

## الضغط و الضغط الجوي

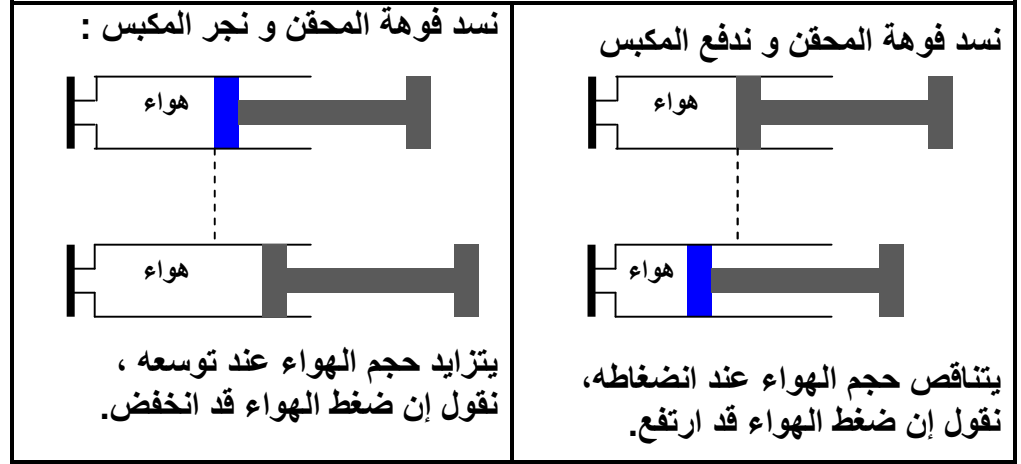
### Pression et pression atmosphérique

#### I - مفهوم الضغط :

##### 1- تجربة :

##### 2- خلاصة :

- تطبق جميع الغازات ضغطا على الأجسام الصلبة و السائلة المماسة لها.
- الغازات قابلة للانضغاط و التوسع.



#### II - قياس ضغط غاز محجوز :



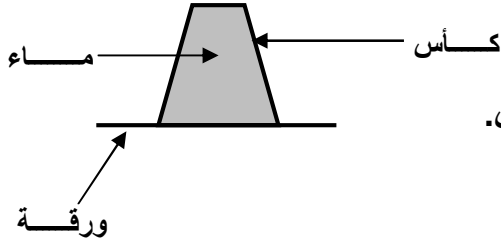
لقياس ضغط غاز محجوز نستعمل جهاز المانومتر ( Manomètre ) .  
نرمز للضغط بالحرف P .

الوحدة العالمية للضغط هي الباسكال التي نرمز لها بـ Pa  
من مضاعفات الباسكال هناك :

- الهيكوباسكال :  $1 \text{ hPa} = 100 \text{ Pa}$
- البار :  $1 \text{ bar} = 100000 \text{ Pa} = 1000 \text{ hPa}$

#### III - الضغط الجوي :

##### 1 - إبراز الضغط الجوي :



أ- تجربة :

يضغط الهواء الجوي على الورقة فيمنع الماء من الانفلات من الكأس.  
يسمى هذا الضغط : الضغط الجوي.

ب- خلاصة :

- الضغط الجوي هو الضغط المسلط من طرف الهواء الجوي المحيط بالأرض على جميع الأجسام.
- يتأثر الضغط الجوي بالعوامل التالية :
- الارتفاع عن سطح الأرض.
- درجة الحرارة.
- كمية الهواء المكونة لطبقات الغلاف الجوي.

##### 2 - قياس الضغط الجوي :



لقياس الضغط الجوي نستعمل جهاز البارومتر ( Baromètre ) .  
القيمة المتوسطة للضغط الجوي عند سطح البحر هي :  $1013 \text{ hPa}$  .  
نستعمل أيضا كوحدة للضغط الجوي : السنتيمتر من الزئبق حيث :  
 $76 \text{ cm}$  من الزئبق توافق  $1013 \text{ hPa}$  .

تتغير قيمة الضغط الجوي حسب الارتفاع عن سطح البحر، حيث كلما ابتعدنا عن مستوى سطح البحر إلا و انخفضت قيمة الضغط الجوي.