

I'm not robot  reCAPTCHA

I am not robot!

39 11 ! Skip to content 3. Chute libre sans vitesse initiale Choisissons un repère orthonormé dont l'axe vertical est orienté vers le haut et dont l'origine O est la position initiale. L'origine des dates est choisie à l'instant où le solide est lâché. Le champ de pesanteur étant considéré comme uniforme (identique en tout point de la région considérée) dans le repère choisi, on pose les conditions initiales suivantes : et Comme , on a d'après (1) : Par intégrations successives du vecteur accélération et en tenant compte des conditions initiales, on obtient : et Le centre d'inertie G d'un solide en chute libre, abandonné sans vitesse initiale, est animé d'un mouvement : - rectiligne vertical (car $x = 0$ et $y = 0$) ; - uniformément accéléré (car $a = (-g), (-gt) = g \cdot t > 0$ où $t > 0$). La valeur de la vitesse croît d'une façon linéaire avec la durée de la chute : (2) La hauteur de la chute est liée à la durée par la relation : (3). En éliminant t entre les relations (2) et (3), nous obtenons la relation caractérisant une chute libre : Exercice : Correction : Exercice - La chute libre 2-08 TP8 Analyse d'un mouvement Ch 13: Relativité du mouvement Comment varie la vitesse d'un objet en chute libre ? On a laissé Pour télécharger le fichier d'une page au format PDF, cliquez ICI. TP : Variation du vecteur vitesse du centre d'inertie d'un projectile - Physique chimie Dijon Exercice : Flèche et portée. NOM : TS Une balle de golf de diamètre 29. On fait appel ici au principe de conservation de l'énergie TP Relativité du mouvement et principe d'inertie e006 - newton et le sport L'Univers en mouvement et le temps : Exercices T.P. P77 Mouvements dans champ pesanteur ANNEXE 31 : Le mouvement projectile - Corrigé Ce qu'en disent les médecins du Québec - Rein CHAPITRE 1 : MOUVEMENTS ET FORCES