Moteur CC

# Chaîne fonctionnelle

Une image contenant Appareils électroniques, fourniture d’électricité, capture d’écran, Ingénierie électronique

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

|  |
| --- |
| * **Réaliser la chaîne fonctionnelle.** |

|  |
| --- |
| **Critères d’évaluation**   * Sur le fond :   + Distinguer chaîne d’info et chaîne d’information   + Ecrire les bonnes fonctions et les bons composants   + Indiquer les grandeurs de flux (Vitesse, intensité, débit, flux chaleur) et d’effort (couple/effort, tension, pression, température) dans les liens   + Indiquer **exactement** les liens entre CE et CI   + Indiquer matière d’œuvre entrante et sortante dans la fonction « agir ».   + Connaître le fonctionnement des capteurs. * Sur la forme :   + Chaîne grande et propre   + Cases propres   + Couleurs   + Quand on est face à l’examinateur, se lever et montrer les composants s’ils sont visibles. |

# Schéma bloc fonctionnel

|  |
| --- |
| * **Réaliser le schéma bloc de l’asservissement en position angulaire de l’axe boule.**   **On fera figurer les constituants, les sommateurs, et les grandeurs physiques. Les fonctions de transfert ne sont pas à déterminer.** |

# Théorème de l’énergie cinétique

|  |
| --- |
| * **Exprimer le couple à fournir par le moteur pour mettre en mouvement l’arbre de sortie du réducteur..** |

|  |
| --- |
| **Critères d’évaluation**   * Sur le fond :   + Graphe de liaisons   + Bilan de puissance intérieure   + Bilan de puissance extérieur   + Calcul de l’énergie cinétique   + Modélisation des frottements   + Identification des puissances nulles   + Hypothèses réalisées. |

# Résolution codeur

Le codeur utilisé est un codeur magnétique. Il dispose de l’équivalent de 12 fentes et de deux voies de mesures.

Le réducteur a un rapport de 34.

|  |
| --- |
| * **Déterminer la résolution de l’angle moteur et de l’angle en sortie du réducteur.** * **Tracer le chronogramme des voies de mesure A et B lorsque le moteur tourne à 680 tr/min.** |