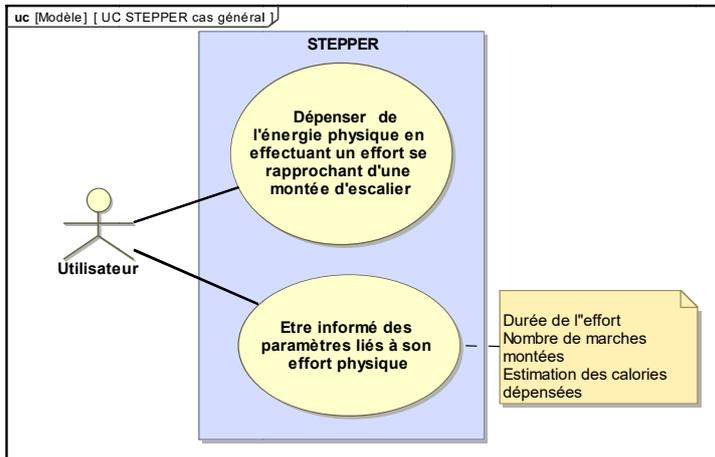
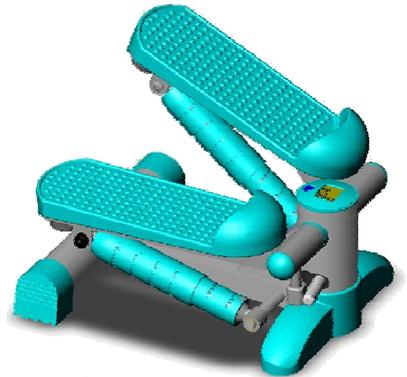


1 ^{re} Spé SI	Mouvement et trajectoire	Exercice	1
		V.Géneau	2
201_ mouvement trajectoire Stepper v1.1			
Nom :	Prénom :	Date :	

PRÉSENTATION DU STEPPER



Au sens de l'OMS, la santé est un état de bien-être physique, mental et social. Le sport contribue à maintenir ce bon état de santé. L'accès à une pratique sportive pour tous est un enjeu primordial pour notre société.



Le sujet porte sur l'étude d'un stepper qui se pratique en salle ou à domicile.

L'entraînement efficace réalisé par le stepper est une pratique reconnue pour l'amélioration de l'état de santé.

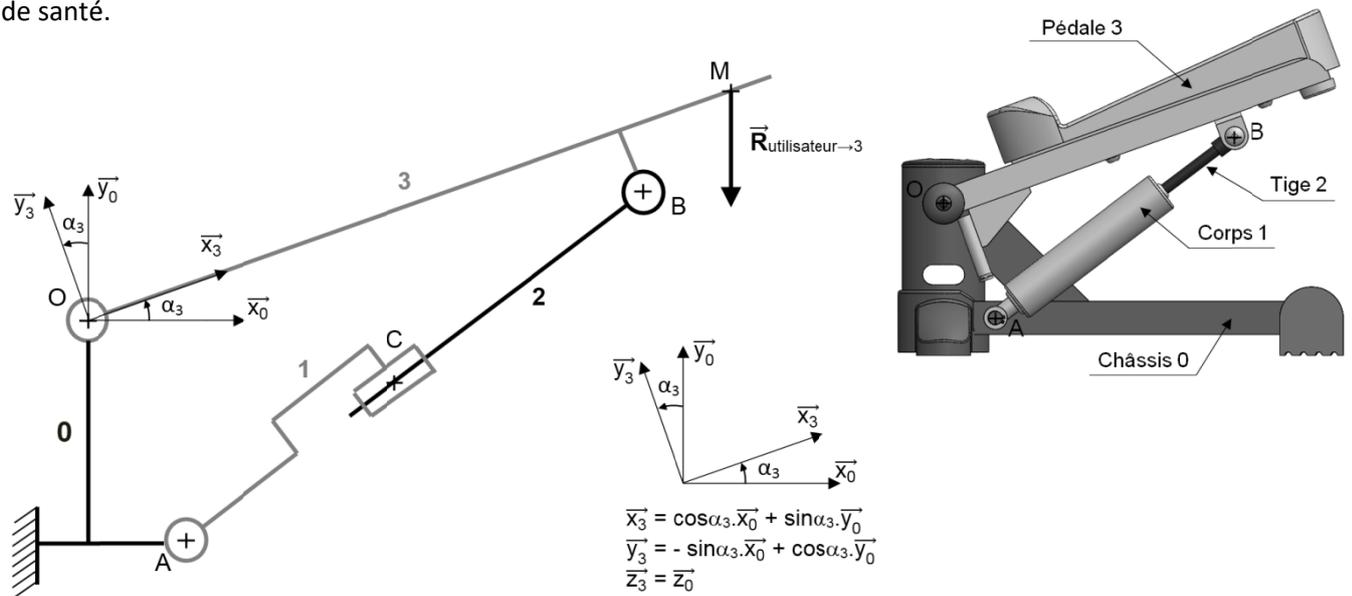


Schéma cinématique du stepper

Question 1 Déterminer et justifier la trajectoire du point M appartenant à la pédale 3 dans son mouvement par rapport au châssis 0.

$T_{M_{3/0}}$ Cercle de centre O passant par M. Car Liaison pivot d'axe O, \vec{z} entre 3 et 0

1 ^{re} Spé SI	Mouvement et trajectoire	Exercice	2
		V.Géneau	2
201_ mouvement trajectoire Stepper v1.1		Stepper	
Nom :	Prénom :	Date :	

Question 2 Déterminer et justifier la trajectoire du point B appartenant à la tige 2 dans son mouvement par rapport au corps 1.

$T_{B,2/1}$: Droite B, \vec{x}_3 car pivot glissant d'axe C, \vec{x}_5 entre 2 et 1

Question 3 Déterminer et justifier la trajectoire du point C appartenant à la tige 2 dans son mouvement par rapport à la pédale 3.

$T_{C,2/3}$: cercle de centre B passant par C car liaison pivot d'axe B, \vec{z} entre 2 et 3

Question 4 Déterminer et justifier la trajectoire du point C appartenant à la tige 1 dans son mouvement par rapport à la pédale 0.

$T_{C,1/0}$: Cercle de centre A passant par C car liaison pivot d'axe A, \vec{z} entre 1 et 0

Question 5 Déterminer et justifier la trajectoire du point M appartenant à la pédale 3 dans son mouvement par rapport à la tige 2.

$T_{M,2/3}$: cercle de centre B passant par M car liaison pivot d'axe B, \vec{z} entre 2 et 3

Question 6 Déterminer et justifier la trajectoire du point A appartenant au corps 1 dans son mouvement par rapport au châssis 0.

$T_{A,1/0}$ point A: car A centre d'un la liaison pivot d'axe A, \vec{z} entre 1 et 0.
(cercle de centre A passant par A)