

CDM-Lagrange

Number of participants: 32



1. Le Lagrangien est égal à

24 correct answers
out of 24 respondents



L'énergie cinétique
moins l'énergie
potentielle



24 votes

L'énergie
potentielle moins
l'énergie cinétique



0 votes

L'énergie
potentielle divisée
par l'énergie
cinétique



0 votes

2. **Combien d'équations de Lagrange peut-on écrire pour un système lorsque l'on n'introduit pas de contraintes entre les coordonnées ?**

12 correct answers
out of 24 respondents

Autant d'équations qu'il y a de degrés de liberté



4 votes

Autant d'équations qu'il y a de coordonnées dans l'expression du Lagrangien



12 votes

Autant d'équations qu'il y a de solides dans le système



8 votes

3. **Lorsqu'il y a des contraintes entre les coordonnées, il faut introduire**

5 correct answers
out of 24 respondents

Des facteurs de pénalisation dans les équations



0 votes

Des multiplicateurs de Lagrange



21 votes

Des équations supplémentaires



8 votes



4. L(es)-'avantages principal(aux) de l'approche de l'approche de Lagrange par rapport à Newton est (sont):

7 correct answers
out of 23 respondents



L'approche ne nécessite pas de calculer explicitement des accélérations



13 votes



Le formalisme ne fait pas apparaître les réactions de liaison entre les solides, il y a donc moins d'inconnues



15 votes

Les équations qui en résultent sont plus simples à résoudre



9 votes