

Examen – IA pour la robotique

Jilles S. Dibangoye

Olivier Simonin

Préambule La durée de cet examen est d'un quart d'heure. Seules les notes de cours et calculatrices sont autorisés pour cet examen.

1 Savoirs

Question (à choix multiple) – (3 pts). Une architecture de subsomption repose sur :

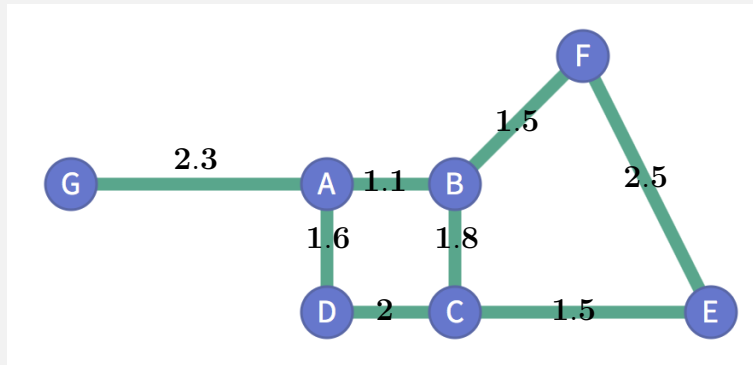
1. la sélection de l'action valide de plus haute priorité
2. la sélection de l'action la moins exécutée
3. l'exécution des actions dans un ordre prédéterminé

Question (à choix multiple) – (3 pts). Le comportement d'un robot ne peut pas être représenté par :

1. une machine à états finis (Finite State Machine)
2. une architecture de subsomption
3. un vecteur $\langle x, y, z, \text{teta} \rangle$

2 Savoirs faire

Question – (12 pts). Appliquer l’algorithme Dijkstra au graphe pondéré ci-dessous en partant du nœud B.



Pour cela, vous pouvez utiliser la table ci-dessous pour décrire les différentes étapes de l’algorithme.

	A	B	C	D	E	F	G	Noeuds sélectionnés
Étape initiale								