

## PRESSIION DE CONTACT POUR UN CONTACT LINEAIRE (théorie de Hertz)

Les formules de Hertz relatives à ce type de contact, s'appliquent dans le domaine élastique. Pour effectuer ces calculs, il faut définir les grandeurs suivantes :

Rr : le rayon de courbure relative :  $\frac{1}{Rr} = \frac{1}{R1} \pm \frac{1}{R2}$

R1 : rayon du cylindre 1.

R2 : rayon du cylindre 2.

Signe : + pour une tangence extérieure;  
- pour une tangence intérieure.

Le module d'élasticité longitudinale E équivalent :  $\frac{1}{E} = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{E1} + \frac{1}{E2} \right)$

E1 : module d'élasticité longitudinale du matériau 1.

E2 : module d'élasticité longitudinale du matériau 2.

