



# Concours d'agent de maîtrise 2015

Spécialité Mécanique, Electromécanique, Electronique,  
Electrotechnique

Durée : 2 H

Coefficient : 2

Epreuve notée sur 20

## QUESTIONNAIRE

**Les formules ainsi que les détails des calculs doivent apparaître dans vos réponses**

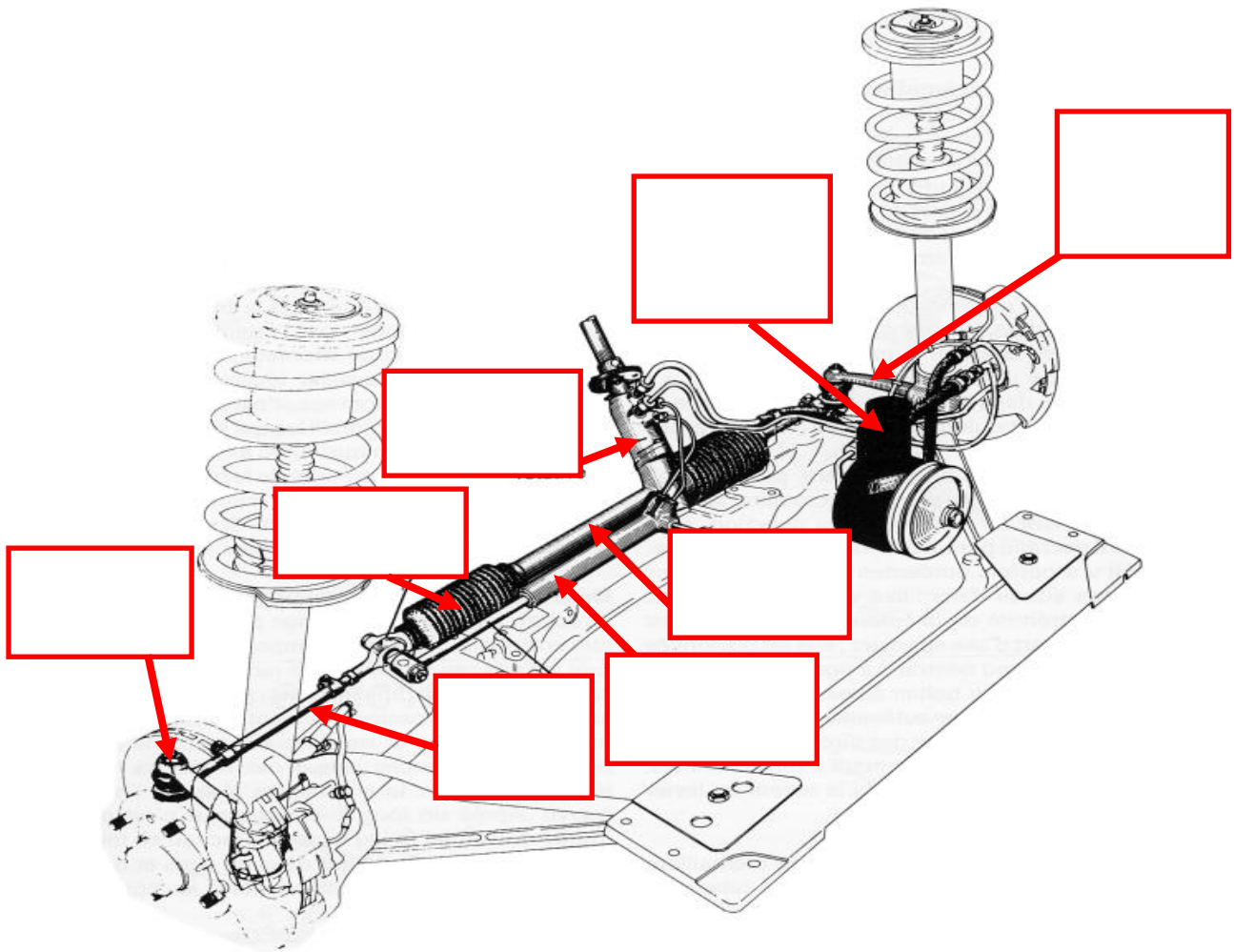
**Vous devez répondre directement sur le sujet.**

Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom, ni le nom d'une collectivité existante, ni signature, ni paraphe.

Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**I – MECANIQUE (10 points)**

1. Nommez les différents organes de la direction assistée ci-dessous :  
(4 points)





- E = .....
- S = .....
- P = .....

Fonctionnement :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

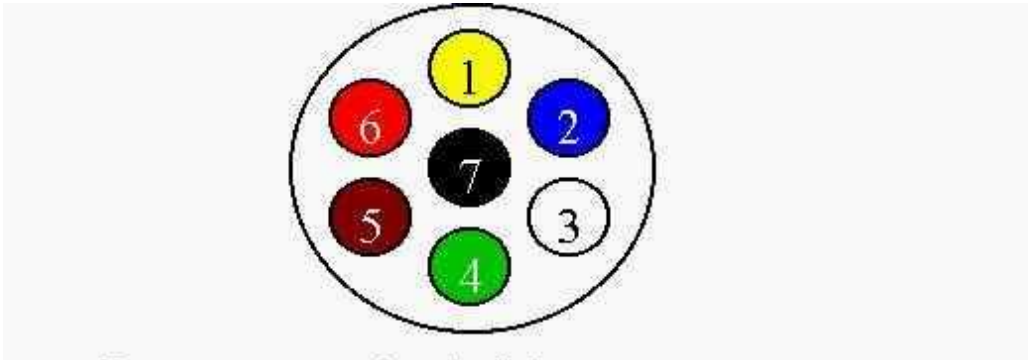
5. A quelles sources d'énergie correspondent les abréviations ci-dessous : (3 points)

- GN : .....
- EL : .....
- EE : .....
- H2 : .....
- EG : .....
- EN : .....

6. Le schéma ci-dessous représente une prise de remorque 7 broches 12V.

A quelle broche correspond : (3 points)

La Masse ; Le feu de position droit (veilleuse droite) ; Le feu de position gauche (veilleuse gauche) ; Le clignotant droit ; Le clignotant gauche ; Le feu anti-brouillard ou alimentation 12V ; Les feux STOP.

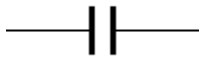


- Broche 1 : .....
- Broche 2 : .....
- Broche 3 : .....
- Broche 4 : .....
- Broche 5 : .....
- Broche 6 : .....
- Broche 7 : .....

7. Pour une tension de 12V continu, quelle est l'intensité qui traverse une ampoule de 50W ? (Donnez la formule et le détail de votre calcul ainsi que l'unité de mesure de l'intensité) (2 points) :

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

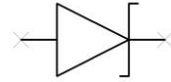
8. Donner la désignation des symboles électriques ci-dessous : (2 points)



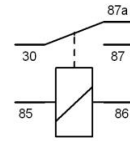
.....



.....



.....



.....

9. Avec quels appareils mesure-t-on : (1 point)

- Une tension de batterie : .....
- Une résistance : .....



**AGENT DE MAITRISE TERRITORIAL**  
**CONCOURS INTERNE – 3<sup>ème</sup> CONCOURS**  
**SESSION 2015**

**Epreuve : Questionnaire**  
**Spécialité Mécanique, Electromécanique, Electronique,**  
**Electrotechnique**

**A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET**

**Ce sujet comporte 8 pages celle-ci incluse**

**Vous ne devez faire apparaître :**

**→ Aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou nom fictif, ni signature ou paraphe.**

**→ Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne,..) autre que celle figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier ne doit apparaître dans votre copie.**

**Seul l'usage d'un stylo soit noir soit bleu est autorisé. L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.**

**Le non respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.**

**Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.**