

# CDM : cinématique

Number of participants: 33



## 1. L'analyse cinématique consiste à

**19 correct answers**

out of 27 respondents

Calculer les efforts agissant sur les différents éléments d'une machine



7 votes



S'assurer de la fonctionnalité des mécanismes dans les machines



19 votes

Vérifier les performances d'une machine



1 vote



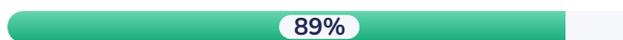
## 2. L'analyse dynamique consiste à

**25 correct answers**

out of 28 respondents



Calculer les efforts agissant sur les différents éléments d'une machine en mouvement



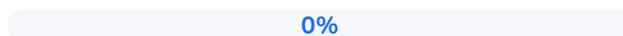
25 votes

Etudier l'effet des différents matériaux sur la performance de la machine



3 votes

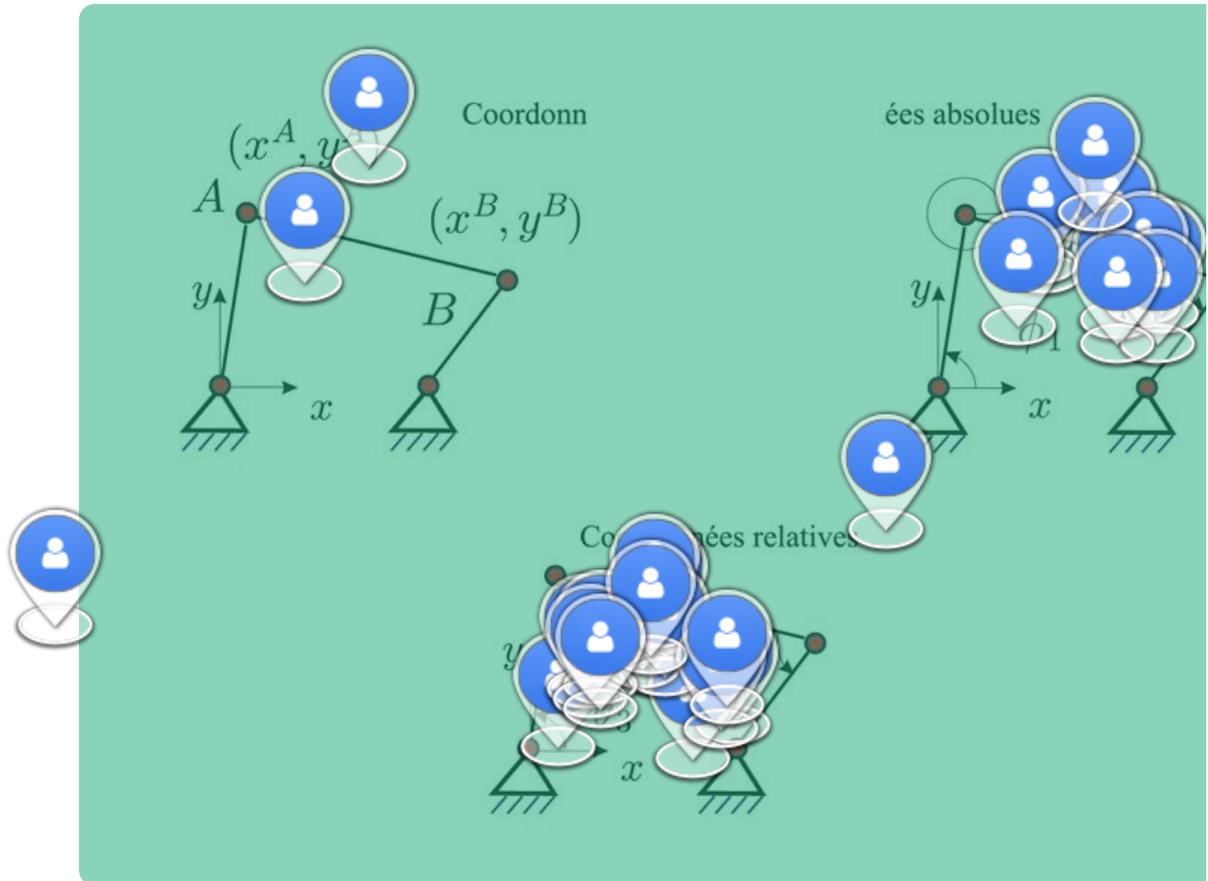
Vérifier les tolérances d'assemblage



0 votes

**3. Quel est selon vous le meilleur système de coordonnées pour ce mécanisme ?**

29 respondents

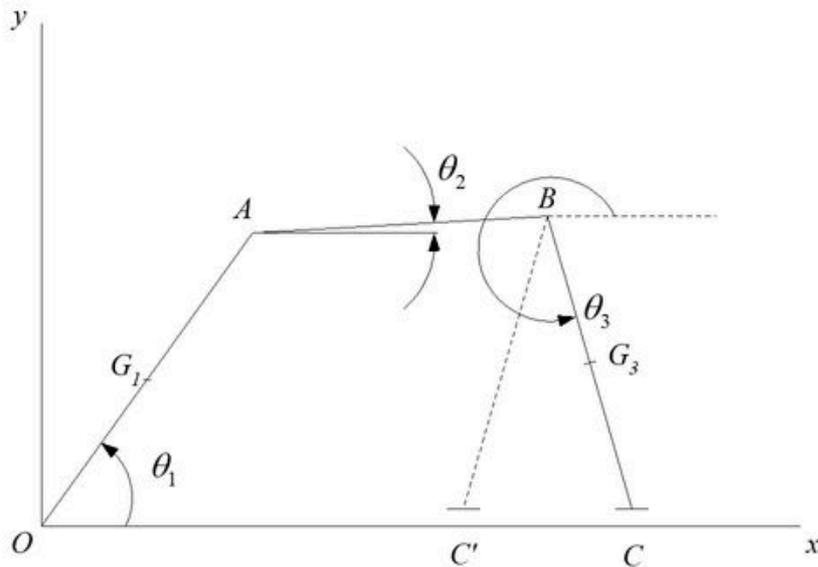


**Le mouvement du système est décrit par 3 coordonnées.**



**4. Combien de degrés de liberté y a-t-il dans le mécanisme et combien d'équations de contraintes faut-il exprimer ?**

**0 correct answer**  
out of 29 respondents



Hhu

Je t'aime Milo

1-2

Si  $N = 3$  alors pas d'équations de contraintes Si  $3 > N$  alors il y a  $3 - N$  ets

2 DOFs 7 equations

2,2

2 ddl et une relation

3 1

1 contraintes et 2 DDL

1 degré de liberté et il faut 2 équations de contrainte

1, 3-1

2 DDL 7eq de contraintes

2 degrés de liberté, une équation de contrainte

Deux DOF et deux contraintes

2DDL 1 équation de contrainte

1. 2

2 ddl et 1 eqtion de contr

2 degrés de liberté et 1 équation de contrainte

2

1 et 2

2ddl et 0 eq

1,1

2 , 1

2 ddl 1 contrainte

2 ddl et 1 équation

2

2 DOF, 1 contrainte

2 ddl et 1 eq

Milo je t'aime

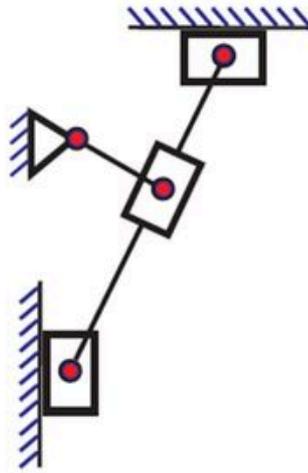
### Correct answer

**Il y a un degré de liberté, il faut donc 2 équations de contraintes**



### 5. Combien de corps y a-t-il dans ce système ?

1 correct answer  
out of 25 respondents



5



20 votes



2



5 votes

1

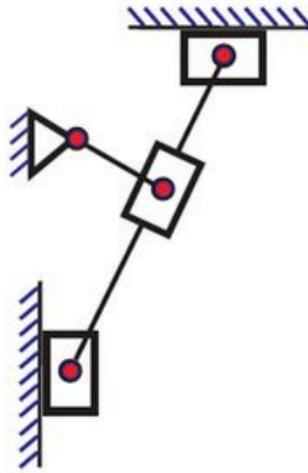


2 votes



## 6. Combien de joints y a-t-il dans ce système ?

2 correct answers  
out of 26 respondents



7



16 votes



4



11 votes

3



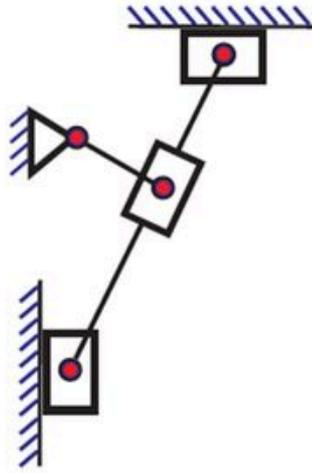
1 vote



# 7. Combien de degrés de liberté y a-t-il dans ce système ?

15 correct answers

out of 22 respondents



1



15 votes

2



5 votes

3



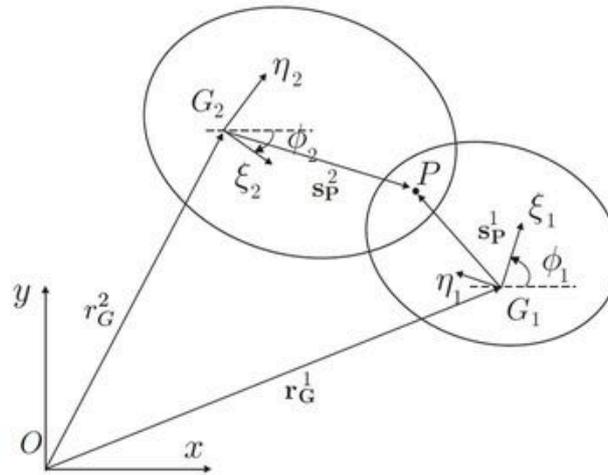
2 votes



## 8. Pour une articulation tournante, on exprime que

**14 correct answers**

out of 20 respondents



La position du point de contact vu de chacun des corps est identique



14 votes

Le premier corps peut glisser sans tourner par rapport au second



1 vote

la distance entre les deux corps est constante



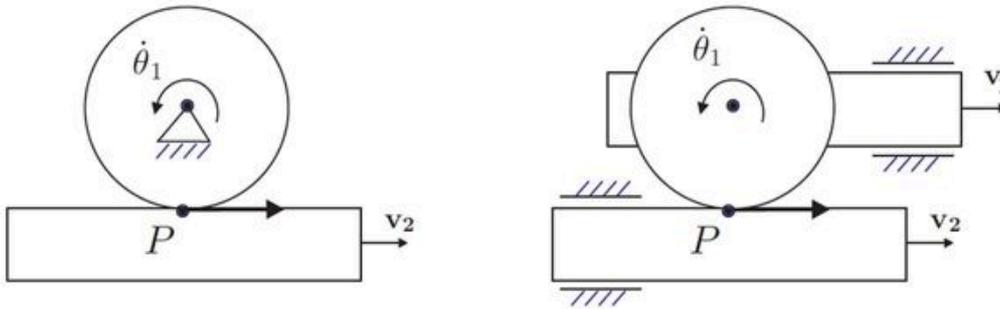
5 votes



## 9. Pour une crémaillère, on exprime que

10 correct answers

out of 21 respondents



La vitesse du point de contact entre les deux corps est nulle



11 votes

La vitesse du point de contact est la même pour les deux corps



10 votes

La distance entre le centre de masse des deux corps est constante



0 votes