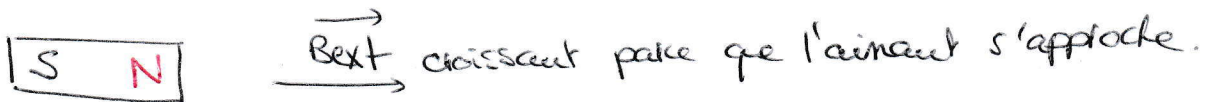
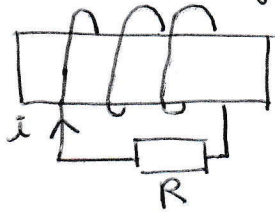


Exemple 13.1



Par la loi de Lenz: $\overleftarrow{B_{induit}}$ pour modifier l'augmentation de $\|\overrightarrow{B_{ext}}\|$

D'où le sens du courant (règle de la main droite):



Exemple 13.2

Pour modifier les causes d'induction, il y aura création d'une force de Laplace qui freine le barreau.



On veut $\overrightarrow{F_L}$ selon $-\overrightarrow{u_x}$

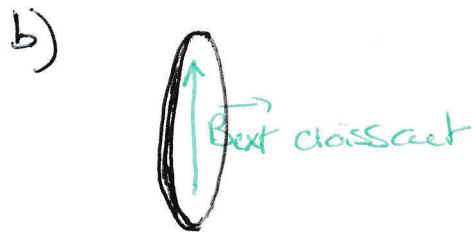
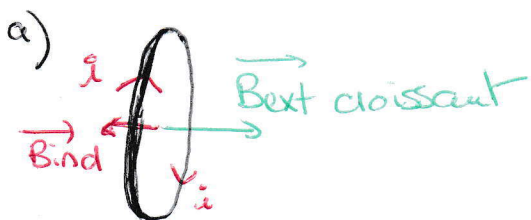
On a \overrightarrow{B} de N vers S donc selon $-\overrightarrow{u_z}$.

On cherche l'orientation ($+\overrightarrow{u_y}$ ou $-\overrightarrow{u_y}$) du courant dans le barreau

$$\overrightarrow{F_L} = \begin{pmatrix} -Bil \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} = i \overrightarrow{L} \wedge \overrightarrow{B} = i \begin{pmatrix} 0 \\ ? \\ 0 \end{pmatrix} \wedge \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ -B \end{pmatrix}$$

Pour obtenir l'orientation correcte du produit vectoriel, il faut \overrightarrow{L} donc le courant selon $+\overrightarrow{u_y}$.

Exemple 13.3



$\overrightarrow{B_{ind}}$ vers la droite
ou la gauche
inutile pour modifier
l'évolution de $\overrightarrow{B_{ext}}$
 $\Rightarrow i = 0$

