



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

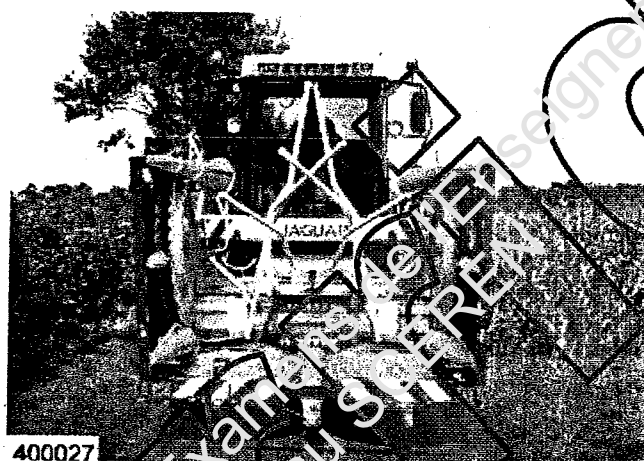
Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

## DOSSIER CORRIGE

### Sous-épreuve E22 : Préparation d'une intervention



**La machine concernée est une ensileuse  
JAGUAR 900**

Ce dossier comprend 7 pages numérotées .....DT 1/7à DT 7/7

**Toutes les réponses aux questions posées sont à reporter dans ce dossier qui sera obligatoirement rendu, dans son intégralité, en fin d'épreuve**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Maintenance des Matériels		
Option : A : 'Matériels Agricoles '	E2 - Épreuve de technologie	Sous-épreuve : E 22
Session	Durée : 2 heures	Unité : U 22
Repère :	Coefficient : 1,5	

## Récapitulatif de la notation par page

page 1	
page 2	/10
page 3	/10
page 4	/20
page 5	
page 6	/10
page 7	/10
TOTAL	/60
Note sur 20	/20

**Q1 :** Justifier le montage d'un tambour à 28 couteaux.  
il permet d'avoir une longueur de hachage plus courte.

12

**Q2 :** Si l'on réduit le nombre de couteaux,

a) Pour quelle raison le constructeur demande-t-il de monter un couteau sur deux ?

Augmenté la longueur de hachage : longueur régulière

Bon équilibrage du tambour hacheur

12

b) Quelle précaution doit-on prendre lorsque l'on a déposé la moitié des couteaux ?

Remplacer les couteaux déposés par des plaques de protection.

11

**Q3 :** Quelle sera la conséquence d'un travail avec des couteaux usés et un mauvais réglage couteaux et contre-couteaux ?

Besoin excessif en force (perte de puissance)

13

Mauvaise qualité de hachage

En vous aidant du DR page 1/7 et 7/7

Vous devez préparer votre intervention.

**Q4 :** Compléter le bon de sortie pièce (A1) du DT page 3/7

**Q5 :** Indiquer dans le tableau ci-dessous les composants qui doivent être serrés au couple.

12

<u>Vis des composants</u> 11	<u>Couple de serrage</u> 11
<u>Fixation de couteaux</u>	<u>270 ±15 N.m</u>
<u>Boulons contre lames</u>	<u>195 N.m</u>
<u>Pierre à aiguiser</u>	<u>170 N.m</u>

**TOTAL :** 110

Client :

/1

Entreprise : E.T.A de ROMERIES

Nom : M MALAQUIN

Prénom : Philippe

Adresse : 1 rue de Solesmes 59730 ROMERIES

Téléphone : 0327373092

Fax : 0327820853

Matériel : ENSILEUSE

Marque : CLASS

Type : 492

Model : JAGUAR 900 Speedstar

Année : 2005

N° de série : 4921614

Nombre d'heures : 1300h

Entreprise

/1

Concession : CASA

62282 TILLOY LES MOFFLAINES

Technicien :

Nom : M DUPONT

Prénom : Albert

Date de sortie pièces:

Rentrée pièces

OUI

NON

Date de rentrée:

BON DE SORTIE MAGASIN N° A1

Référence( 0,25)	Désignation (0,5)	Quantité(0,25)	Points
984.691.0	Couteaux lame droite	14	/1
984.690.0	Couteaux lame gauche	14	/1
214.690.0	Boulons tête exagonale (M16x1,5x50x38)	112	/1
987.198.2	Plaques d'usures	28	/1
987.968.0	Lattes de frictions	28	/1
239.302.0	Vis CHE H10x16 MKL	84	/1
987.811.1	Pierre d'affûtage	1	/1
987.809.0	toupage	1	/1

**TOTAL :** /10

Épreuve : E 2 Épreuve de technologie – Sous-épreuve E 22

Bac. Pro. Maintenance des Matériels  
Option : A : ' Matériels Agricoles'

DC 3 / 7

**Q6 : Citer les mesures de sécurités à prendre pour cette intervention.  
( remplacement des couteaux et l'affûtage)**

- Arrêter la commande d'entraînement et le moteur
- Porter des gants

- Caler la machine+ frein de parking

- Faire chuter la pression hydraulique aux vérins

- Bloquer le rotor du porte lames avec l'outillage adapté

- Reculer la contre - lame

- Nettoyer les tambours pour éviter l'incendie lors de l'affûtage

**ANALYSE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DU DOCUMENT (DR page 5/7 )**

**Répondre sur le document DT 5/7**

**Q7 : Repasser sur le schéma hydraulique le chemin emprunté par l'huile pour actionner l'affûtage des couteaux gauches.**

- en rouge le circuit sous pression
- en vert le circuit de retour

**Vous devez faire chuter la pression du circuit hydraulique aux vérins de mouvement de la pierre d'affûtage.**

**Q8 : Comment doit-on procéder pour faire chuter la pression du circuit ?**

Dévisser la vis de prétention repère 617

**Q9 : Citer le repère de la prise de pression qui va vous permettre de contrôler la pression restante dans le circuit.**

Repère 901

/4

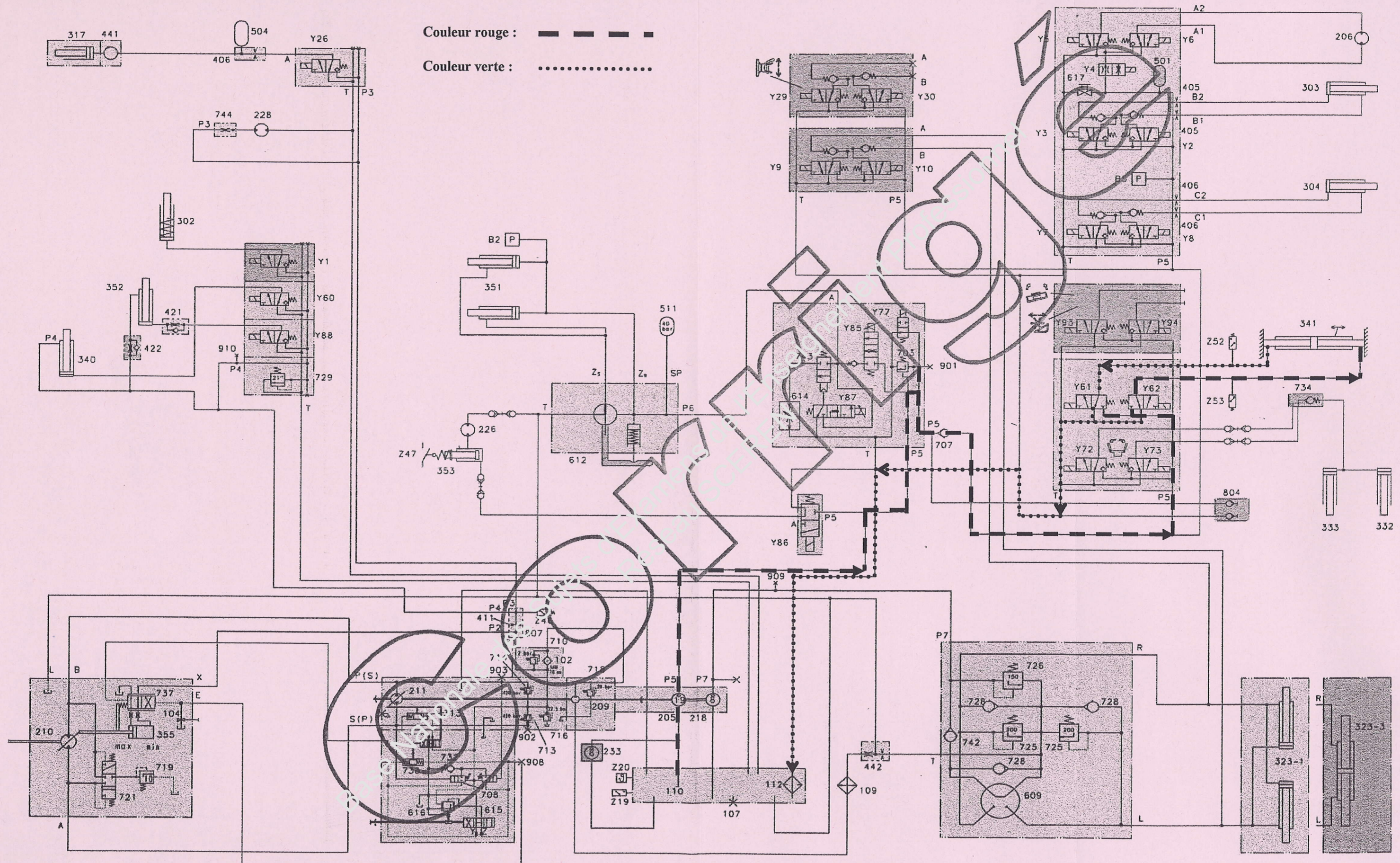
15  
15

14

12

**TOTAL : /20**





Couleur rouge : - - - - -  
 Couleur verte : .....  
 Couleur bleue : .....



**Vous avez effectué le travail demandé, échange des 28 couteaux : des réglages s'imposent.**

**Q10 :** Citer dans l'ordre les réglages que vous devez réaliser en complétant le tableau ci-dessous.

**( séparer d'un trait à travers le tableau chaque réglage )**

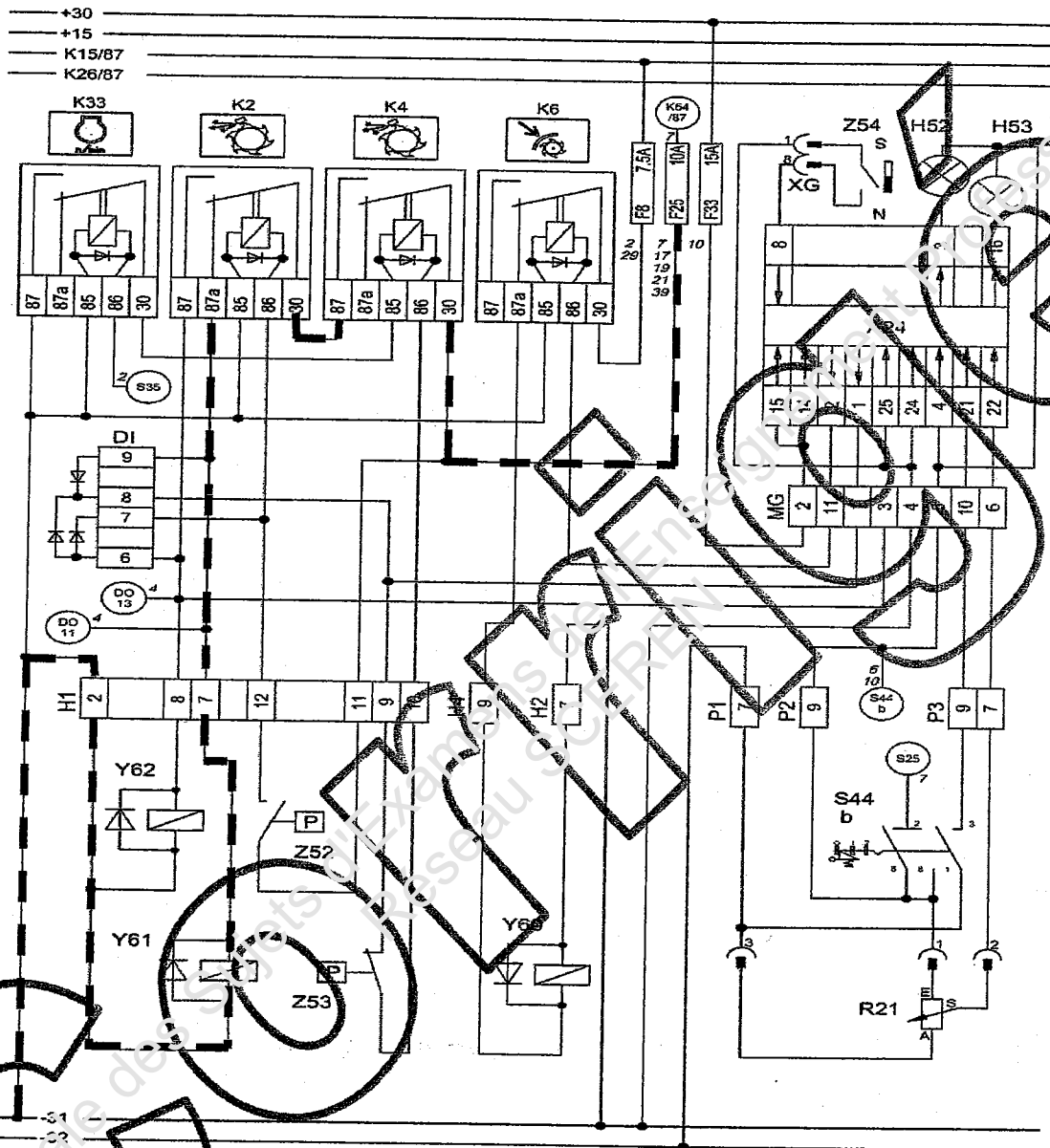
<b>Composants à Régler</b> (0,5 point par réponse correcte)	<b>Valeurs de réglage</b> (0,75 point par valeur correcte)	<b>Précautions à prendre</b> (0,5 point par réponse correcte)	<b>Outils ou matériels à utiliser</b> (0,25 point par réponse correcte)	<b>Points</b>
Pierre à aiguiser	(W) 21 mm	Moteur à l'arrêt ( reculer la pierre)	Outillage spécifique mollête réglée	12
Pierre à aiguiser	Mettre à la côte $X2 = X1 - 0,5$ ( 20,5mm)	Moteur à l'arrêt ( reculer la pierre)	Outillage spécifique mollête réglée	12
Affûter les couteaux	Sélection vitesse MINI	Moteur au ralenti ( vitesse du tambour au minimum)		12
Contre lame	Côte $\gamma$ $G = 272,5 \text{ mm}$ $D = 275 \text{ mm}$	Ne pas dépasser la côte de réglage.	Mètre et réglet	12
Compteur	Remise à 0	Reculer de 6 intervalles les moteurs électriques		12

**TOTAL : /10**

**Q11 :** Vous devez contrôler la sécurité de fin de course gauche du vérin de mouvement de la pierre d'affûtage.

Repasser en rouge le circuit de puissance qui permet d'activer le vérin de mouvement de la pierre d'affûtage vers la gauche.

16



**Q12 :** Le client vous demande de le conseiller sur le moyen d'obtenir une longueur de hachage d'environ 18 mm.

Quel sera le réglage à effectuer pour obtenir cette longueur de hachage ?

Retirer un couteau sur deux (14) et régler le sélecteur de boîte sur M2-N9

14

**TOTAL :** /10