

Commande embarquée de moteurs

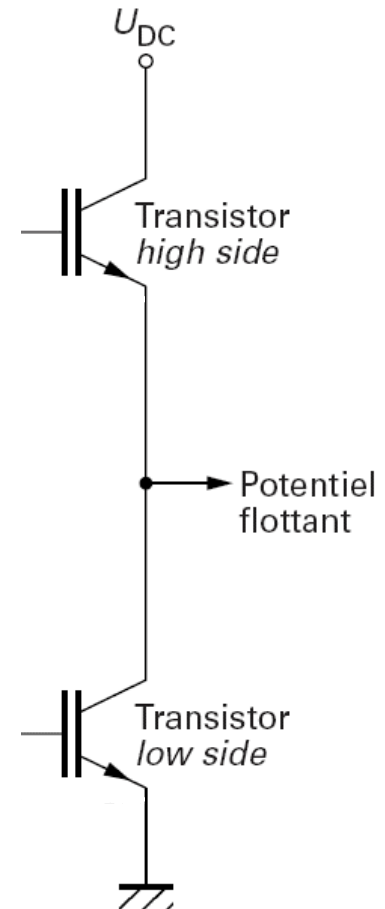
2 Commande des transistors Driver

Christian Koechli

Objectifs du cours

Driver (microcontrôleur -> grille transistor):

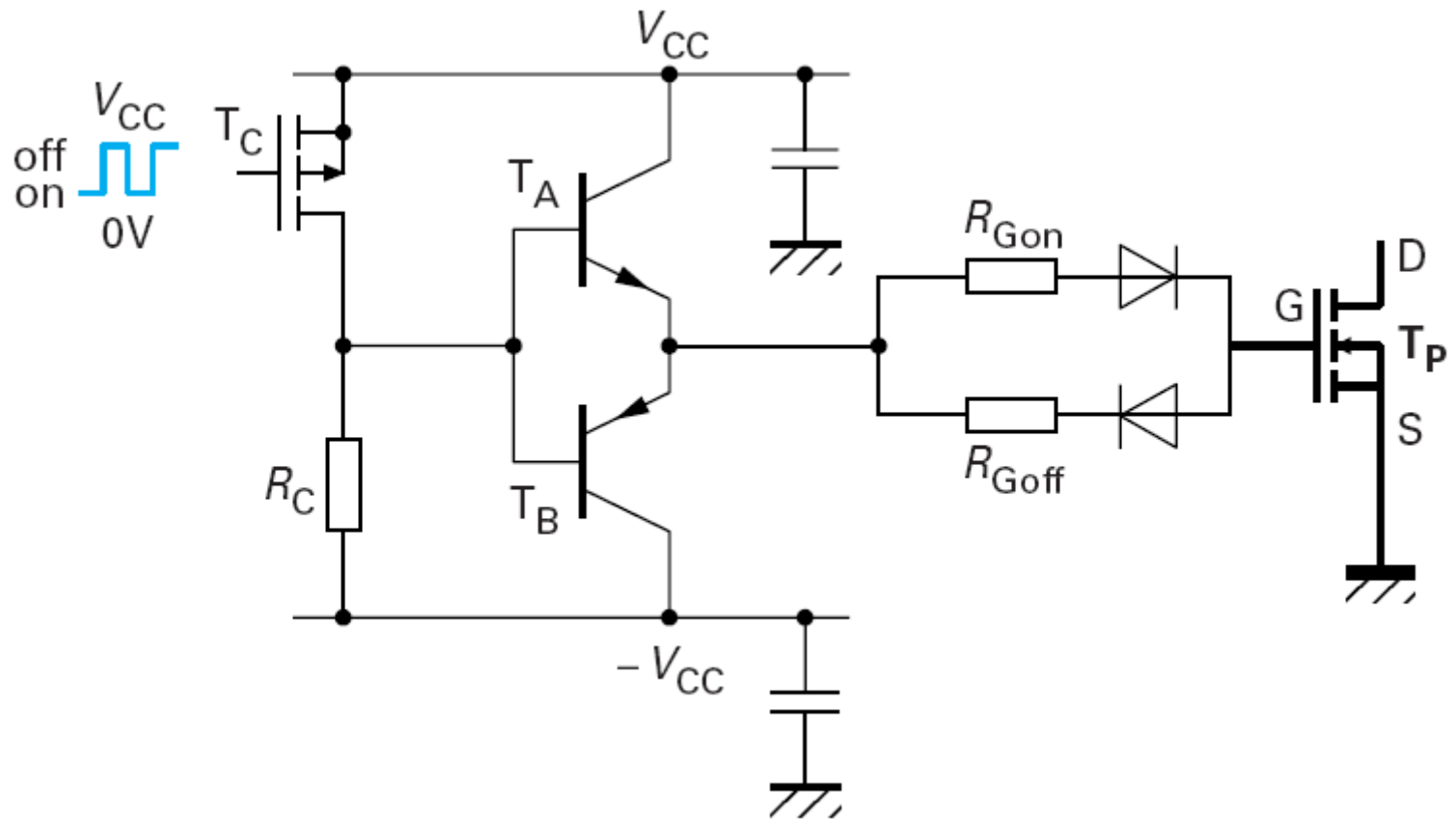
- Problématique du *Low-Side*
- Problématique du *High-Side*
 - Découplage
 - Bootstrap
 - Utilisation de P-MOS



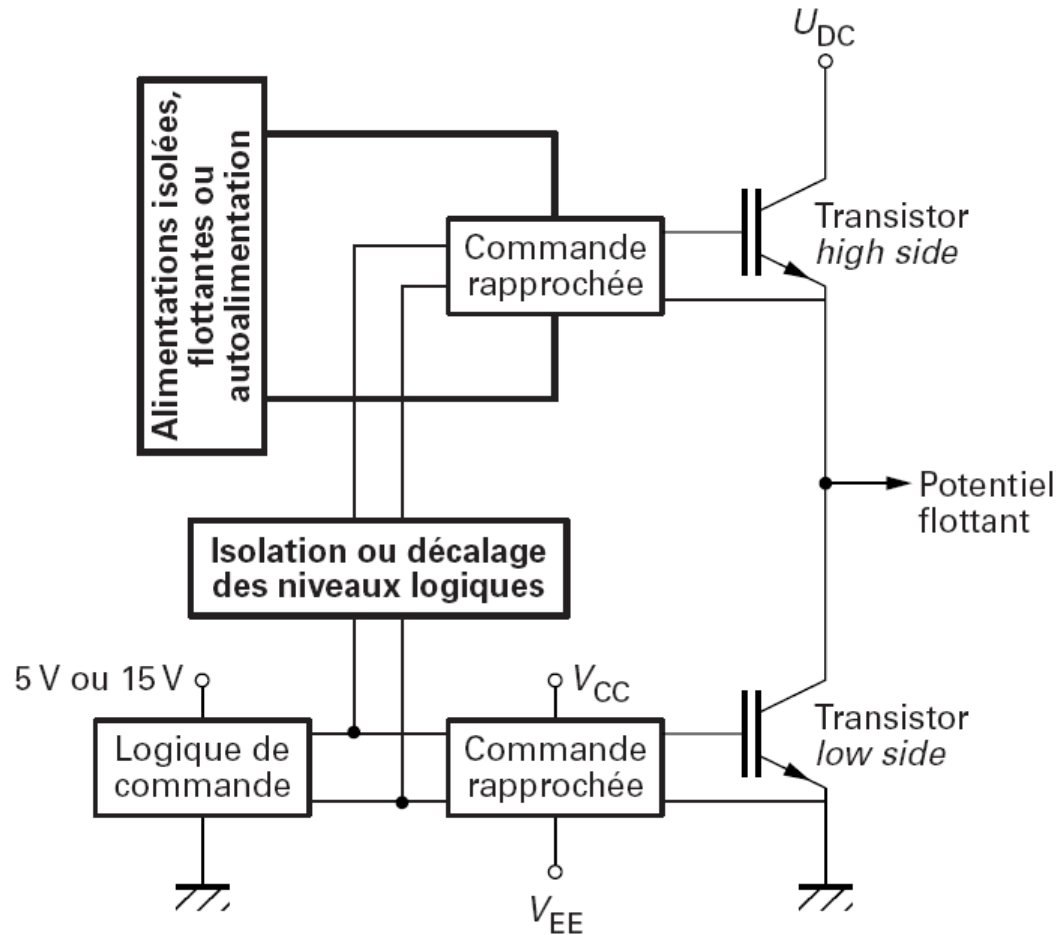
Caractéristiques de l'étage « driver »

- Limiter les pertes de commutation
 - Source de courant idéale pour une commutation rapide
- Éviter les pics de tension
 - Attention à la commutation rapide.
 - Éviter les inductances de fuites
(Condensateur et diode de roue libre le plus proche du transistor)

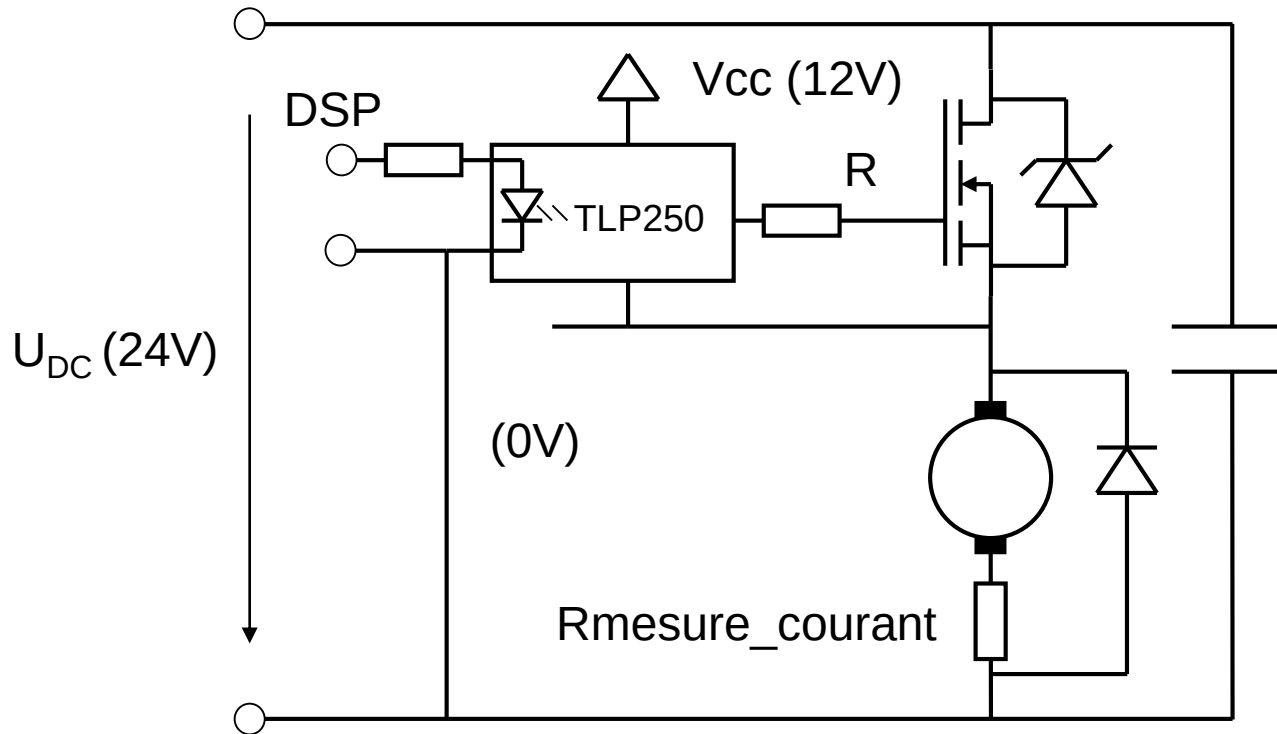
Transistor Low Side



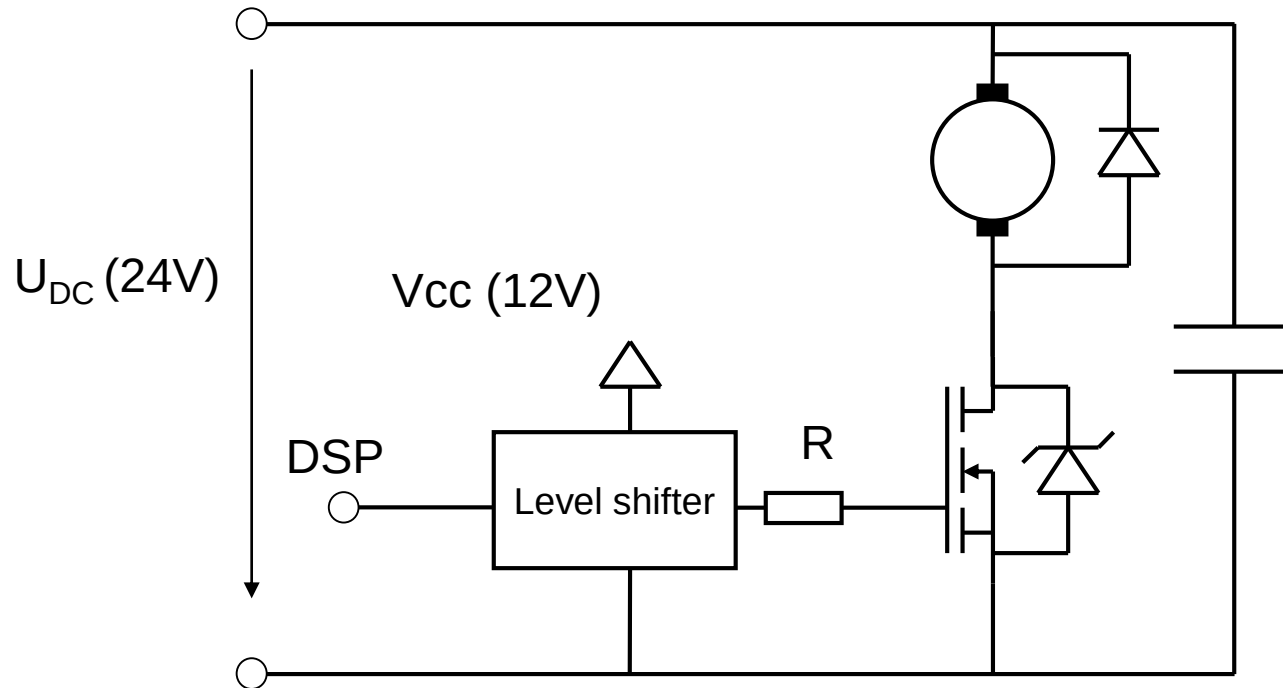
Transistor High Side



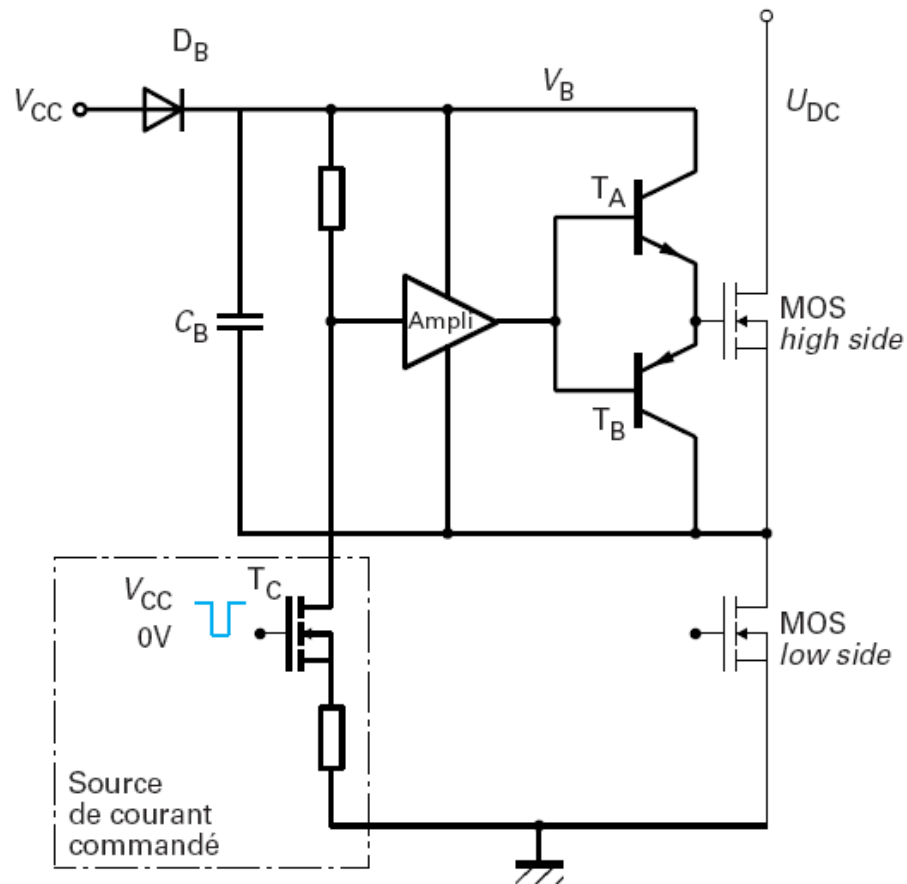
Découplage



Alimentation unipolaire



Décalage de niveau (+bootstrap)



Utilisation d'un transistor à canal P

