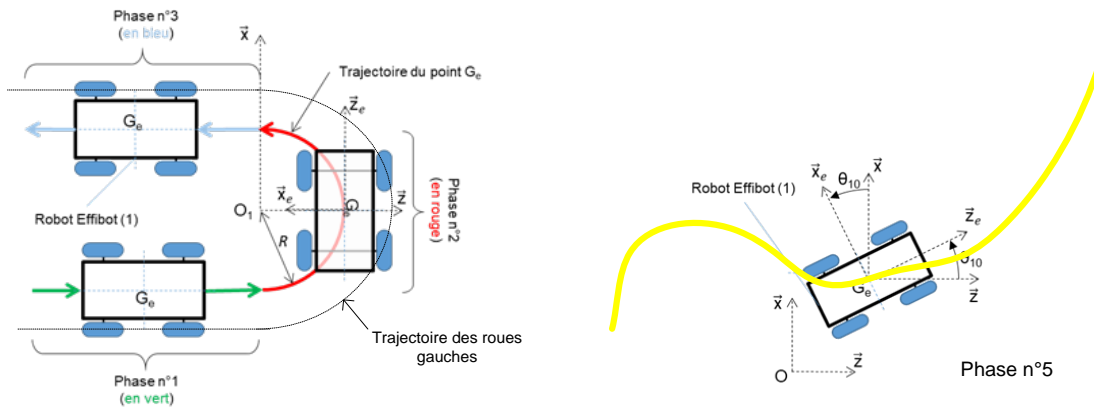


1 <sup>re</sup> Spé SI	<b>Mouvement et trajectoire</b>	Exercice	1
		V.Géneau	1
103-mouvement trajectoire Effibot v1.1	<b>Effibot</b>		
Nom :	Prénom :	Date :	

### Présentation d'Effibot

Effibot est un robot de manutention intelligent, capable de fonctionner avec deux modes collaboratifs avec un opérateur (Follow-me et Precedeme) et en mode totalement autonome. Équipé de deux pupitres, le robot est entièrement réversible.



Trajectoire et mouvement du robot Effibot

**Question I** Pour la phase n°1, **définir** la trajectoire du point  $G_e$  dans le repère  $R_0$  ainsi que le mouvement du robot Effibot (1) dans le repère  $(O_1, \vec{x}, \vec{z})$ .

droite rectiligne  $G_e z$       mouvement de translation d'axe  $z$

**Question II** Pour la phase n°2, **définir** la trajectoire du point  $G_e$  dans le repère  $R_0$  ainsi que le mouvement du robot Effibot (1) dans le repère  $(O_1, \vec{x}, \vec{z})$ .

cercle de centre  $Q_1$  et de rayon  $R$       Mouvement de rotation de centre  $O_1$  et d'axe  $y$

**Question III** Pour la phase n°5, **définir** la trajectoire du point  $G_e$  dans le repère  $R_0$  ainsi que le mouvement du robot Effibot (1) dans le repère  $(O, \vec{x}, \vec{z})$ .

trajectoire curviligne      Mouvement plan quelconque  $(O, \vec{x}, \vec{z})$