

الضغط و الضغط الجوي

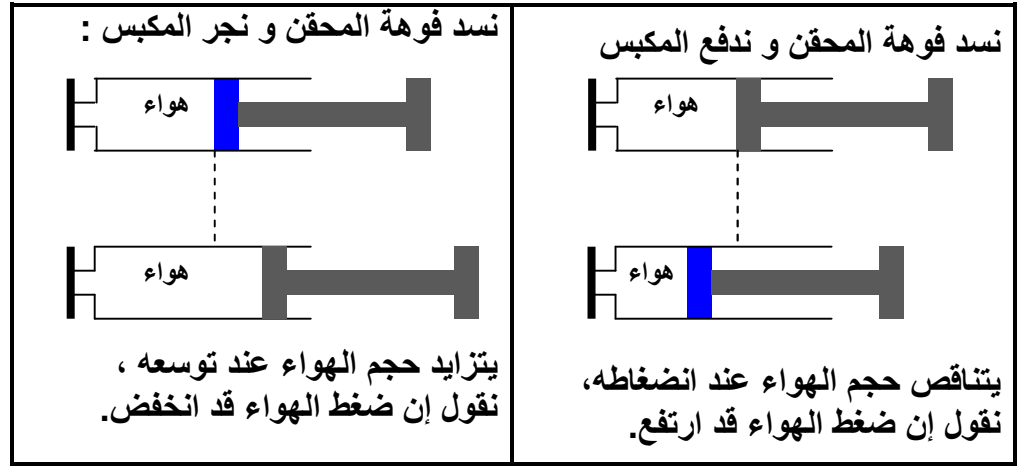
Pression et pression atmosphérique

I - مفهوم الضغط :

1- تجربة :

2- خلاصة :

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



II - قياس ضغط غاز محجوز :



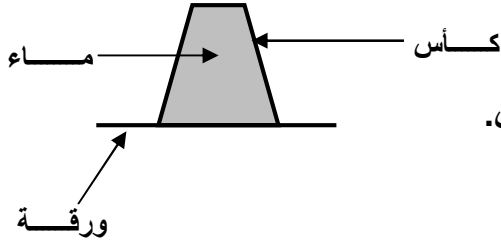
لقياس ضغط غاز محجوز نستعمل جهاز المانومتر (Manomètre) .
نرمز للضغط بالحرف P .

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 hPa .
نستعمل أيضا كوحدة للضغط الجوي : السنتيمتر من الزئبق حيث :
 76 cm من الزئبق توافق 1013 hPa .

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