

## Liste des exercices pour les séances de mécanique rationnelle II

### Séance 1 : Cinématique du solide et vitesse instantanée

Pages 4 à 6 : 1,2,4,5,9

### Séance 2 : Centre Instantané de rotation

Pages 6 à 9 : 11,17,18,20

### Séance 3 : Cinématique des solides

Pages 12 à 13 : 28 (pas le point 4), 29,30,31

### Séance 4 : Tenseur d'inertie

Pages 15 à 17 : 1,2,3,6,9

### Séance 5 : Tenseur d'inertie

Pages 17 à 21 : 15,17,20, 23

### Séance 6 : Résultante et moment cinétique

Pages 22 à 24 : 2,7,8,10

### Séance 7 : Théorèmes généraux

Pages 26 à 30 : 2,3,15,16,22

### Séance 8 : Théorèmes généraux

Pages 30 à 32 : 23,24,25,28

### Séance 9 : Lagrange

Pages 35 à 36 : 2,9,10,11,12

### Séance 10 : Effets gyroscopiques et dynamique des systèmes

Page 39 à 40 : 5,6

Page 43 à 44 : 7,8,9

### Séance 11 : Effets gyroscopiques et dynamique des systèmes

Page 40 : 7,8

Pages 46 à 47 : 15,17, 24

### Séance 12 : Dynamique des systèmes

Pages 47 à 49 : 18,22,25

Pour les problèmes relatifs au Tps et aux laboratoires, contactez [Benjamin.Mertens@ulb.ac.be](mailto:Benjamin.Mertens@ulb.ac.be)

Pour les problèmes relatifs aux projets Matlab, contactez [CFAO.Matlab@ulb.ac.be](mailto:CFAO.Matlab@ulb.ac.be)

Les énoncés et les corrigés sont accessibles et mis à jour sont sur le site de méca :

<http://beams.ulb.ac.be/beams/teaching/meca200/tps.html>