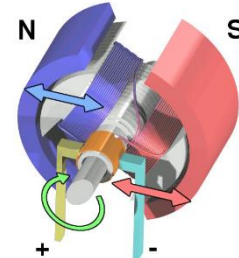


#### MISE EN SITUATION :

On vous demande de câbler et contrôler des actionneurs à moteur à courant continu.



#### RESSOURCES DOCUMENTAIRE :

Documentation technique relatif au matériel.

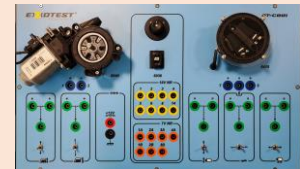
Ressource numérique :



#### OUTILLAGE & MATÉRIEL :

Maquette DT-C001

Boîtier CL550



#### OBJECTIF(S) :

Connaître le Principe de fonctionnement des moteurs à CC.

Réaliser les branchements.

Réaliser des mesures.

#### SAVOIRS, COMPÉTENCES :

- C5.1 : Mettre en œuvre un matériel, des outils de mesure ou de diagnostic, une procédure.
- S7.54 : Communication et transmission de l'information
  - Actionneurs et pré-actionneurs
    - Principe de fonctionnement
    - Analyse des signaux (U et I) en relation avec le fonctionnement de l'actionneur
- S6.11 : Outil de représentation
  - Schématisation
    - Schéma électrique

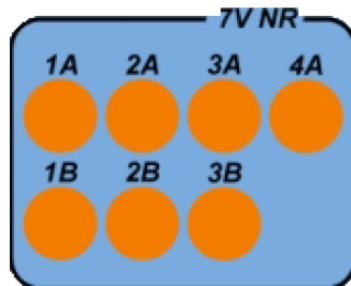
### Tableau des équivalences pièces :

Désignation	Numérotation des appareils	Référence PSA
Moteur continu lève vitre	6040	9223 52
Moteur continu rétroviseur	6415	6602 38
Bloc commande	6036	6552 WP

## ÉTUDE DU MOTEUR CONTINU DE LÈVE VITRE

### ACTIVITÉ 1

#### Correspondance du connecteur 7 V NR :



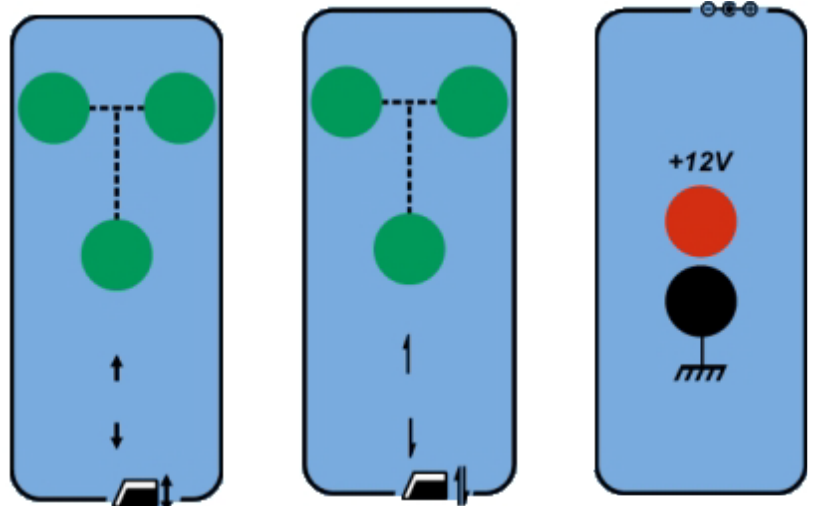
#### Câblage :



À l'aide du schéma électrique annexe 1 (repérez les bornes sur celui-ci), proposez un câblage sur le schéma ci-dessous :

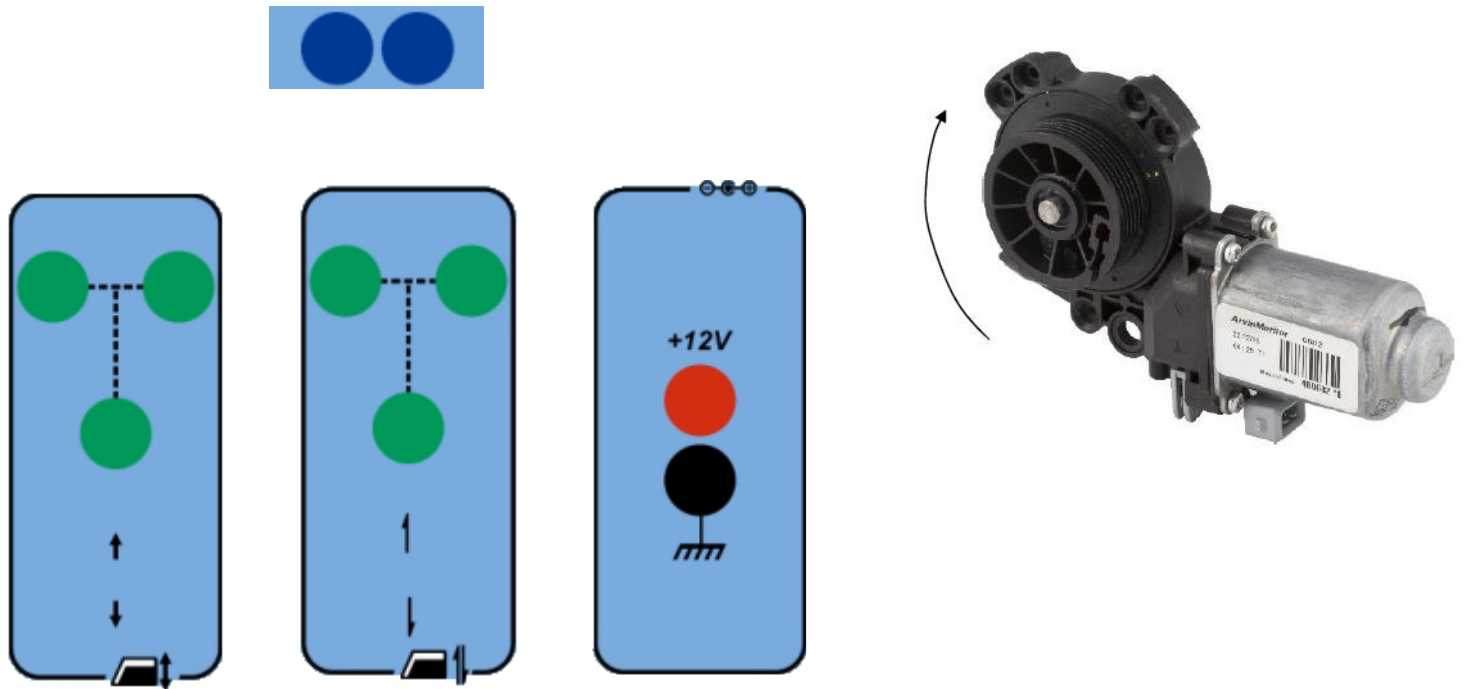


- : + 12 V
- : Masse
- - - : Commande moteur
- - - : Commande moteur
- : Position interrupteur 1
- : Position interrupteur 2



### APPEL DU PROFESSEUR

Modifier le schéma ci-dessous lors de l'inversion du sens de rotation du moteur :



————— : + 12 V

————— : Masse

- - - - - : Commande moteur

- - - - - : Commande moteur

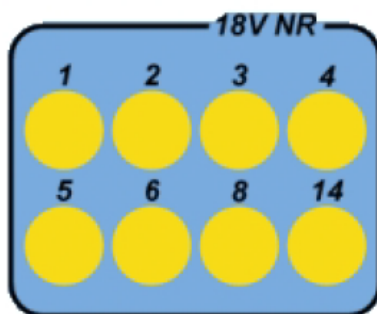
————— : Position interrupteur 1

————— : Position interrupteur 2

## ÉTUDE DU MOTEUR CONTINU DU RÉTROVISEUR

### ACTIVITÉ 2

Correspondance du connecteur 18V NR :

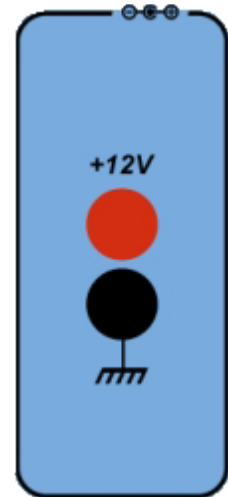
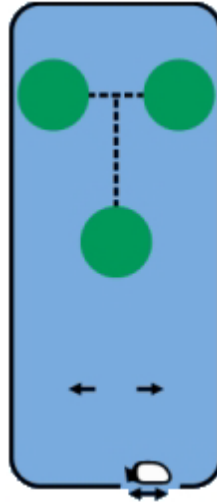
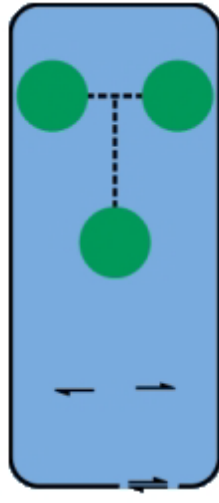
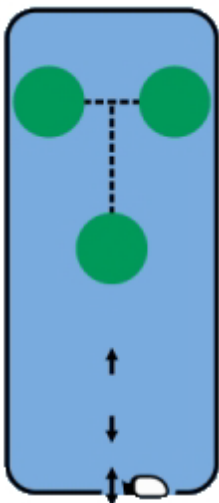


#### 18 Voies Nr

- 1 = Non connecté
- 2 = Cde Moteur Rétroviseur Droite/Gauche
- 3 = Non connecté
- 4 = Cde Moteur Rétroviseur Haut/Bas
- 5 = Non connecté
- 6 = Non connecté
- 8 = +12V
- 14 = Commun

### Câblage :

À l'aide du schéma électrique annexe 2 (repérez les bornes sur celui-ci), proposez un câblage sur le schéma ci-dessous :



————— : + 12 V

————— : Commun

- - - - - : Cde Moteur Rétroviseur Droite/Gauche

- - - - - : (Mode continu)

..... : Cde Moteur Rétroviseur Haut/Bas

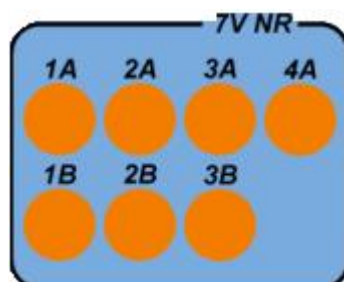
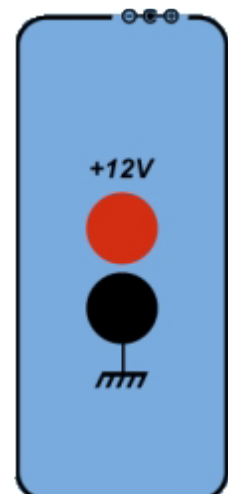
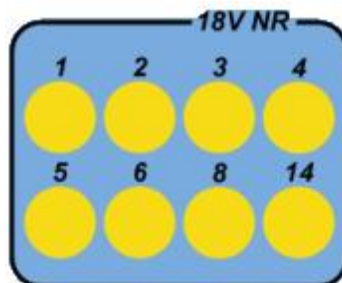
APPEL DU PROFESSEUR

**CÂBLAGE DU BLOC COMMANDE AVEC LES MOTEURS CC LÈVE V**

ACTIVITÉ 3



En vous aidant des câblages électriques des activités précédentes et des schémas électriques en annexes, proposez un câblage du bloc de commande aux moteurs CC du lève vitre et du rétroviseur.



APPEL DU PROFESSEUR

**QUIZZ**

**Pour inverser le sens de rotation d'un moteur à courant continu à excitation séparée, il faut :**

- Inverser les polarités aux bornes de l'induit
- Inverser les polarités aux bornes de l'inducteur
- Inverser les polarités aux bornes de l'induit et de l'inducteur

**Dans la règle des trois doigts de la main droite, le pouce, l'index et le majeur correspondent successivement à :**

- Champ, force, courant
- Force, champ, courant
- Force, courant, champ
- Champ, courant, force

**La partie mobile du moteur se nomme. (Plusieurs solutions possibles).**

- Le Rotor
- L'induc
- L'induit
- Le stator

**La partie fixe du moteur s'appelle. (Plusieurs solutions possibles).**

- Le Rotor
- Le stator
- Le dompteur
- L'inducteur

**Dans un moteur shunt, lequel de ces bobinages possède la résistance la plus faible ?**

- L'induit
- L'inducteur

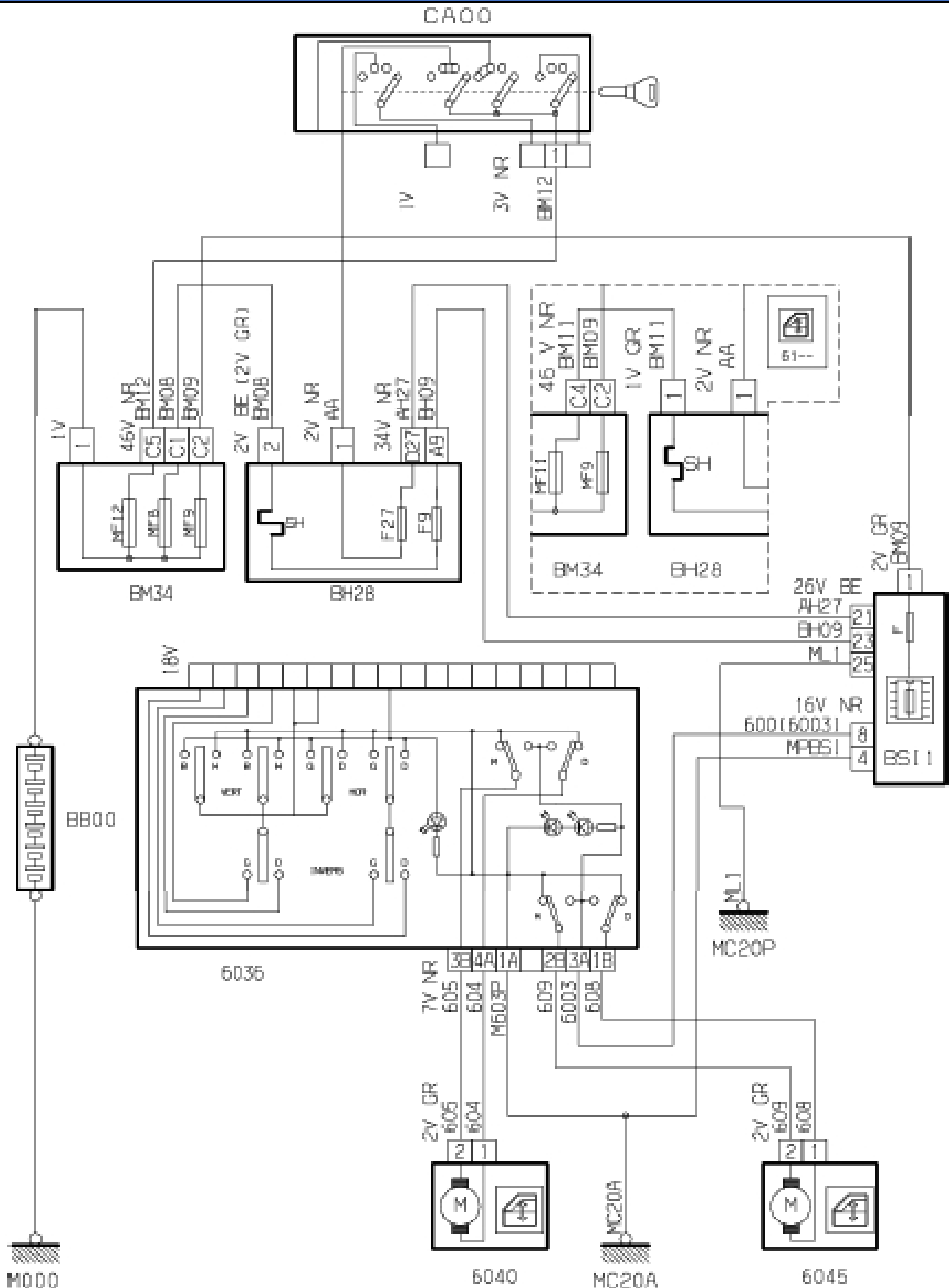
**Que fait-on pour augmenter la vitesse d'un moteur C.C. à excitation indépendante ?**

- On diminue la tension de l'induit
- On augmente la tension de l'inducteur
- On augmente la tension de l'induit

**On augmente légèrement le couple résistant d'un moteur à excitation indépendante. Que fait le courant dans l'induit ?**

- Il augmente
- Il reste le même
- Il diminue

### ANNEXE 1



### ANNEXE 2

