecteur X 20

- connecteur X 21

/5