

C 4.2 Comparer deux séquences d'actions selon un critère donné

Nous avons élaboré des items pour évaluer la compétence ciblée ci-dessus. Toutefois, il est tout à fait possible qu'un deuxième item évaluant une autre compétence soit proposé. Dans ce cas, cette autre compétence est précisée.

Item A

J'ai reçu deux robots dont l'un peut tourner de 90° et l'autre uniquement de 30°. Je leur ai demandé de suivre différentes instructions à partir du départ (croix bleue dans le quadrillage) :

Robot A	Robot B
Avance d'une case	Avance d'une case
Tourne de 90° vers la droite	Tourne de 30° vers la droite
Avance d'une case	Tourne de 30° vers la droite
Avance d'une case	Tourne de 30° vers la droite
Tourne de 90° vers la gauche	Avance d'une case
Avance	Avance d'une case
	Tourne de 30° vers la droite
	Tourne de 30° vers la droite
	Tourne de 30° vers la droite
	Avance d'une case

a) Que peux-tu dire de ces deux séquences d'actions en termes de nombre de lignes ?

.....

.....

.....

.....

b) Que pourrais-tu faire pour que les deux séquences d'actions aient le moins de lignes possible ? Tu peux ajouter une nouvelle instruction qui te permettrait de réduire le nombre de lignes (C4.3.(et 3.1.)). Complète le tableau ci-dessous, mais attention, tu ne peux pas modifier les valeurs des instructions déjà présentes (par exemple, les degrés).

Robot A	Robot B