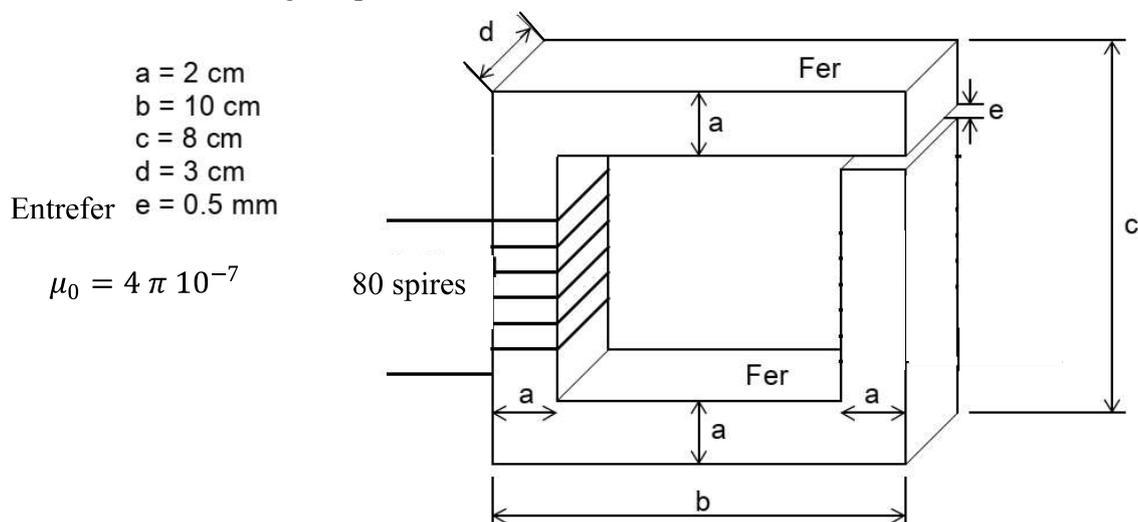


Exercices supplémentaires

Exercice 5

Soit le circuit magnétique suivant :

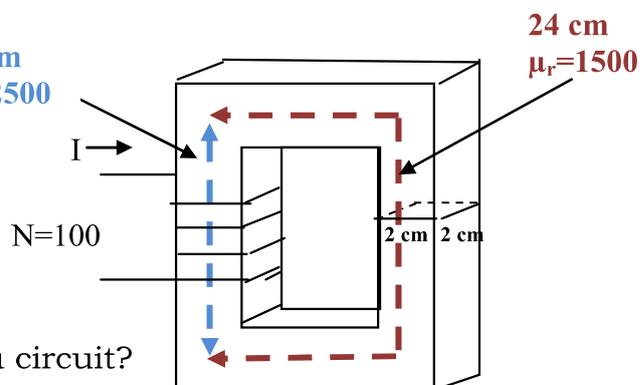


On suppose que la perméabilité relative du noyau magnétique est constante et égale à 2000

1-Calculer la réductance équivalente du circuit magnétique ?

Exercice 6

Soit le circuit magnétique hétérogène de la figure ci contre.



1. Calculer la réductance équivalente du circuit?

2. Calculer la réductance et l'inductance si on ajoute un entre fer de 1mm dans la partie droite du circuit ?

On donne la perméabilité du vide $\mu_0 = 4 \pi 10^{-7}$

Exercice 7

On considère un circuit magnétique indiqué dans la figure 3 constitué d'un matériau ferromagnétique de perméabilité ($\mu_r = 1000$).

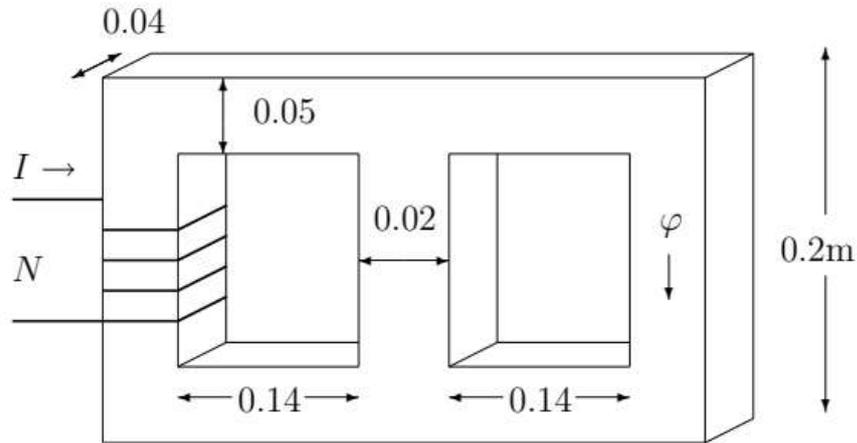


Fig3

Toutes les mesures sont en mètres ; la section du circuit est 0.05 m x 0.04 m, sauf pour la partie centrale, qui est 0.02 m x 0.04 m.

1-Calculer la reluctance équivalente du circuit magnétique ?