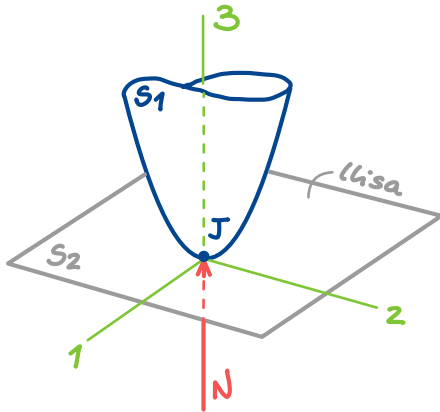


Recordem les forces que intervenen en un contacte puntual. En vermell les d'enllaç (incògnites). En negre les de fricció (formulables).

contacte puntual amb lliscament

S_2 llisa



$$\left\{ \begin{array}{c} \overline{F}_{\text{Enllaç}} \\ F_{S_2 \rightarrow S_1} \end{array} \right\}_B = \left\{ \begin{array}{c} 0 \\ 0 \\ N \end{array} \right\}$$

No hi ha forces de fricció

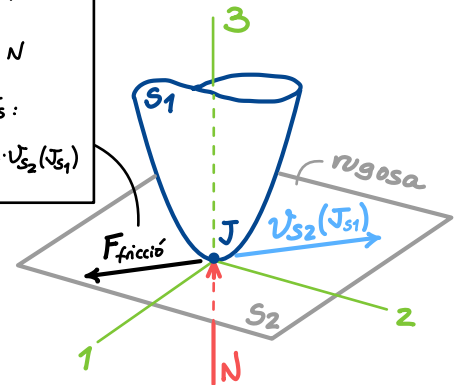
S_2 rugosa

Si frec sec :

$$F_{\text{fricció}} = \mu N$$

Si frec viscos :

$$F_{\text{fricció}} = c \cdot v_{S_2}(J_{S_1})$$

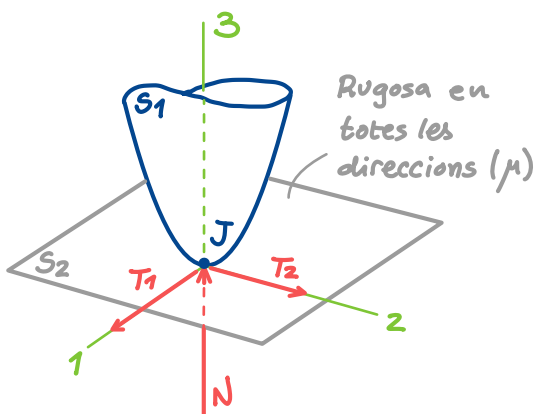


$$\left\{ \begin{array}{c} \overline{F}_{\text{Enllaç}} \\ F_{S_2 \rightarrow S_1} \end{array} \right\}_B = \left\{ \begin{array}{c} 0 \\ 0 \\ N \end{array} \right\}$$

Hi ha la força de fricció $F_{\text{fricció}}$

Contacte puntual sense lliscament

S_2 rugosa en totes les direccions

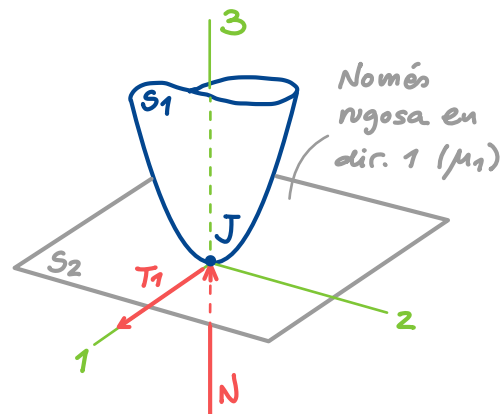


$$\left\{ \begin{array}{c} \overline{F}_{\text{enllaç}} \\ F_{S_2 \rightarrow S_1} \end{array} \right\}_B = \left\{ \begin{array}{c} T_1 \\ T_2 \\ N \end{array} \right\}$$

Contacte es manté $\Leftrightarrow N > 0$

No lliscament es manté $\Leftrightarrow \sqrt{T_1^2 + T_2^2} < \mu N$

S_2 rugosa en només 1 direcció



$$\left\{ \begin{array}{c} \overline{F}_{\text{enllaç}} \\ F_{S_2 \rightarrow S_1} \end{array} \right\}_B = \left\{ \begin{array}{c} T_1 \\ 0 \\ N \end{array} \right\}$$

Contacte es manté $\Leftrightarrow N > 0$

No lliscament es manté $\Leftrightarrow T_1 < \mu N$