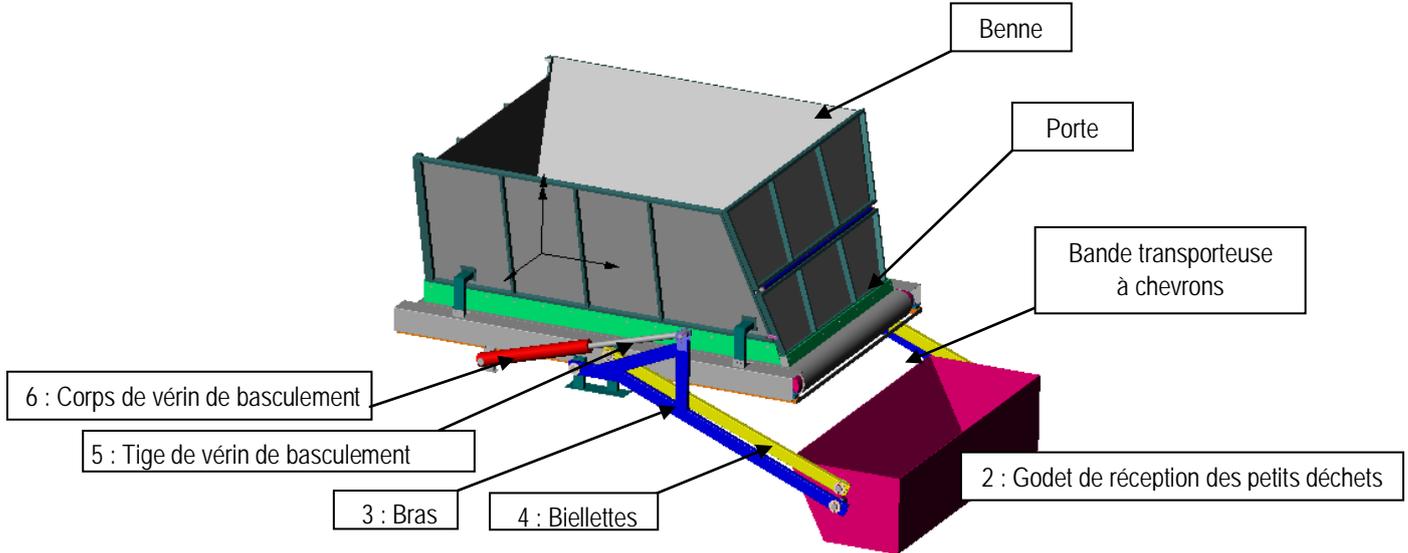


NETTOYEUR DE PLAGES

1 - Présentation

Ce nettoyeur doit pouvoir :

- ramasser les gros déchets : algues, bouteilles, plastiques, sacs...
- ramasser les petits déchets de surface ou en profondeur : coquillages, verre, mégots....,
- stocker et évacuer les déchets.

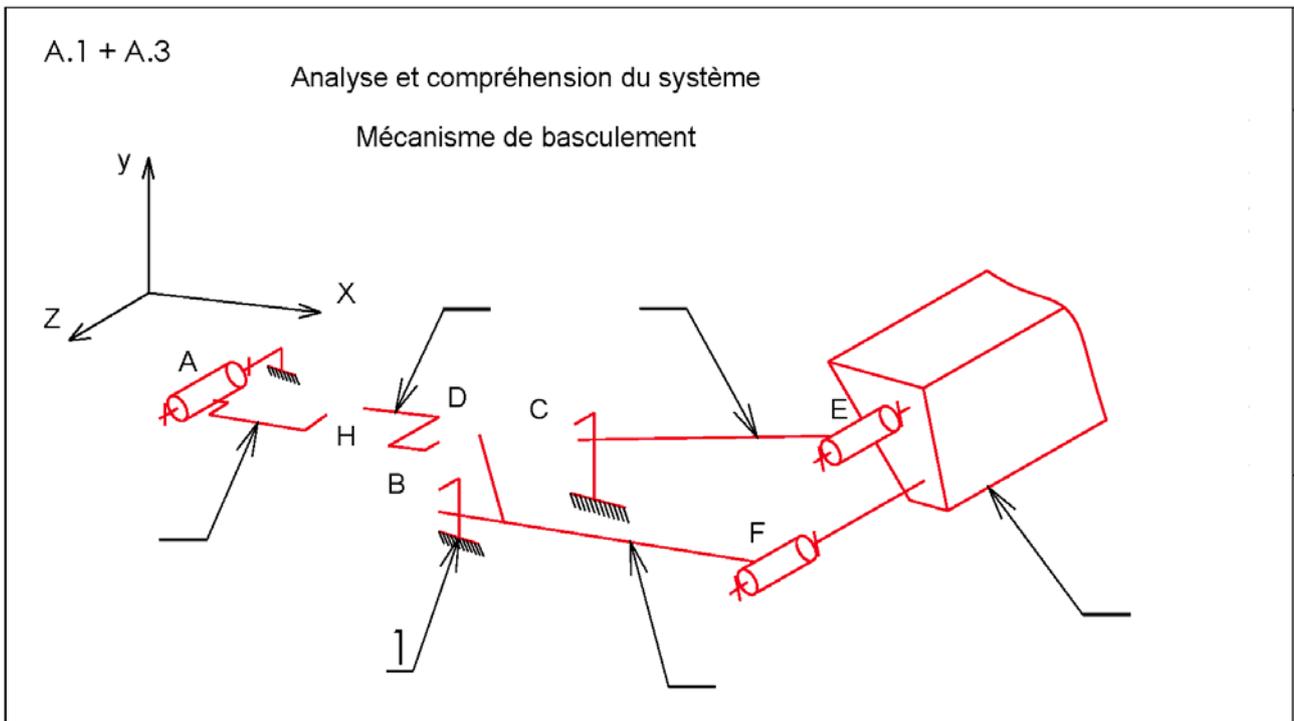


A - Analyse et compréhension du système

Objectif: Cette analyse est nécessaire à la compréhension du système de manière à traiter les parties suivantes.

Question A.1 Le mécanisme est représenté lors d'une phase de levage.

REPERER et POSITIONNER sur le schéma cinématique les pièces 2, 3, 4, 5 et 6



Question A.2 COMPLETER le tableau des liaisons à partir du modèle donné.

Liaison entre	Centre	Type de liaison
1 et __	A	Liaison pivot de centre A d'axe Z
__et__	B	
__et__	C	
__et__	D	
__et__	H	

Question A.3 COMPLETER le schéma cinématique spatial.

B - Validation de la fonction : "STOCKER les déchets"

Le cahier des charges impose au système

- un déversement complet du contenu du godet dans la benne
- une vitesse de levée du godet maximale de 0.2m/s pour éviter l'éjection des petits déchets lors du transvasement

1 - Etude de la fonction : BASCULER le godet

- L'ensemble S1 est composé des pièces {Bâti+Benne+tapis}

1.1 - Détermination de la course nécessaire au vérin (sur DR2)

Question B.1.1.1 DEFINIR, TRACER et REPERER la trajectoire $T_{E \in 4/1}$

Question B.1.1.2 DEFINIR, TRACER et REPERER la trajectoire $T_{F \in 3/1}$

Question B.1.1.3 On donne la position finale du point E notée E1. DETERMINER graphiquement et REPERER la position F_1 du point F.

Question B.1.1.4 A partir de ces points, TRACER les points K_1 et J_1

Question B.1.1.5 TRACER alors la silhouette du godet

Question B.1.1.6 DEFINIR, TRACER et REPERER la trajectoire $T_{D \in 3/1}$

Question B.1.1.7 DETERMINER graphiquement et REPERER la position D_1 du point D.

Question B.1.1.8 En DEDUIRE la course utile du vérin

Détermination de la course du vérin nécessaire à satisfaire la fonction FT521

Echelle 1: 15

Document

DR 2

B.1.1.1 $TE_{\epsilon 4/1} =$

B.1.1.2 $TF_{\epsilon 3/1} =$

B.1.1.6 $TD_{\epsilon 3/1} =$

B.1.1.8

Course =

