

[www.sites.google.com/site/faresfergani](http://www.sites.google.com/site/faresfergani)  
[Fares\\_Fergani@yahoo.Fr](mailto:Fares_Fergani@yahoo.Fr)

## تمارين مقترحة

### 2AS U08 - Exercice 012

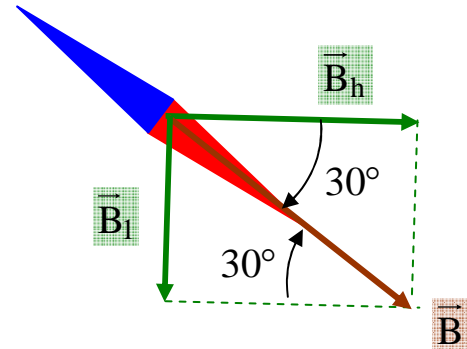
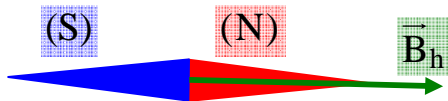
المحتوى المعرفي : مفهوم الحقل المغناطيسي .

#### نص التمرين : (\*\*)

إبرة مغناطيسية خاضعة لتأثير حقل مغناطيسي أرضي مركبته الأفقية  $T \cdot 10^{-5} \cdot 2$  ، نقرب منها مغناطيسا عموديا على مستوى الزوال المغناطيسي فتتحرف الإبرة بزاوية  $30^\circ$  .  
 - أحسب شدة الحقل المغناطيسي الذي يولده هذا المغناطيس .

## حل التمرين

شدة الحقل الذي يولده المغناطيس :



$\vec{B}_1$  : شدة الحقل الناتج عن المغناطيس .  
من الشكل :

$$\tan 30^\circ = \frac{B_1}{B_h} \rightarrow B_1 = B_h \cdot \tan \alpha$$

$$B_1 = 2 \cdot 10^{-5} \cdot \tan 30^\circ = 1.15 \cdot 10^{-5} \text{ T} = 11.5 \mu\text{T}$$