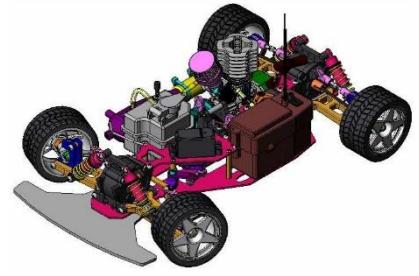


# Schéma cinématiques : Le micro moteur thermique

Résultat au test : %

## Présentation du système :

Le système est un moteur thermique de voiture radio commandée, il permet de transformer l'énergie chimique en énergie mécanique de rotation.



## Activité 1 :

Identifier les sous ensembles cinématiques.

<b>Bloc moteur:</b>	S1 = {1,
<b>Manivelle:</b>	S2 = {18,
<b>Bielle:</b>	S3 = {14,
<b>Piston :</b>	S4 = {16,
<b>Lanceur:</b>	S5 = {21,
<b>Hors classe:</b>	

## Activité 2 :

Identifier les mouvements possibles entre les sous ensembles : (compléter le tableau suivant)

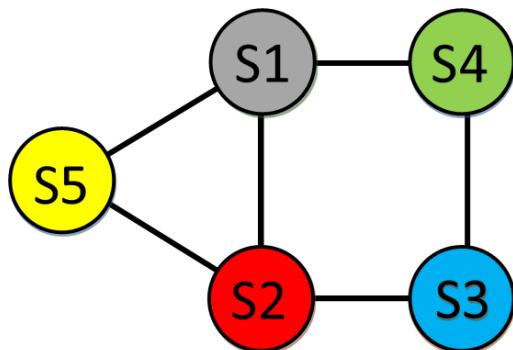
Sous ensembles	Translation	Rotation	Degrés de liberté
S1 et S2	$T_x = \dots$ $T_y = \dots$ $T_z = \dots$	$R_x = \dots$ $R_y = \dots$ $R_z = \dots$	
S2 et S3	$T_x = \dots$ $T_y = \dots$ $T_z = \dots$	$R_x = \dots$ $R_y = \dots$ $R_z = \dots$	
S3 et S4	$T_x = \dots$ $T_y = \dots$ $T_z = \dots$	$R_x = \dots$ $R_y = \dots$ $R_z = \dots$	
S1 et S4	$T_x = \dots$ $T_y = \dots$ $T_z = \dots$	$R_x = \dots$ $R_y = \dots$ $R_z = \dots$	
S1 et S5	$T_x = \dots$ $T_y = \dots$ $T_z = \dots$	$R_x = \dots$ $R_y = \dots$ $R_z = \dots$	
S2 et S5	$T_x = \dots$ $T_y = \dots$ $T_z = \dots$	$R_x = \dots$ $R_y = \dots$ $R_z = \dots$	

## Activité 3 :

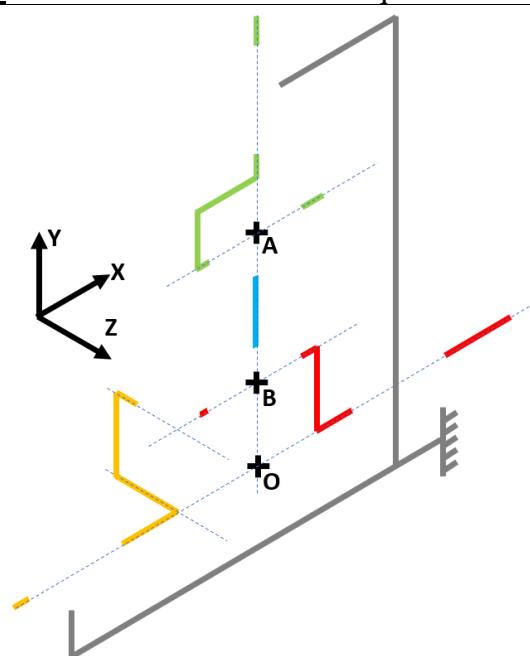
Donner les noms des liaisons.

Sous ensembles	Noms des liaisons	Axes ou Centres des liaisons
S1 et S2		
S2 et S3		
S3 et S4		
S1 et S4		
S1 et S5		
S2 et S5		

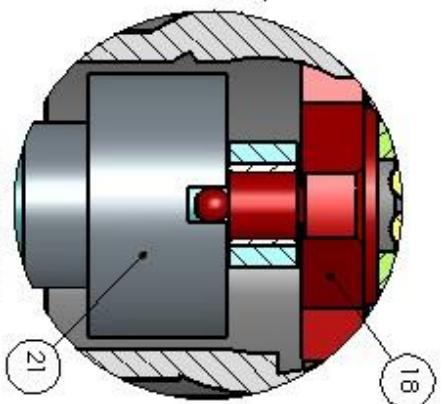
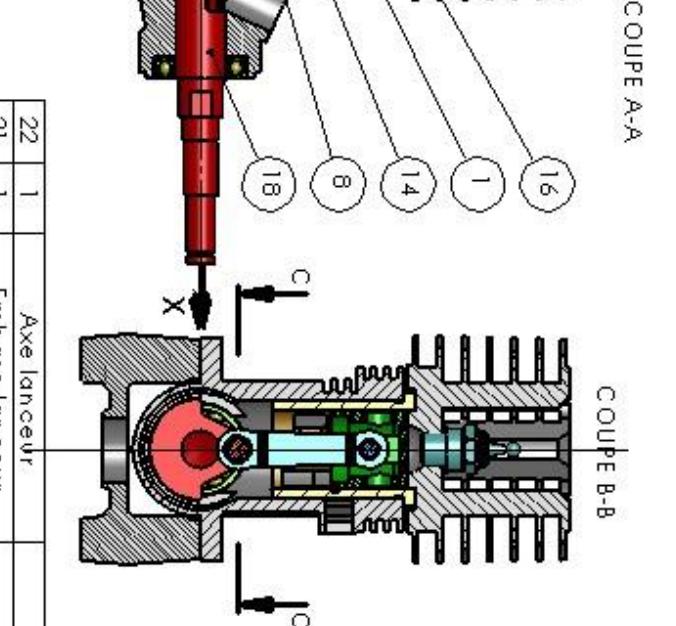
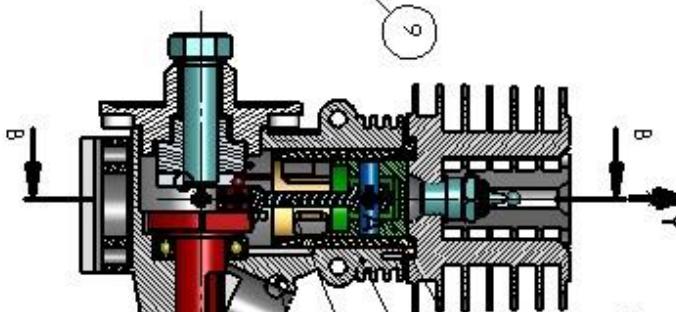
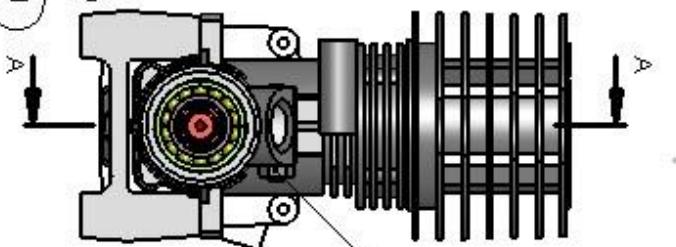
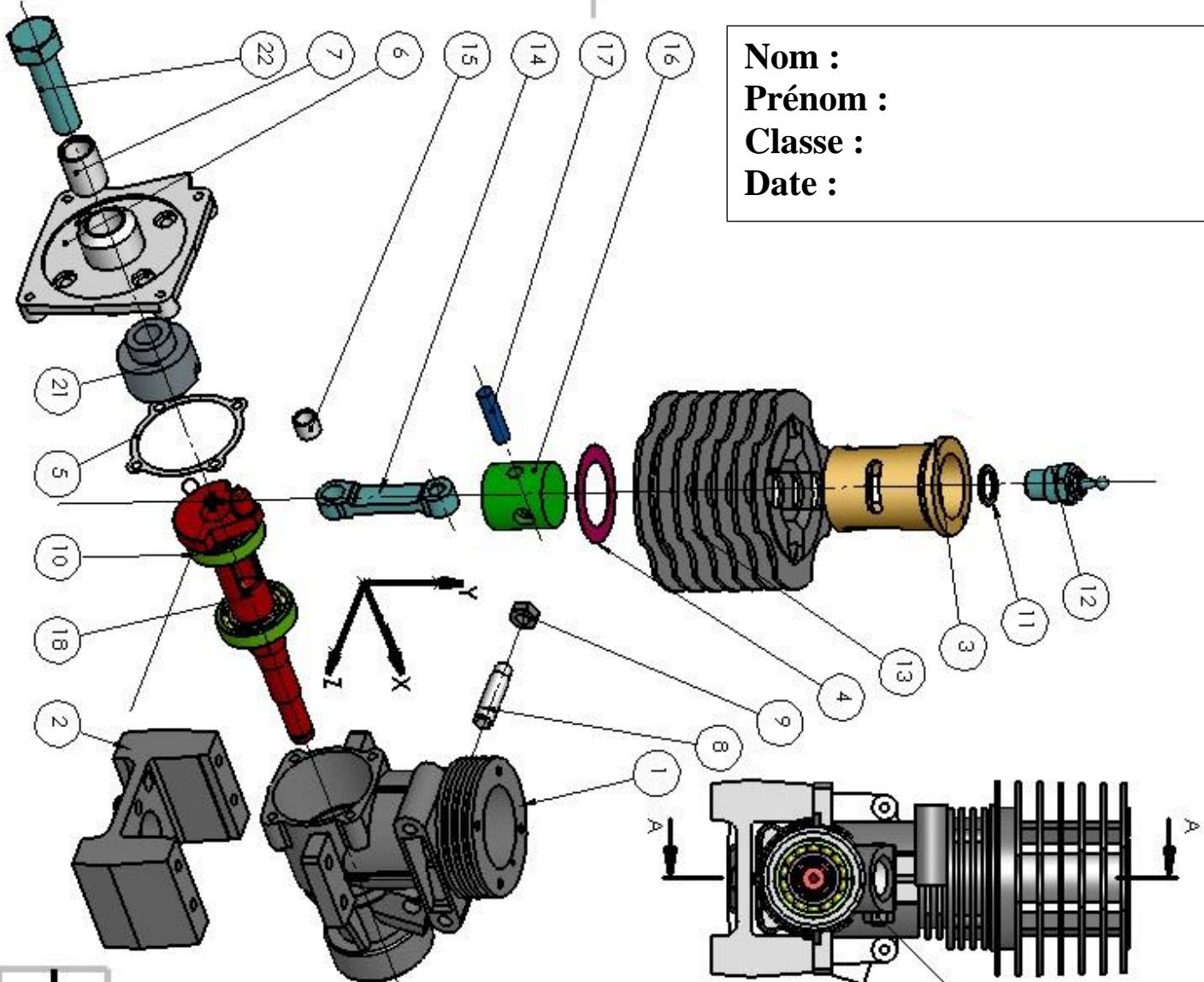
## Activité 3 : Réaliser le graphe des liaisons.



## Activité 4 : Réaliser le schéma cinématique.



Nom :  
Prénom :  
Classe :  
Date :



COUPE C-C	COUPE A-A
ECHELLE 3:1	
ECHELLE 1:1	

22	1	Axe lanceur
21	1	Embase lanceur
18	1	Vilebrequin
17	1	Axe piston
16	1	Piston moteur
15	1	Palier bielle
14	1	Bielle
13	1	Culasse
12	1	Bougie
11	1	Joint bougie
10	2	Roulement_rb_Bext17
9	1	Ecrou carbu
8	1	Attache carbu
7	1	Bague lanceur
6	1	Plateau droit
5	1	Joint plateau
4	1	Cale_ep_culasse
3	1	Chemise
2	1	Support carter
1	1	Carter
Rep Nbre		Désignation
		Matière

Echelle 1:1

A3

lycée guy de Maupassant

Date:

Micro Moteur