



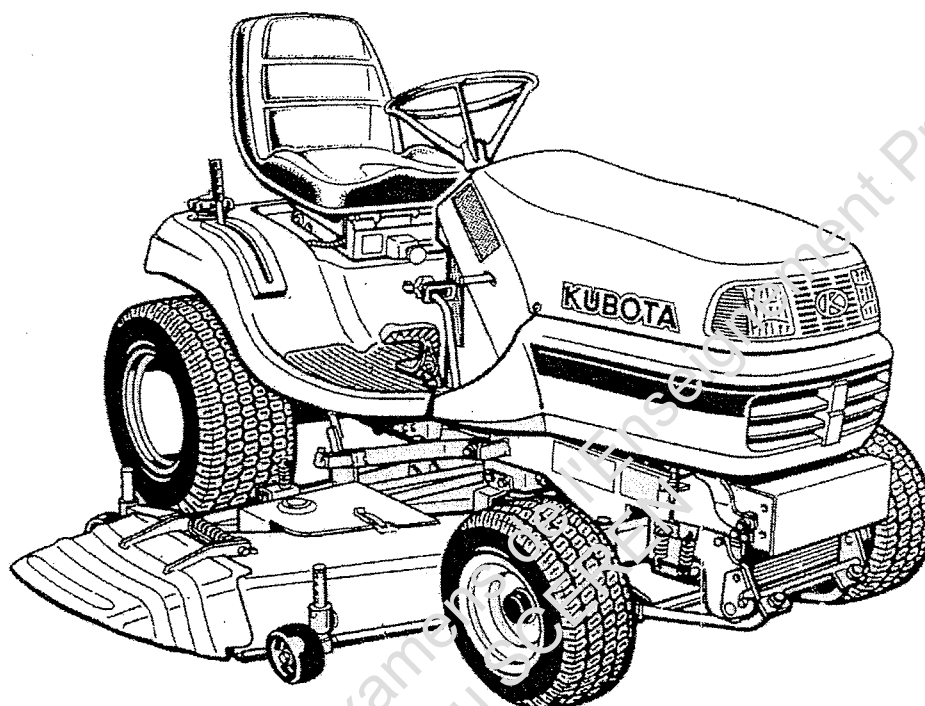
SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**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.

DOSSIER TRAVAIL

Sous épreuve E21 : Analyse et diagnostic



Tondeuse autoportée KUBOTA G 18

Ce dossier comprend 9 pages numérotéesDT 1/9 à DT 9/9

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

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL Maintenance des Matériels		
Option : C	Épreuve : E 2	Sous épreuve : E 21
Session : 2010	Durée : 3 heures	Unité : U 21
Repère : 1006-MM C T 21	Coefficient : 1,5	

1.1 -Citez les avantages de la direction assistée électrique par rapport à la direction hydrostatique ?

/5

1.2 -Entourez en vert le capteur de couple sur DT 3/9 ?

/8

1.3 -Vers quel élément le capteur de couple envoie t-il l'information ?

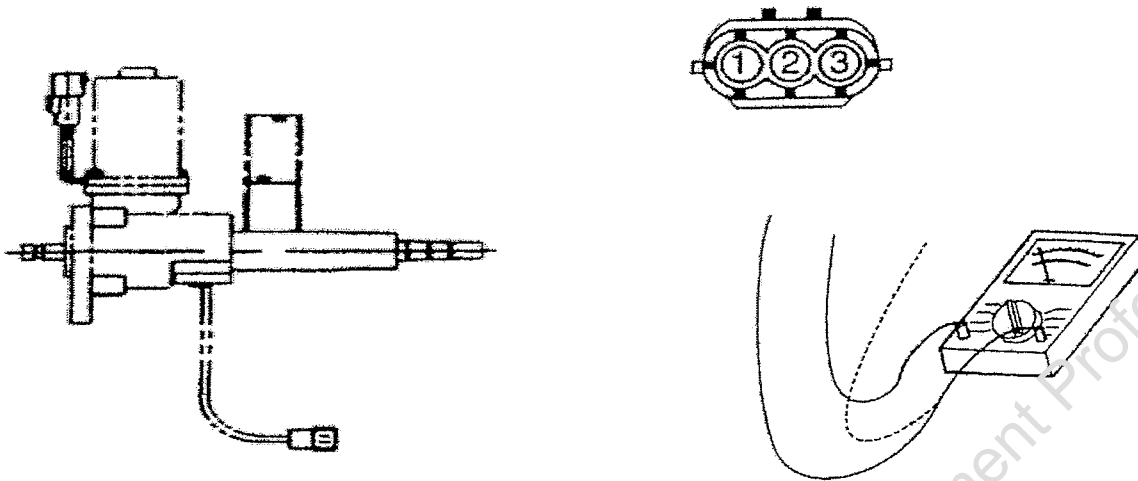
/4

1.4 -Quelle est l'unité de l'information de ce capteur ?

/3

/20

1.5.1 -branchez l'appareil de mesure pour effectuer une opération sur le schéma ?



1.5.2 -Complétez le tableau et entourer les bonnes réponses ?

Nom du contrôle	Réglage du multimètre	
	Unité de mesure	calibre
_____	V≈	20
	V-	200
	A≈	750
	A-	2K
	Ω	20K
	♩	200K

1.5.3 -Indiquez la valeur que doit trouver l'appareil de mesure ?

1.6 -si le multimètre donne + ∞ que concluez vous ?

1.7.1 -Calculer la tension à la sortie du capteur de couple quand le braquage du volant a droite est 66% de l'angle (a) ?

/5

/3

/3

/4

/7

/22

1.7.2 -En déduire l'intensité dans le capteur de couple ?

/6

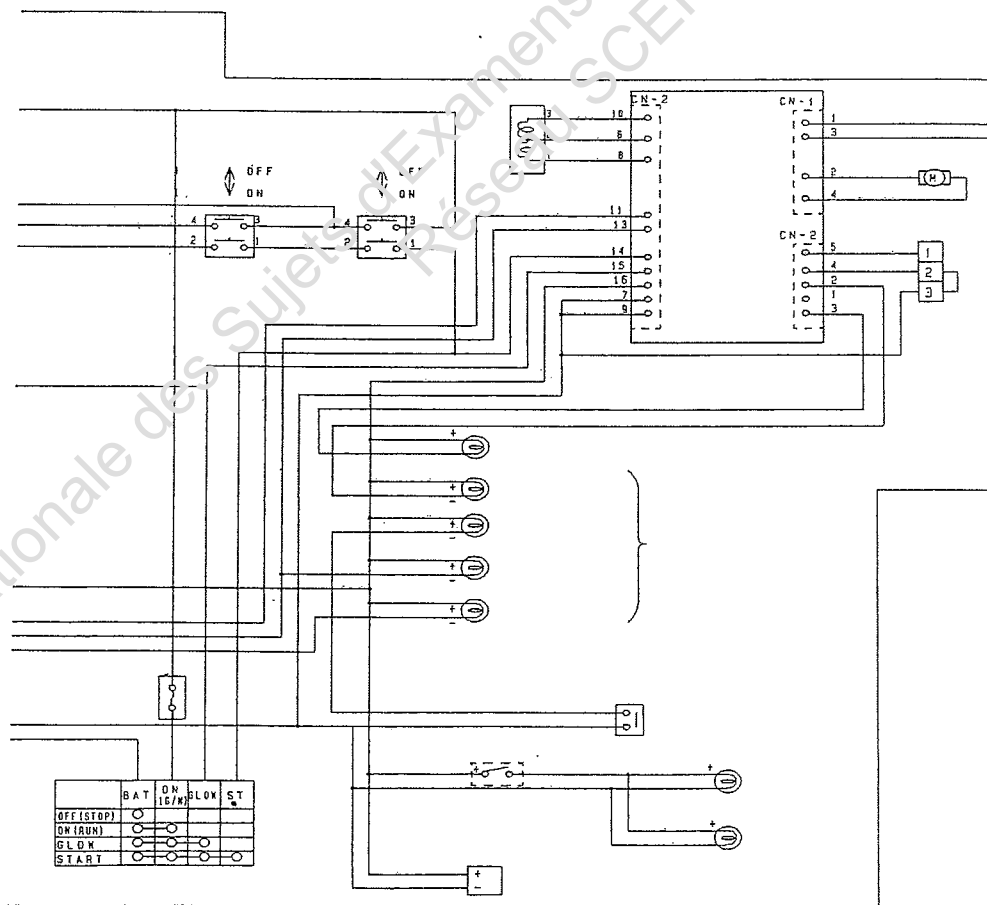
1.8.1 -Quel est l'angle de braquage quand U est égale à 1.5V ?

17

1.8.2 -En déduire l'intensité ?

/6

2. -Sur le schéma électrique entourer en bleu le moteur électrique ?



/4

/23

2.1 -Ce moteur électrique peut-il tourner dans les deux sens ? Pourquoi ?

/4

2.2 -Selon vous le régime du moteur est il constant ? Justifiez vous

/4

2.3 -Par quel élément le moteur électrique est-il alimenté ?

/4

2.4 -Le moteur est il directement relié à la masse ? Justifier

/5

2.5 - Calculez la puissance maxi absorbée par le moteur sous une tension 14 V ?

/5

/22

2.6 -Calculez le couple du moteur quand celui-ci tourne à 650tr/mn ?

/6

2.7 -Quelle est alors la vitesse de rotation du volant ?

/6

3.1 Après que les roues soient restées en braquage maximum pendant 28 secondes , quelle est l'intensité au moteur électrique ?

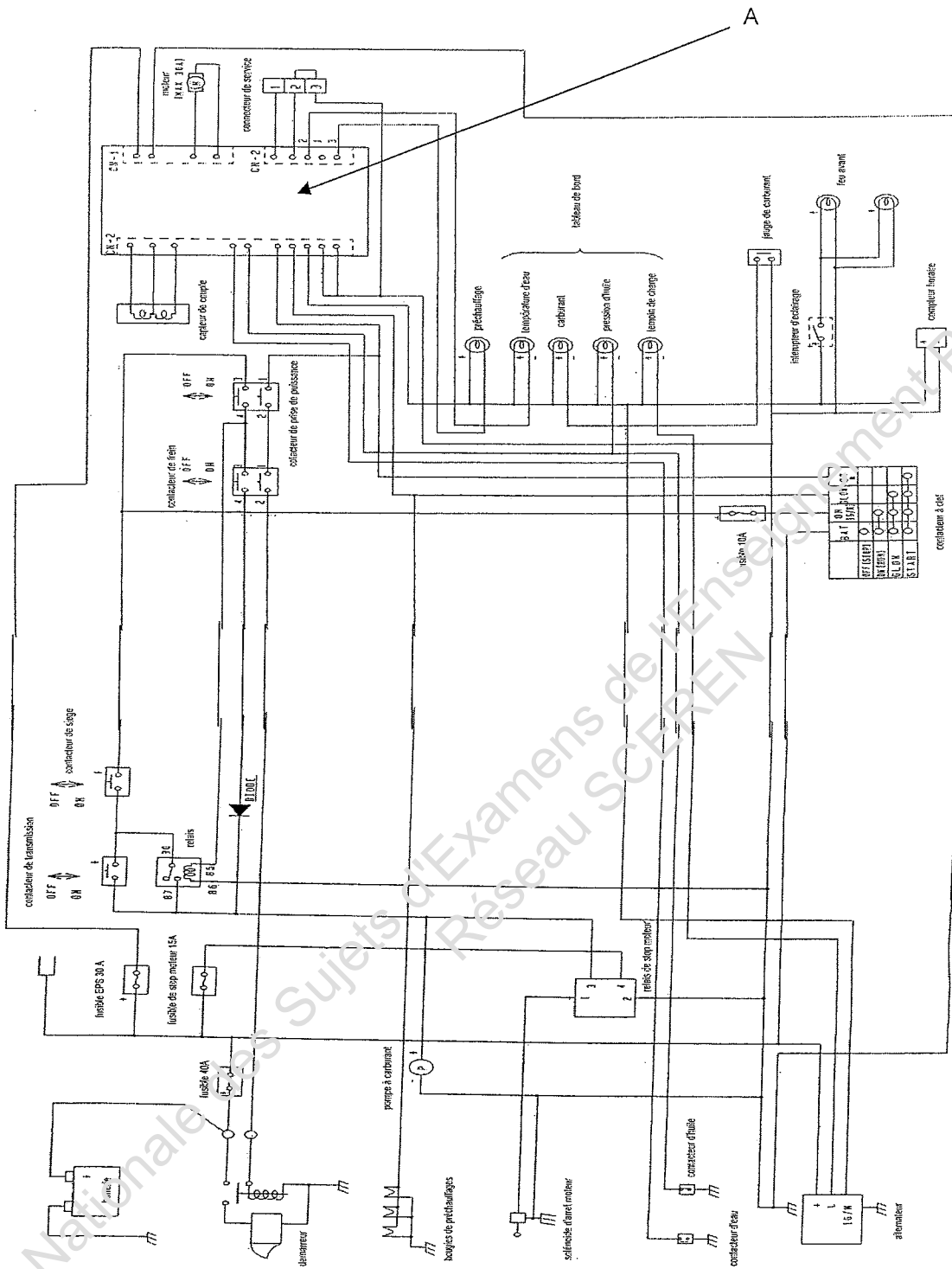
/6

3.2 Quel est l'intérêt de ce système ?

/5

/23

4.1 Tracer en bleu sur le schéma le fil du contacteur de pression d'huile ?



4.2 Donner le nom de l'élément repère A

5 Mr DUPONT propriétaire d'une tondeuse de marque KUBOTA modèle G 18, se plaint d'avoir une direction anormalement dure et ceci quand un voyant rouge s'allume au tableau de bord

5.1 En vous aidant du document ressource 8/8 dite de quel témoin il s'agit ?

/4

5.2 Quel est son rôle ?

/6

5.3 A-t-il une influence sur le fonctionnement de la direction ? Justifiez-vous ?

/6

5.4 Quelles sont les causes possibles du dysfonctionnement constaté ?

/8

/24

REPORT DE NOTE

DT1/9	/20
DT2/9	/22
DT3/9	/23
DT4/9	/22
DT5/9	/23
DT6/9	/12
DT 7/9	/14
DT8/9	/24
TOTAL	/160
TOTAL	/20

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN