



# Dyna Shock System SAS

DISPOSITIFS VISCOELASTIQUES A COMPRESSION HYDROSTATIQUE D'ELASTOMERE

## Exemples de dimensionnement...

Cas n° 1

$E_T = E_C = 1/2 \times M \times V^2$

Cas n° 2

$E_T = E_C = 1/2 \times M \times V^2$

Cas n° 3

$E_C = 1/2 \times M \times V^2$   
 $E_p = F \times C$   
 $E_T = E_C + E_p$

Cas n° 4

$E_T = E_C = 1/2 \times M_E \times V^2$   
 avec :  $M_E = \frac{M_1 \times M_2}{M_1 + M_2}$   
 et :  $V = V_1 + V_2$

Cas n° 5

$E_T = E_C = 1/2 \times M_E \times V^2$   
 avec :  $M_E = \frac{M_1 \times M_2}{M_1 + M_2}$   
 et :  $V = V_1 + V_2$

Cas n° 6

$E_C = g \times M \times H = 9,81 \times M \times H$   
 $F = g \times M \times \sin \alpha = 9,81 \times M \times \sin \alpha$   
 $E_p = F \times C$   
 $E_T = E_C + E_p$  et  $V = \sqrt{2 \times g \times H}$

Définitions :

- $E_T$  = Energie Totale (kJ)
- $E_C$  = Energie Cinétique (kJ)
- $E_p$  = Energie Potentielle (kJ)
- M = Masse (t)
- $M_E$  = Masse Equivalente (t)
- V = Vitesse d'impact (m/s)
- F = Force Motrice ou Force de Poussée (kN)
- g = Accélération (m/s<sup>2</sup>)
- C = Course de l'Amortisseur (m)
- H = Hauteur de Chute (m)

Cas n° 7

$E_C = g \times M \times H = 9,81 \times M \times H$   
 $E_p = g \times M \times C = 9,81 \times M \times C$   
 $E_T = E_C + E_p$  et  $V = \sqrt{2 \times g \times H}$