

À APPRENDRE

force centrale conserv $-\frac{dE_p}{dr}$

loi de conserv : $M_1 M_2 \dot{\theta} = \text{const}$

Mv plan \downarrow

const des aires $C = r^2 \dot{\theta}$
const varie varie

\Rightarrow 2^e loi Kepl (vit areolaire)

12

$E_m = E_{pot} + E_{radiale}$

attractive	repulsive
lié	diffus

lens

référentiels = Galilé

• Copernic \approx Kepler

• Géocentrique \approx Coulé

§ complexe

Traj elliptique

apogée / périogée

aphélie

$$v_{\text{itesse}} = 0$$

def propriétés des coniques

{ excentricité
{ demi grand-axe

par \heartsuit

$$\text{expr } E_m = \frac{K}{2a} = -G \frac{M+m}{\dots}$$

[4.]

trou avant
+ le 'P' 3 min.

$$v = \frac{GM_I}{r}$$

3^e loi de Kepler

est au moment elliptique ($v \rightarrow a$)

expr E_m très proche celle de l'ellipse

$$E_m = -E_c \quad \text{se redonne (supprimé pas)}$$

vitesse angulaire calculs