

1- Diagramme structurel

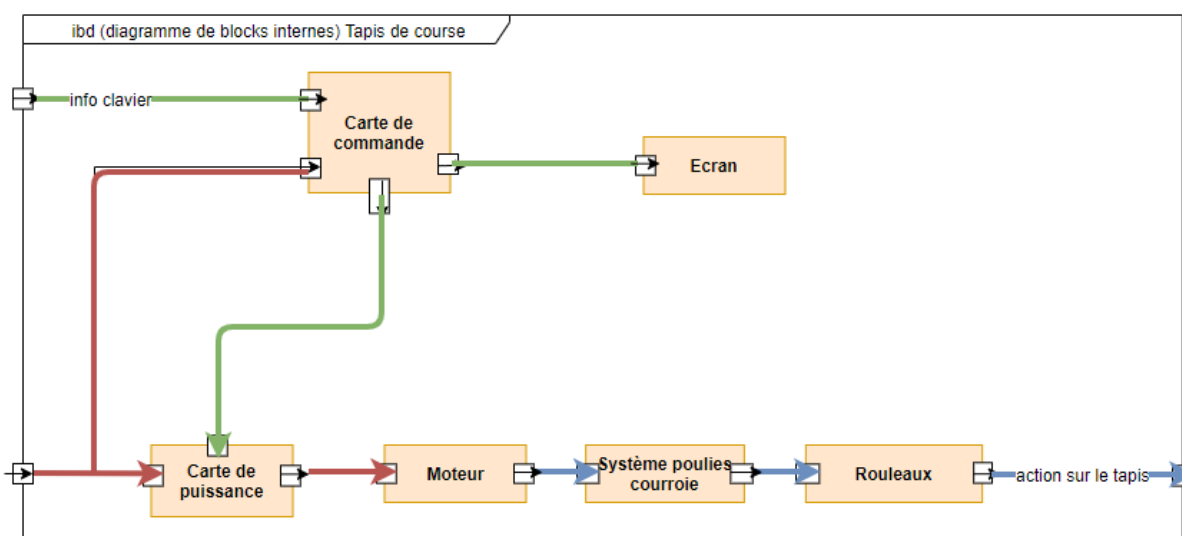
Pour mettre en évidence la structure d'un objet technique, on identifie les flux de matière, d'énergie et d'information qui circulent entre les différents constituants de l'objet.

Un diagramme de blocs internes "ibd" (internal block diagram) permet de représenter les flux de matière, d'énergie et d'information qui circulent à travers le système.

Sur un diagramme de blocs internes, on trouve les éléments suivants.

Eléments du diagramme	Exemple
	Le système étudié et le nom du diagramme.
	Les flux de matière, d'information, d'énergie, sont souvent représentés par une couleur différente. La nature du flux peut être indiquée au-dessus de la ligne.
	Indique les ports de flux qui entrent.
	Indique les ports de flux qui sortent.
	Indique les ports de flux qui permettent l'échange dans les deux directions
	Indique le nom des composants ("part").

Pour faciliter la lecture d'un diagramme de blocs internes, les flux seront généralement représentés de couleur différente, en fonction de leur nature.





A6 : Repérer les échanges d'énergie sur un diagramme structurel

Spé SI
2021

Synthèse

2- Types de questions pouvant être posées au candidat

- Indiquer la nature des flux
- Relier des composants en fonction des échanges d'énergie
- Indiquer le sens des flux (exemple : panneau solaire + batterie + charge. Expliquer le sens des flux d'énergie en fonction du moment de la journée et de l'ensoleillement)