

## Moteur à courant continu★

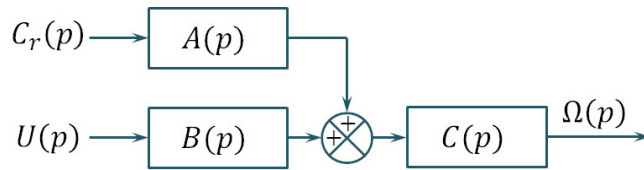
B2-07

On donne les équations du moteur à courant continu :

- ▶  $u(t) = e(t) + Ri(t) + L \frac{di(t)}{dt}$  ;
- ▶  $e(t) = K\omega(t)$  ;
- ▶  $c(t) = Ki(t)$  ;
- ▶  $c(t) + c_r(t) - f\omega(t) = J \frac{d\omega(t)}{dt}$ .

**Question 1** Réaliser le schéma-blocs.

**Question 2** Mettre le schéma-blocs sous la forme suivante.



Éléments de corrigé :

1. .
2.  $A(p) = R + Lp$ ,  $B(p) = K$ ,  $C(p) = \frac{1}{K^2 + (f + Jp)(R + Lp)}$  (plusieurs réponses possibles).

Corrigé voir .