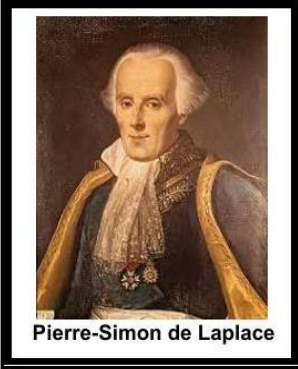


القوى الكهرومغناطيسية " قانون لابلاس

Forces électromagnétiques « Loi de Laplace »

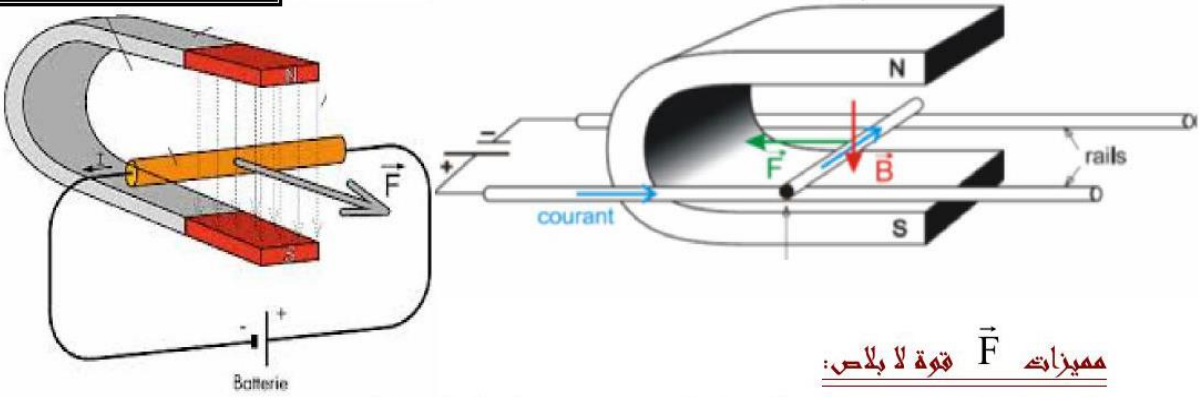
(1) القوة الكهرومغناطيسية. Vidéos N°1 et N° 2



Animation N°1 La loi de Laplace /1-1 قانون لابلاس

تعريف:

قوة لابلاس هي قوة كهرومغناطيسية عن بعد يندفع لها كل موصل يمر فيه تيار كهربائي و يوجد في مجال مغناطيسي (إذا لم يكن موازيا لمتجهة المجال المغناطيسي)

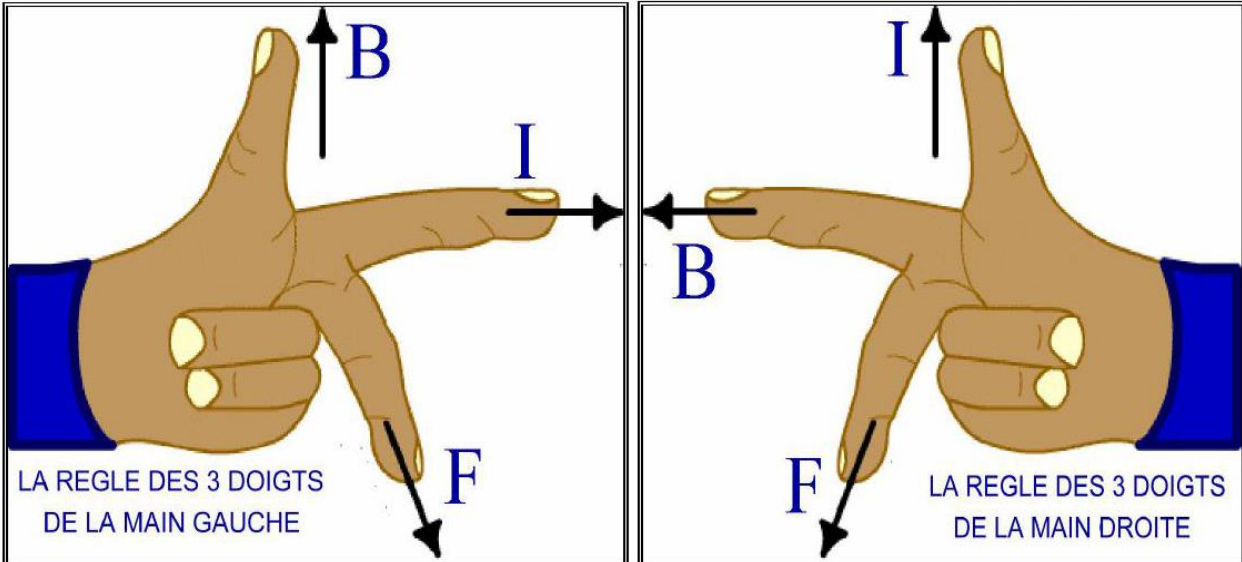


مميزات \vec{F} قوة لابلاس:

✧ نقطة تأثير : منتصف جزء الموصل الذي يوجد في المجال المغناطيسي.

✧ خط تأثير : المستقيم العمودي على المستوى الذي يحدده الموصل و متجهة المجال المغناطيسي .

✧ المنحى : يحدد باستعمال طريقة الأصابع الثلاثة



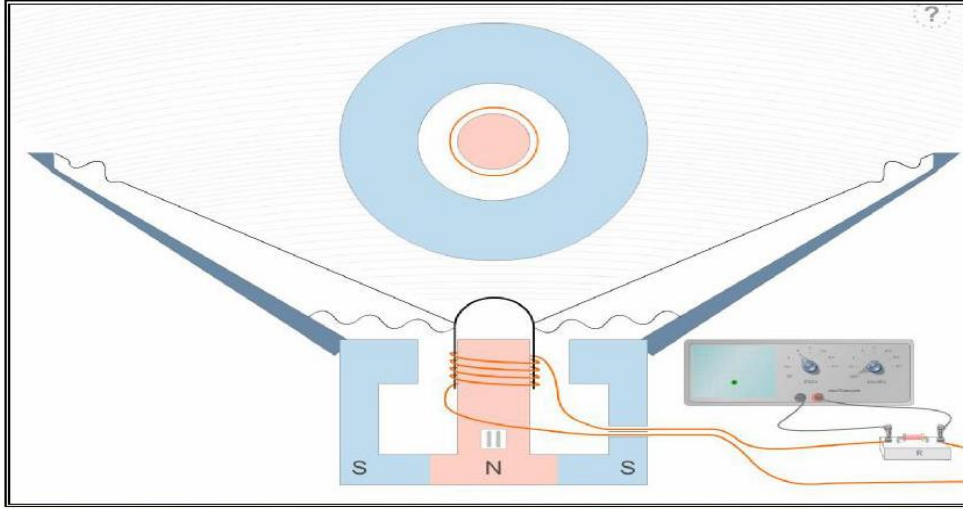
LA REGLE DES 3 DOIGTS DE LA MAIN GAUCHE

LA REGLE DES 3 DOIGTS DE LA MAIN DROITE

Bien Indiquer la Force

Indique Bien la Force

○ مكبر الصوت الكهرديناميكي : Animation N°2



يتكون مكبر الصوت الكهرديناميكي من :

- **مغناطيس** ذي شكل دائري يحدث مجالا مغناطيسيا شعاعيا .
- **وشية** يمكنها الحركة طول القطب الشمالي للمغناطيس .
- **غشاء** مرتبط بالوشية .

يحوّل مكبر الصوت الكهرديناميكي الطاقة الكهربائية التي يكتسبها إلى طاقة ميكانيكية .

○ المحرك الكهربائي المغذي بتيار كهربائي مستمر . Animation N°3

يتكون المحرك الكهربائي المغذي بتيار مستمر أساسا من جزئين :

- **انساكين** : وهو عبارة عن مغناطيس يحدث مجالا مغناطيسيا شعاعيا في تفرجة الحديد .
- **الدوار** : هو الجزء المتحرك ، وهو عبارة عن أسطوانة من الحديد قابلة للدوران حول محورها ، لف حول سطحها الخارجي عدد كبير من الموصلات النحاسية .

