

LA RESSION



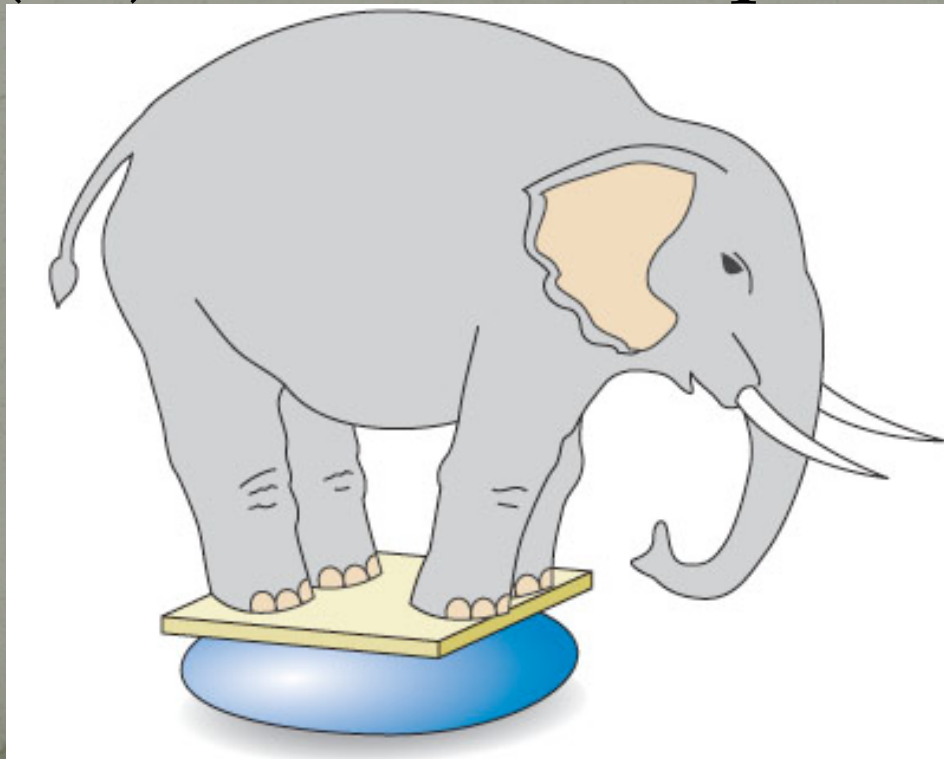
# C'est quoi la "pression"?

- la force par unité d'aire qui agit sur la surface donnée d'un objet
- Ex: Les diamants se forment lorsque le carbone est sujet à des grandes pressions à des températures élevées

# Comment mesurer la pression

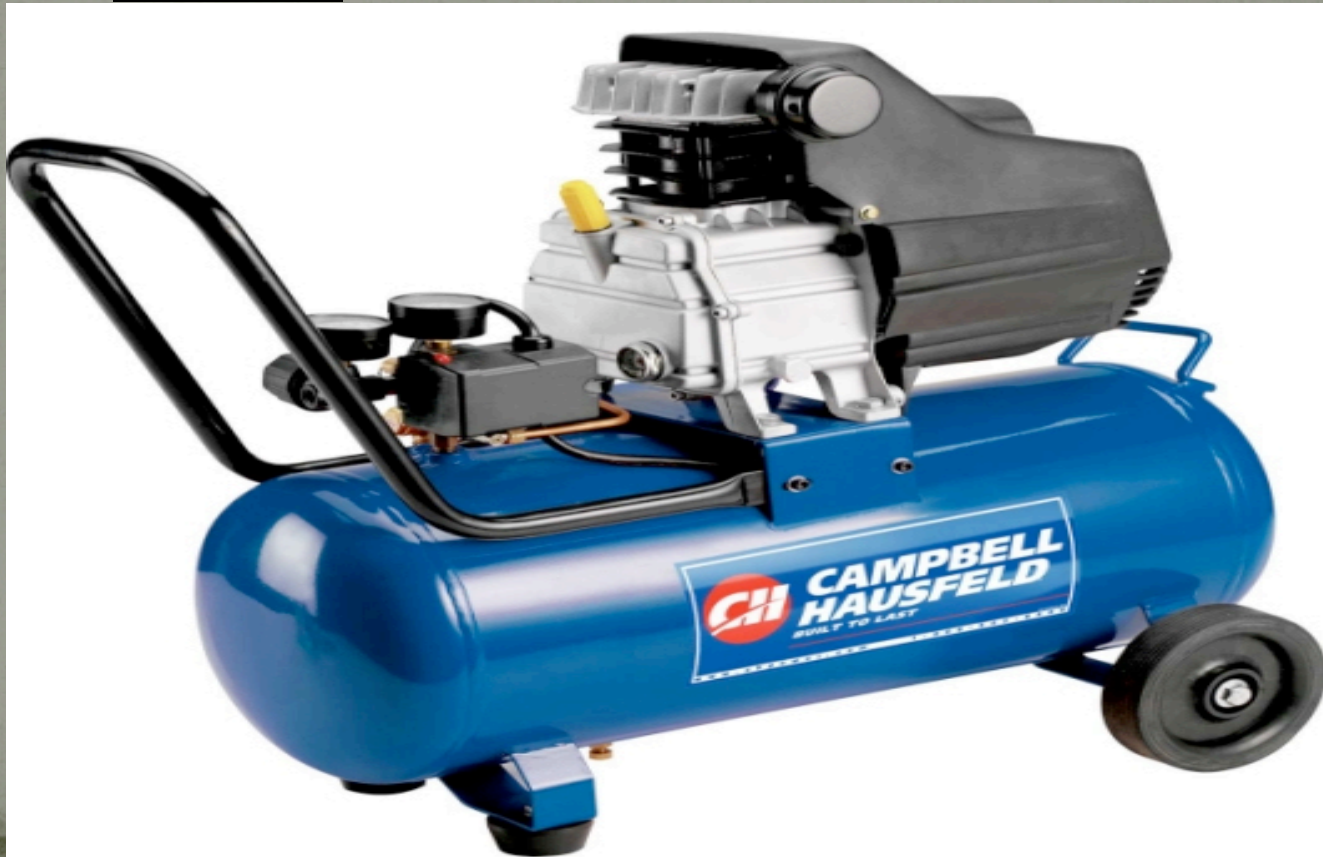
Ex: Un éléphant exerce une force de 65 000N sur une planche de 1 m<sup>2</sup>.

Cela équivaut à une pression de 65 000 pascals (Pa) ou de 65 kilopascals (kPa)



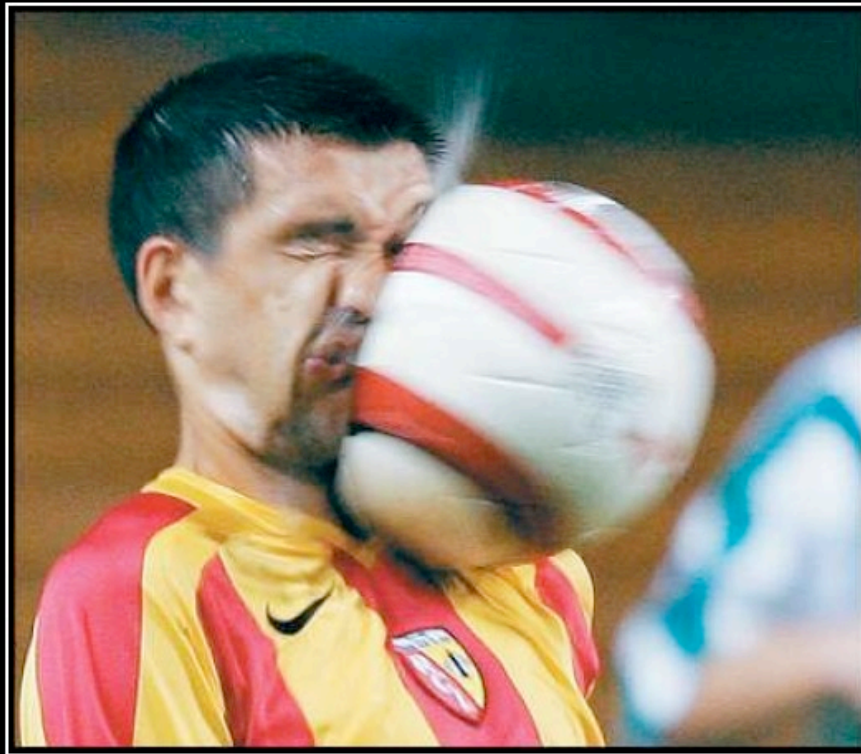
# LA COMPRESSION

- Est la diminution d'un volume à cause d'une force



# la déformation

- Un objet change de forme sans être obligé d'occuper un plus petit volume



**BALL TO THA FACE**

Didn't See That One Coming, Did You?

## Le calcul de la pression

- $P = F/A$  ou  $P = F \div A$
- Un rappel :  $A = \text{Longueur} \times \text{Largeur}$

Ex :

Tony Hawk et sa planche à roulette exercent une force de 1500N vers le bas. Ils sont sur une table ayant une surface de 1,0m par 2,0m. Combien de pression est-ce que la table va exercée sur le sol?

# Solution

- $P = F/A$
- $P = 1500\text{N} / (1.0\text{m} \times 2.0\text{m})$
- $P = 1500\text{N} / 2\text{m}^2$
- $P = 750\text{N}/\text{m}^2$
- Rappelle-toi que  $1 \text{ N}/\text{m}^2 = 1 \text{ Pa}$
- $P = 750 \text{ Pa}$