



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie 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.**

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

## MAINTENANCE DES MATÉRIELS :

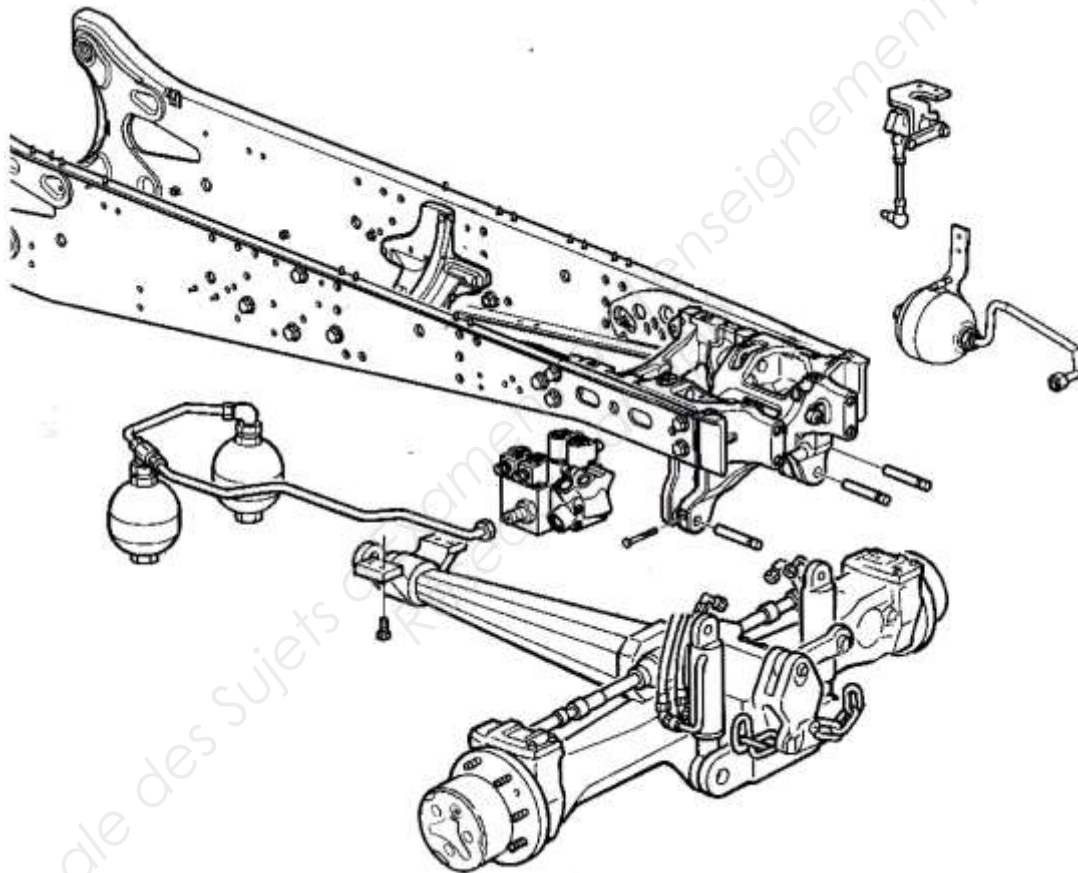
### OPTION A : AGRICOLES

~ SESSION 2014 ~

## E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE

### SOUS-ÉPREUVE E 22 : PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION

- Unité U 22 -



### PONT AVANT SUSPENDU JOHN DEERE

⇒ Le sujet est composé de deux parties :

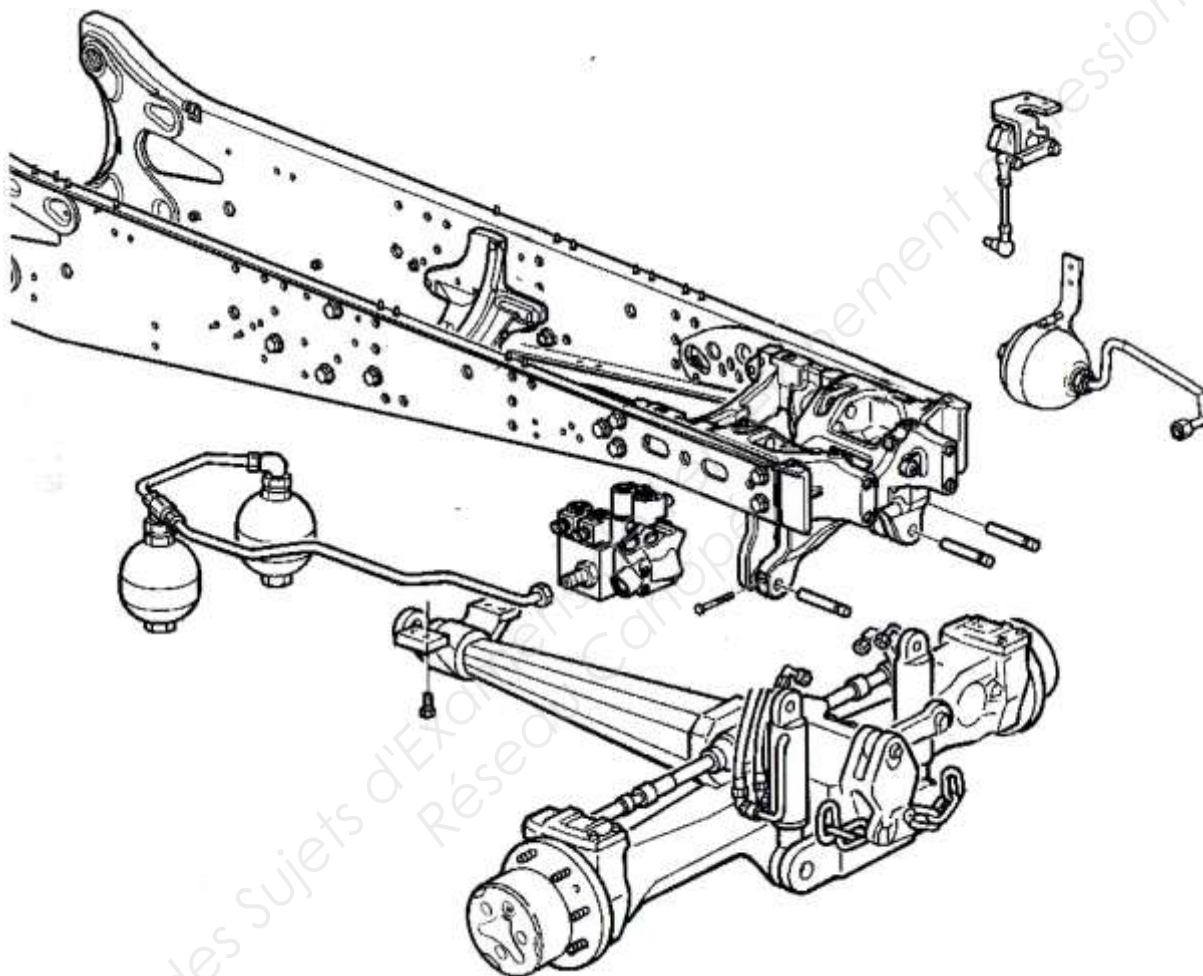
- ◆ DOSSIER RESSOURCE : identifié DR, numéroté DR 1/8 à DR 8/8
- ◆ DOSSIER TRAVAIL : identifié DT, numéroté DT 1/10 à DT 10/10

Le dossier travail est à rendre par le candidat en fin d'épreuve et sera agrafé à une feuille de copie par le centre d'examen.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Maintenance des Matériels		
Option : A	E2 – Épreuve de technologie	Sous-épreuve : E 22
Session : 2014	Durée : 2 heures	Unité : U 22
Repère : 1406 – MM A T22	Coefficient : 1,5	

## DOSSIER TRAVAIL

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



Ce dossier comprend 10 pages numérotées .....DT 1/10 à DT 10/10

**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	E2 – Épreuve de technologie	Sous-épreuve : E 22
Session : 2014	Durée : 2 heures	Unité : U 22
Repère : 1406 – MM A T22	Coefficient : 1,5	

Pont avant suspendu

Problématique :

Lors du démarrage du tracteur, le client constate que le pont avant a des difficultés à se mettre à niveau.

1 / Citez deux avantages du pont avant suspendu.

/10

.....  
.....

Partie hydraulique

2 / On vous demande sur la feuille (DT 2/10) de :

- Repasser en rouge le circuit d'alimentation de la pompe hydraulique à l'entrée du bloc TLS (36).

/10

- Repasser en vert le signal de charge lorsque le système est actif. (Le traçage doit être effectué entre le bloc TLS (36) jusqu'au système de régulation de pompe).

/10

3 / Après contrôle, vous relevez une pression du signal de charge d'une valeur de 70 bars (pression relevée à la prise de pression 35).

- Quelle pression système devez-vous relever à la prise de pression 34 si aucune fonction hydraulique n'est active ?

/10

.....  
.....  
.....

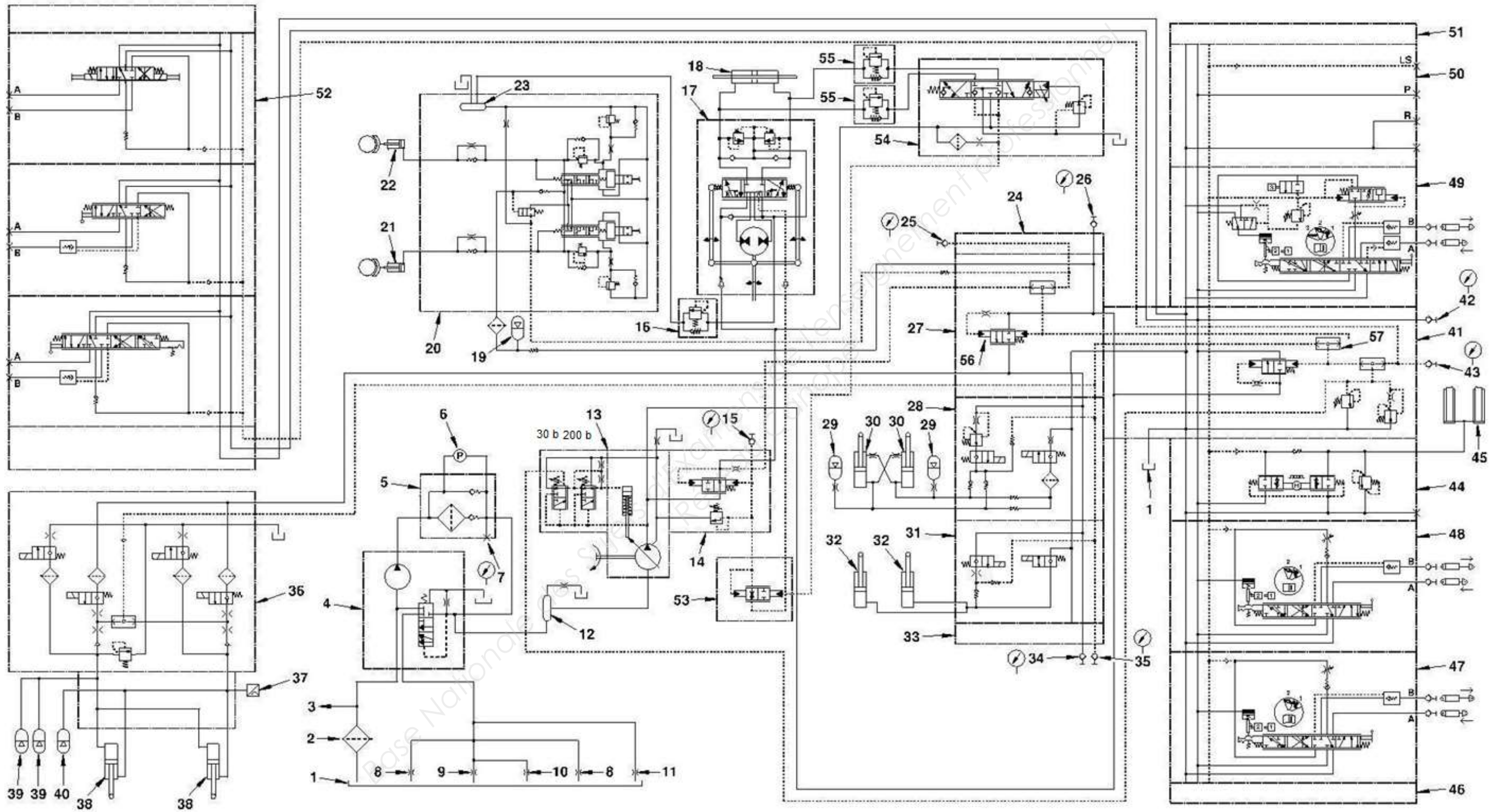
4 / Représentez sur le (DT 3/10) le bloc de priorité 56, sachant que les systèmes de freinage et de direction sont inactifs ; le pont avant est en phase montée.

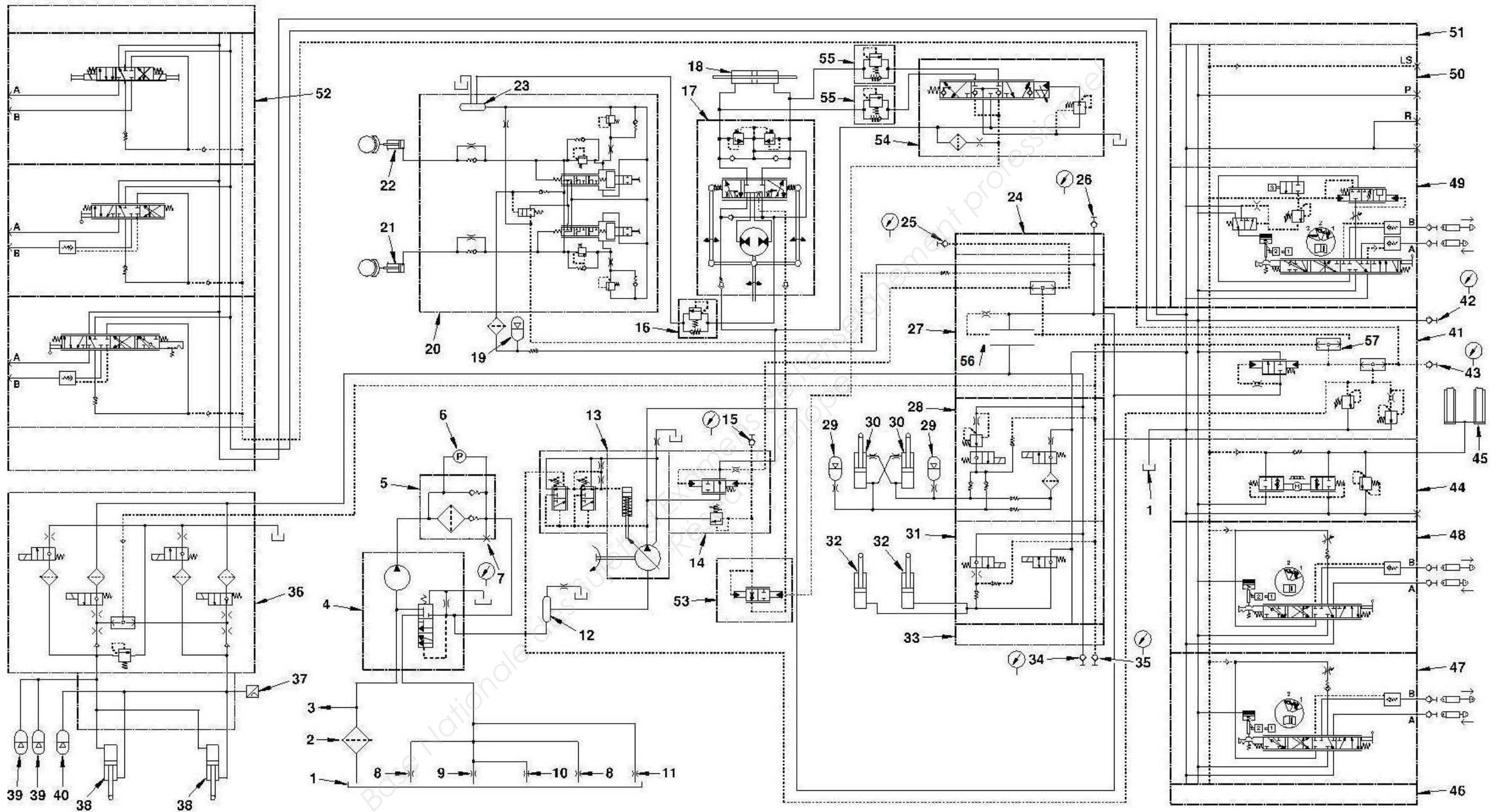
/10

5 / Donnez la fonction de l'élément repéré 57.(DT 3/10)

/5

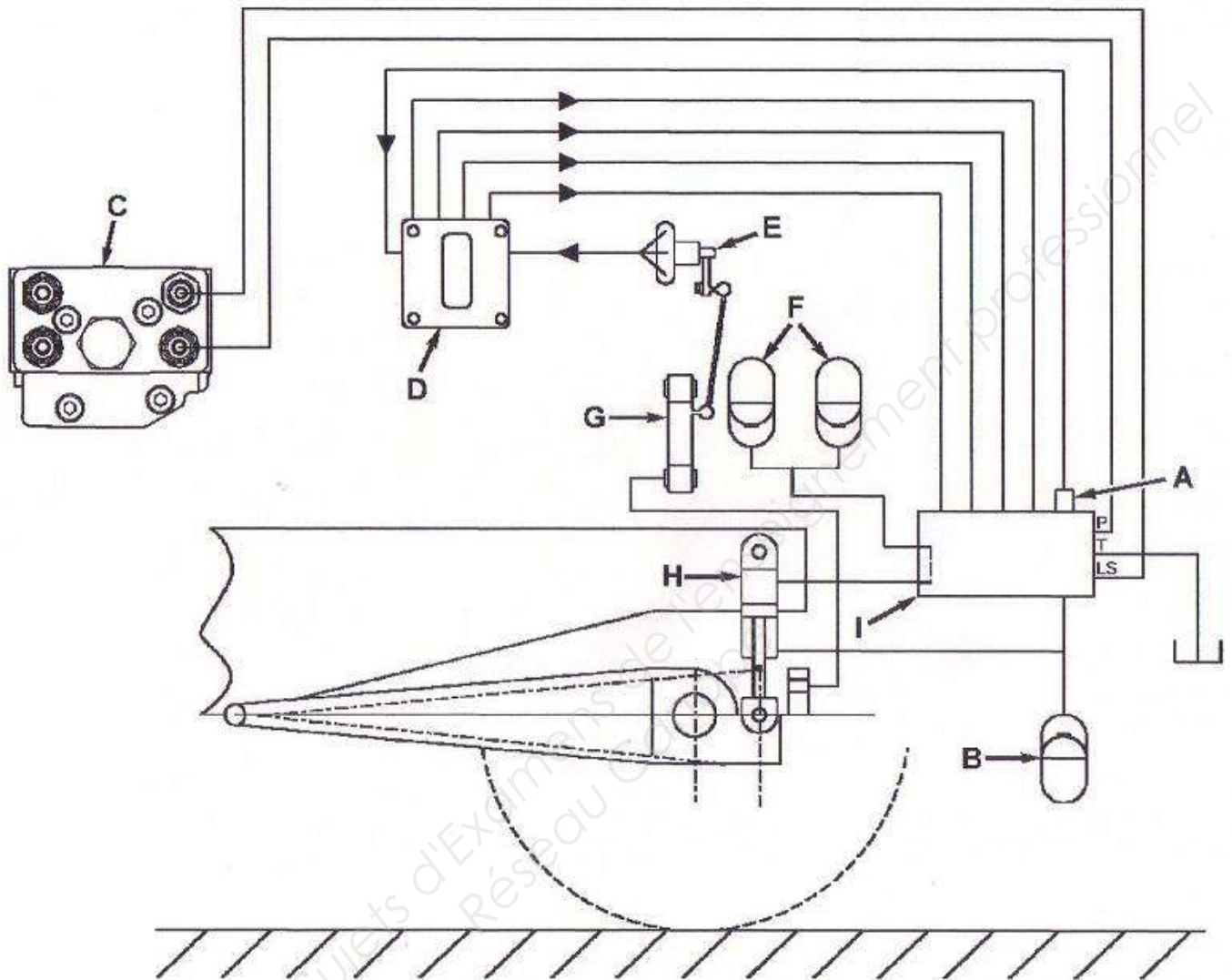
.....  
.....  
.....





6 / Nommez les différents éléments repérés sur le schéma suivant en vous aidant du document (DR 2/8)

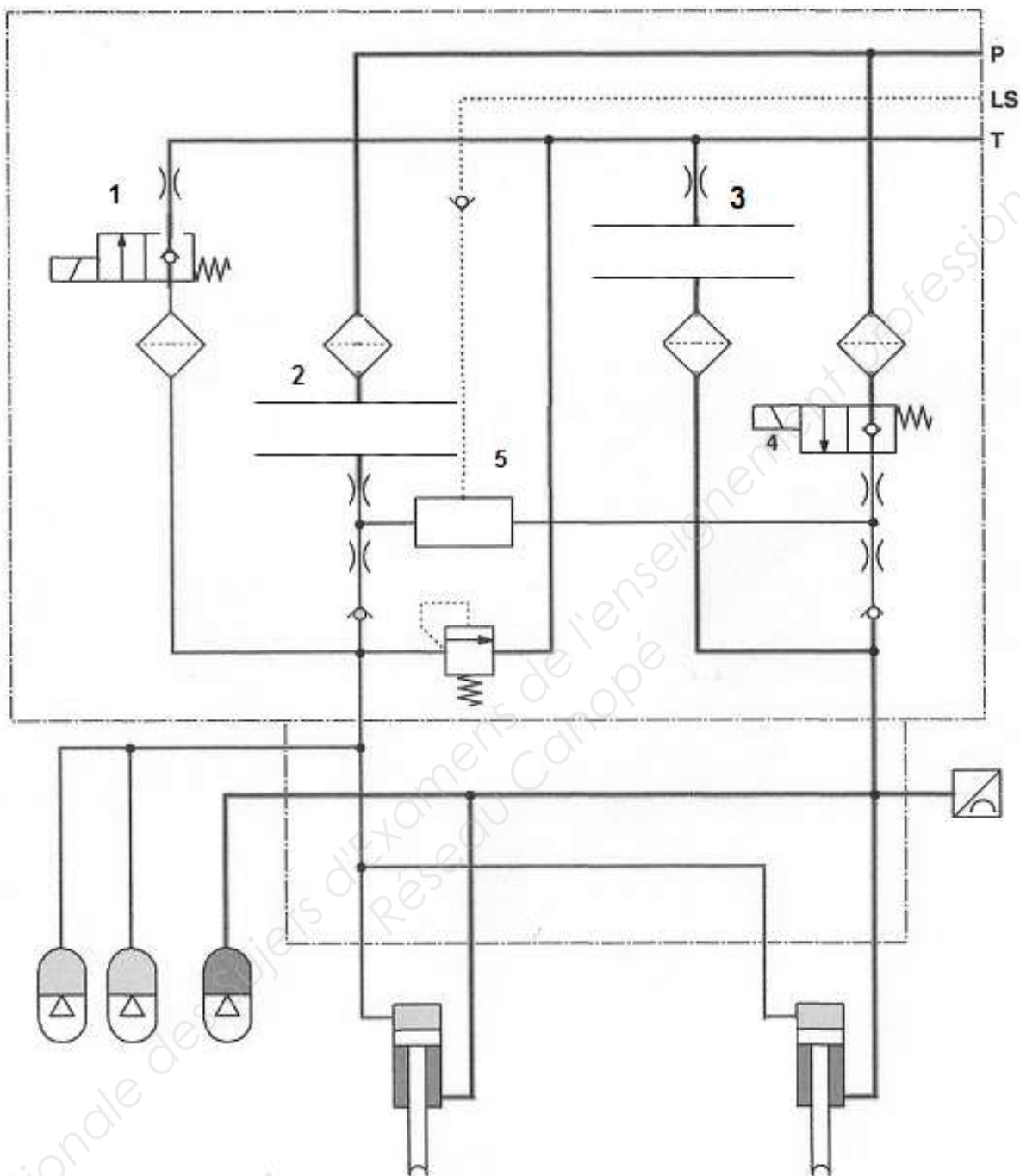
/16



- A : .....
- B : .....
- C : .....
- D : .....
- E : .....
- F : .....
- G : .....
- H : .....
- I : .....







**Partie électrique**

10 / Sur le schéma (DT 9/10), repassez les différents circuits des éléments repérés B53 et B167.

- En rouge, le circuit d'alimentation
- En bleu, la masse
- En vert, le signal.

/5
/5
/5

11 / Après diagnostic, vous constatez que le capteur B 53 est défaillant. Vous décidez de le remplacer.

/5
----

- Indiquez l'utilité du calibrage

.....

.....

.....

.....

.....

En vous aidant du document ressource (DR 7/8)

12 / Comment procédez vous pour valider le bon fonctionnement d'un potentiomètre à l'établi ?  
Ci-dessous réaliser le branchement.

/10
-----

.....

.....

.....

.....

.....

Pour que le pont avant suspendu soit actif, il est nécessaire d'avoir une vitesse d'avancement de 1,5 km/h

13 / A la vue du DT 9/10, comment le « TSC » est il informé de la vitesse d'avancement ?

/15

.....

.....

.....

.....

14 / Cette information transite-t-elle sous forme analogique ou numérique ?

/10

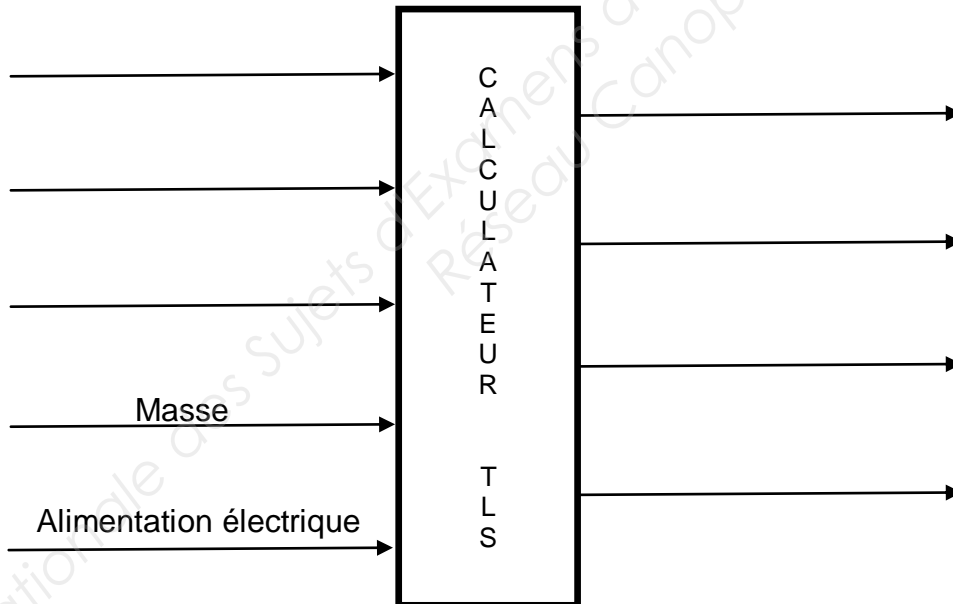
.....

.....

.....

15 / En vous aidant du DR 5/8, complétez l'entrée / sortie du calculateur TLS.

/15



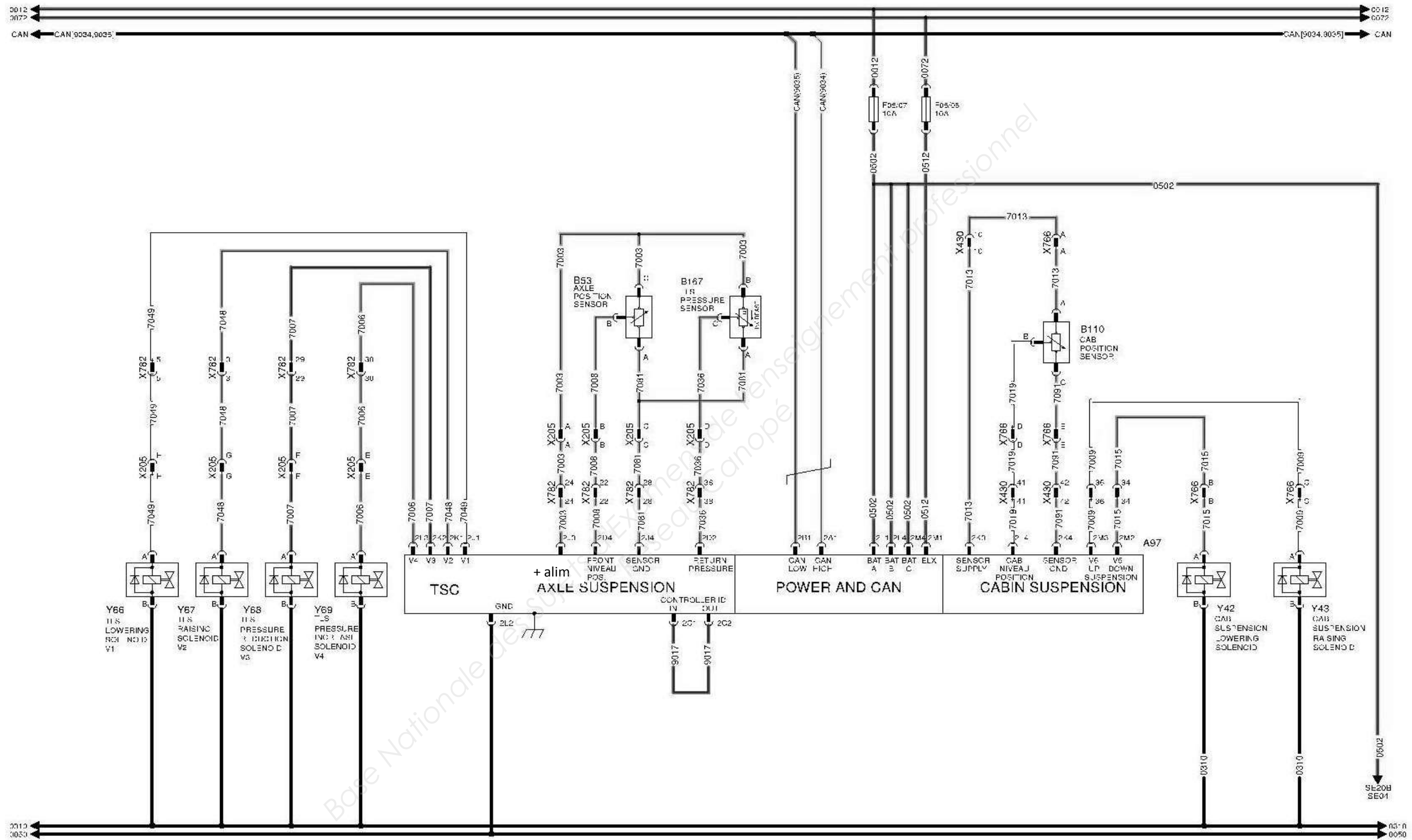
16 / Donnez la tension d'alimentation des capteurs repérés B 53 et B 167.

/15

.....

.....

.....



**Cette page est strictement réservée aux correcteurs.**

PAGES	NOTES
Page 1	/ 55
Page 4	/ 16
Page 5	/ 44
Page 7	/ 30
Page 8	/ 55
Total	/ 200
Note	/ 20