

TABLE DES MATIÈRES

I	Moments d'inertie et produits d'inertie des solides Moment d'inertie d'un solide. Produits d'inertie d'un solide. Moment d'inertie par rapport à une droite variable de direc- tion fixe. Théorème de Huyghens. Moment d'inertie par rapport à une droite variable issue d'un point fixe. Ellipsoïde d'inertie <i>Exercices</i>	1 à 15 15 à 17
II	Théorèmes généraux de la mécanique Torseurs associés aux vitesses et aux accélérations. Principe fondamental de la mécanique classique. Théorème de la résultante dynamique ou du mouvement du centre de gravité. Théorème du moment cinétique. Calcul du moment cinétique. <i>Exercices</i>	18 à 34 34 à 36
III	Travail. Puissance. Théorème de l'énergie cinétique Notion de travail mécanique. Notions de fonction de force et de fonction potentielle. Travail des forces extérieures appli- quées à un solide. Travail des forces de contact. Puissance. Théorème de l'énergie cinétique. Calcul de l'énergie cinétique. <i>Exercices</i>	37 à 61 61 à 63
IV	Mécanique du point matériel <i>Exercices</i>	64 à 85 86 à 93
V	Mécanique du solide en translation <i>Exercices</i>	94 à 117 117 à 123
VI	Mécanique du solide en rotation Liaison rotoïde, verrou, prismatique. Rotation autour d'un axe fixe, d'un point fixe. <i>Exercices</i>	124 à 166 166 à 179

VII	Problèmes généraux de la mécanique	180 à 205
	<i>Exercices</i>	205 à 213
VIII	Notions complémentaires	214 à 239
	Les chocs. Théorème des travaux virtuels. Stabilité de l'équi- libre. Équations de Lagrange.	
	<i>Exercices</i>	240 à 244