Champ magnétique, indications

1. Quiz : Richtig oder Falsch ?

2. Orientations

3. Deux bobines en inverse Penser à la règle de la main droite.

4. Cartes de champ magnetique

5. Deux bobines coaxiales

6. Expérience d'Ørsted Faire un schéma en vue du dessus. Réfléchir au sens du champ créé par le fil au niveau de la boussole. Se souvenir que le champ ressenti par la boussole est la somme vectorielle de celui du fil et du champ terrestre.

7. Bobine supraconductrice

1. Penser à la résistance interne et aux conséquences de l'effet Joule sur la température de la bobine.
2. Calculer le périmètre d'une spire. En déduire le nombre de spires que l'on peut former avec la longueur ℓ de fil disponible. Il reste à diviser par la longueur L de la bobine.
3. Utiliser la formule du cours sur le champ créé dans une bobine infinie.
4. Penser à regarder le titre de l'exercice pour conclure.

8. Champ tournant

9. Attraction/répulsion