

NOM :
Prénom :
Classe :

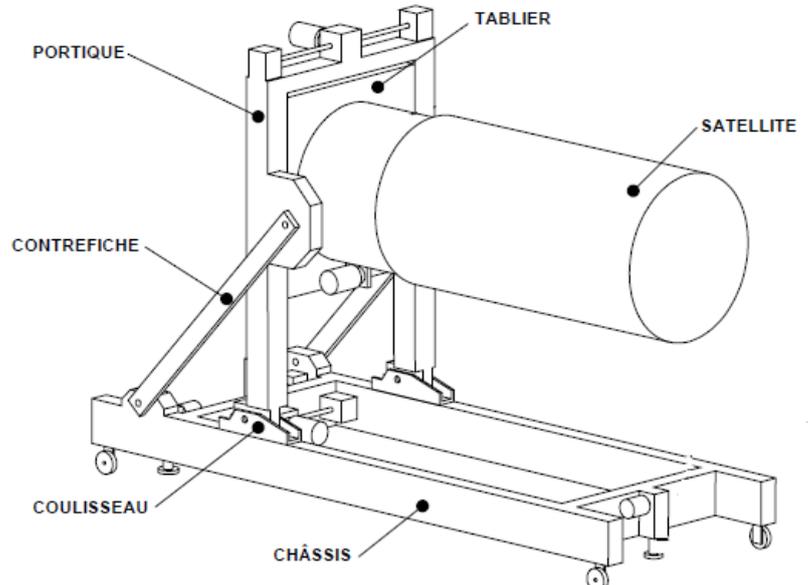
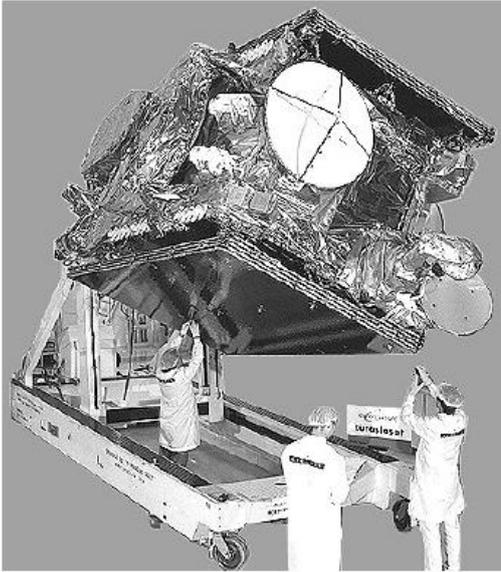
Exercice



Le schéma cinématique

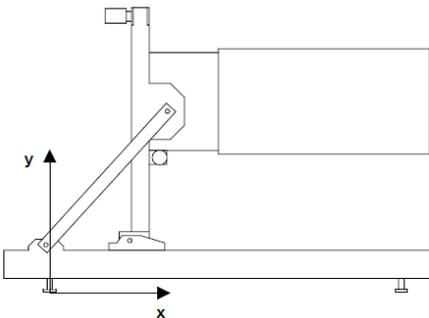
Présentation : Chariot d'intégration de satellite

Les chariots d'intégration sont utilisés lors de l'assemblage des satellites. Ils permettent aux techniciens d'accéder aisément à toutes les parties du satellite.



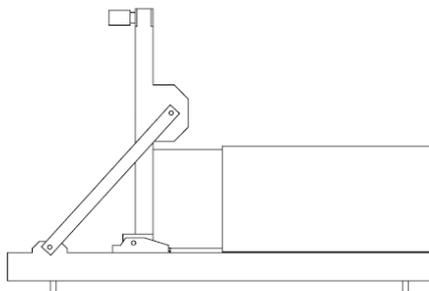
CAS N° 1

BASCULEMENT 0°
TABLIER EN HAUT DU PORTIQUE



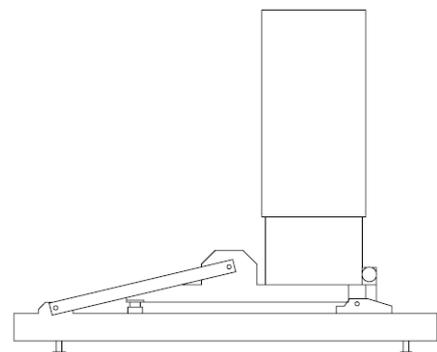
CAS N° 2

BASCULEMENT 0°
TABLIER EN BAS DU PORTIQUE



CAS N° 3

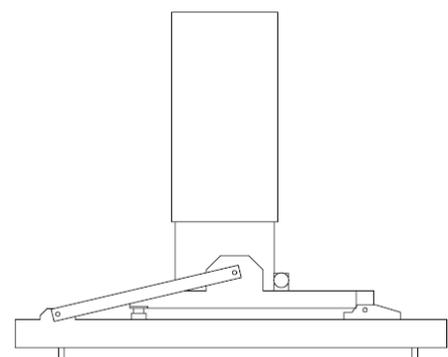
BASCULEMENT 90°
TABLIER EN BAS DU PORTIQUE



FAST partiel de fonctionnement

CAS N° 4

BASCULEMENT 90°
TABLIER EN HAUT DU PORTIQUE



FT1 orienter le satellite par rapport au châssis

FT11 translater le satellite par rapport au portique

FT12 basculer le satellite par rapport au châssis

FT13 faire tourner le satellite autour de son axe

NOM :
Prénom :
Classe :

Exercice



Le schéma cinématique

Ensemble cinématique du mécanisme

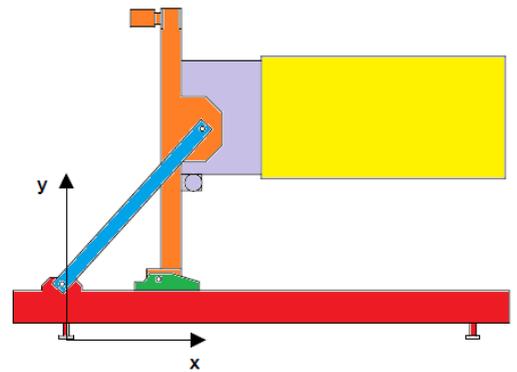
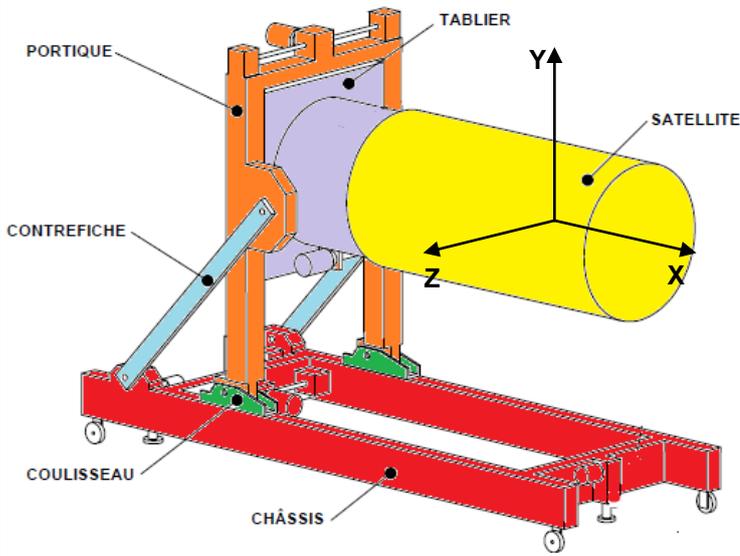
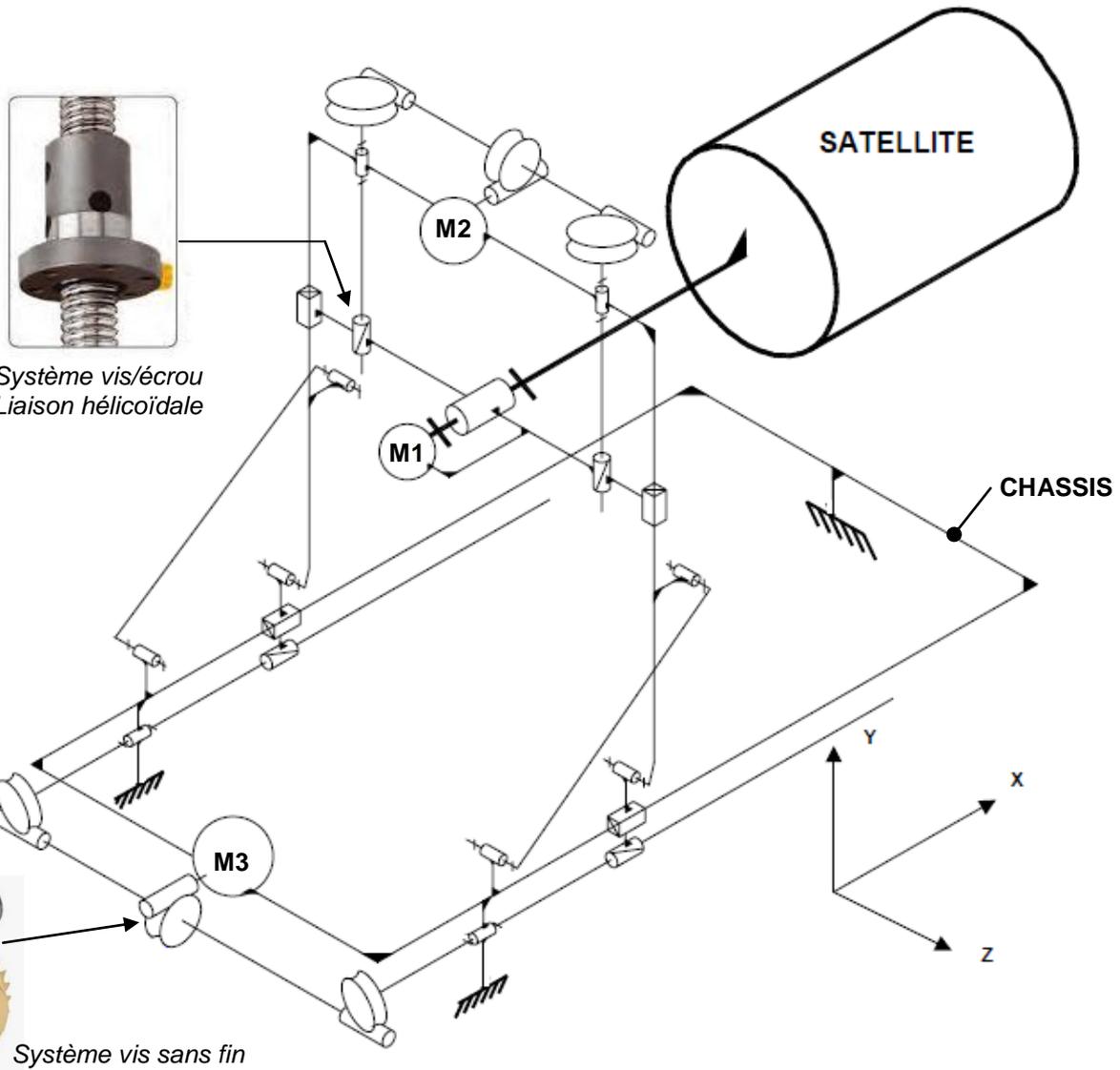


Schéma cinématique du mécanisme



NOM :
Prénom :
Classe :

Exercice



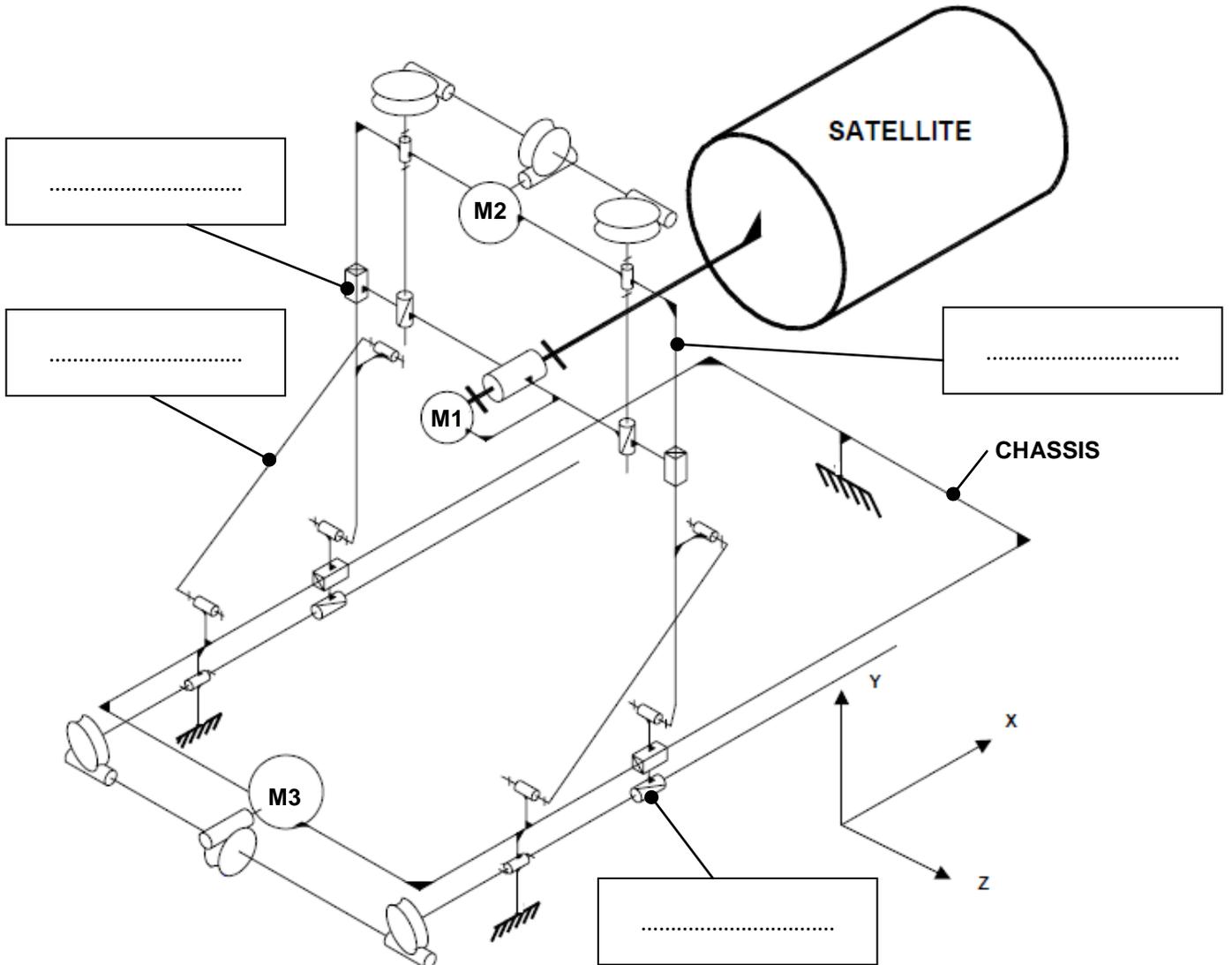
Le schéma cinématique

Lecture du schéma cinématique

Q1 : Déterminer ci dessous le nom des ensembles

Liste des ensembles à placer sur le schéma :

- Tablier
- Portique
- Contrefiche
- Coulisseau



Q2 : Repasser en couleur sur le schéma ci dessus :

- En vert l'ensemble coulisseau
- En Bleu la contrefiche
- En Violet le tablier

NOM :

Prénom :

Classe :

Exercice



Le schéma cinématique

Les liaisons

Q3 : Déterminer ci dessous les liaisons entre les ensembles en complétant les tableaux.

Liaison entre le **coulisseau** et le **chassis**

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Liaison d'axe

Liaison entre la **contrefiche** et le **chassis**

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Liaison d'axe

Liaison entre le **Tablier** et le **Portique**

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Liaison d'axe

Liaison entre le **coulisseau** et le **portique**

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Liaison d'axe

Liaison entre la **contrefiche** et le **portique**

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Liaison d'axe

Liaison entre le **Tablier** et le **Satellite**

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Liaison d'axe

Etude du fonctionnement

Q4 : En vous aidant du FAST, **déterminer** le numéro du moteur assurant :

- la fonction FT11 : moteur **M**
- la fonction FT12 : moteur **M** (voir schéma cinématique)
- la fonction FT13 : moteur **M**

Q5 : En vous aidant du document de présentation, **déterminer** le numéro du moteur permettant :

- Le passage du cas 1 au cas 2 : moteur **M**
- Le passage du cas 2 au cas 3 : moteur **M**
- Le passage du cas 3 au cas 4 : moteur **M**
- Le passage du cas 4 au cas 1 : moteur **M**