

## FERRITES

### Ferrite (céramique ferromagnétique)

Le ou la **ferrite** est un type de céramique obtenu par moulage à forte pression et haute température (plus de 1 000 °C) à partir d'oxyde de fer et manganèse, zinc, cobalt, nickel, etc.), souvent utilisé en électronique

#### Description

C'est un matériau très dur, difficile à usiner et assez fragile, de couleur grise à noire. Les caractéristiques magnétiques (perméabilité magnétique, gamme de fréquence) d'un noyau en ferrite varient beaucoup en fonction de ses composants et du processus de fabrication

Le point de Curie de ces matériaux est généralement compris entre 125 et 350 °C.

#### Utilisation

Le ferrite a notamment été utilisé pour fabriquer les tores des premières cartes mémoires. Actuellement, le ferrite est souvent utilisé comme noyau magnétique à la place des tôles feuilletées du fait de sa simplicité de fabrication et de moulage (bobines, petits transformateurs, filtres antiparasites, etc.), ainsi que de leurs plus faibles pertes par courants de Foucault et par hystérésis à haute fréquence



### L'accessoire indispensable des vacances...

Pour les vacances (bien que cela soit bientôt la fin...), n'oublions jamais de mettre dans nos bagages un petit sachet avec quelques ferrites de différentes tailles.

Cela permet parfois de supprimer des problèmes de RFI avec le voisinage possédant des appareils sans filtrage RF efficace sur la partie alimentation ou amplification BF.

**Exemple personnel**, voisinage à quelques dizaines de mètres :

RFI dans des petits HP amplifiés raccordés sur la sortie audio d'un téléviseur

RFI dans un ancien combiné radio avec tuner analogique (qui était aussi parasité par la mise en route du téléviseur à 1 m de distance alimenté sur la même multiprise...)

#### Ajouts effectués :

Self sur liaison audio stéréo haute impédance bas niveau entre le téléviseur et les HP amplifiés

Self sur le câble secteur 230 V d'alimentation des HP amplifiés

Self sur la sortie basse tension de l'alimentation à découpage du téléviseur

Self sur le câble secteur 230 V de l'alimentation de la prise multiple alimentant tout ce matériel

Pour mémoire, il suffit de faire deux ou trois tours du câble avant de clipser la ferrite et le tour est j o u é .

Attention, toujours prendre des ferrites avec un passage de câble bien plus grand que le câble que l'on veut protéger afin de pouvoir faire plusieurs tours de ce dernier sur la ferrite, la protection sera meilleure.

Pour un peu plus d'une dizaine d'Euros, plus aucun problème avec en prime le téléviseur qui ne parasite plus le combiné radio et des voisins qui ne m'entendent plus en doublage audio des films qu'ils regardent ou de la musique qu'ils écoutent.



Ces selfs se trouvent facilement sur le net, un exemple sur eBay. Round ferrite clip sur filtre Costume jusqu' à 13mm câble extérieur noir. diam 2...

**6,78 Euros**, Achat immédiat + 4,76 EUR de frais de livraison depuis le Royaume-Uni