

**Electricité**

Magnétisme

***Electricity***

*Magnetism*

Réf :  
292 002

Français – p 1

English – p 2

Version : 1109

**Aiguille d'Oerstedt**

***Oerstedt's needle***



## 1 Principe – description

Cette expérience est destinée à montrer les effets magnétiques du courant.

- L'aiguille aimantée et le fil conducteur sont placés sur un socle transparent permettant la projection de l'expérience. Le fond du circuit peut facilement se déclipser pour être utilisé avec un rétroprojecteur et permettre ainsi une utilisation en démonstration.
- Fil cuivre 12/10, branchement pour fiches bananes  $\varnothing$  4 mm. I max : 10 A.
- Aiguille aimantée long. 65 mm

## 2 Manipulations

ACCESSOIRES NECESSAIRES :

- Aiguille d'Oerstedt,
- Alimentation basse tension avec rhéostat (ou alimentation variable),
- Ampèremètre,
- Inverseur de courant.

Placer l'aiguille sur son pivot, sous le fil conducteur, l'orienter de façon à ce que le fil et l'aiguille soient parallèles.

Alimenter le fil avec  $I < 10$  A : l'aiguille dévie et a tendance à se placer normalement au fil quand on augmente l'intensité. Quelques ampères suffisent pour obtenir une déviation franche.

**Nota :** la matière plastique transparente est électrisable, ce qui perturbe l'aiguille aimantée.

**AVANT CHAQUE MANIPULATION, DESELECTRISER LE SUPPORT  
AVEC UN CHIFFON IMBIBE D'ALCOOL**

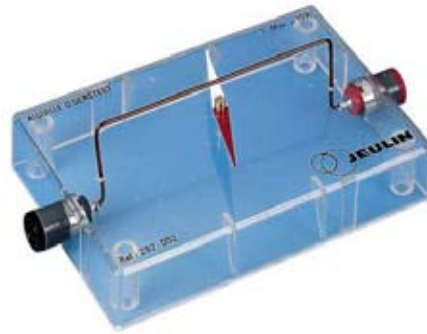
## 3 Service après vente

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.  
Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

**JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE**  
Rue Jacques Monod  
BP 1900  
27019 EVREUX CEDEX FRANCE

**0 825 563 563 \***

*\* 0,15 € TTC/ min à partir d'un poste fixe*



## 1 Principal – description

This experiment has the purpose of showing the magnetic effects of current.

- The magnetised needle and the conductor thread are placed on a transparent baseplate enabling the projection of the experiment. The back side of the circuit can be easily removed in order to be used with an overhead projector et to allow a display for all the students
- The 12/10copper thread, has sockets for banana plugs  $\varnothing$  4 mm I max : 10 A.
- Magnetised needle length 65 mm.

## 2 Handlings

Necessary accessories:

- Oersted's needle,
- Low voltage power supply with rheostat (or variable power supply),
- Ammeter,
- Current inverter.

In order to put the needle on its pivot, under the conductor thread, orientate it so the wire and needle are parallel.

Supply the thread  $I < 10$  A : the needle deviates and has the tendency to displace itself normally to the thread when the voltage is increased. Several amperes is enough to obtain a clear deviation.

**N.B.:** The transparent plastic material is electrifiable, which disrupts the magnetised needle.

**BEFORE EACH MANIPULATION, DE-ELECTRIFY THE SUPPORT  
WITH A CLOTH MOIST WITH ALCOHOL**

## 3 After-Sales Service

This material is under a two year warranty and should be returned to our stores in the event of any defects.

For any repairs, adjustments or spare parts, please contact:

**JEULIN - TECHNICAL SUPPORT**  
**Rue Jacques Monod**  
**BP 1900**  
**27019 EVREUX CEDEX France**

+33 (0)2 32 29 40 50

## Assistance technique en direct

Une équipe d'experts  
à votre disposition du Lundi  
au Vendredi (8h30 à 17h30)

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge immédiatement votre appel pour vous apporter une réponse adaptée à votre domaine d'expérimentation : Sciences de la Vie et de la Terre, Physique, Chimie, Technologie .

### Service gratuit \*

**0825 563 563** choix n° 3. \*\*

\* Hors coût d'appel : 0,15 € ttc / min.  
à partir d'un poste fixe.

\*\* Numéro valable uniquement pour  
la France métropolitaine et la Corse.

Pour les Dom-Tom et les EFE,  
utilisez le + 33 (0)2 32 29 40 50

Aide en ligne :  
**www.jeulin.fr**

Rubrique FAQ



Rue Jacques-Monod,  
Z.I. n° 1, Netreville,  
BP 1900, 27019 Evreux cedex,  
France

Tél. : + 33 ( 0 ) 2 32 29 40 00  
Fax : + 33 ( 0 ) 2 32 29 43 99  
Internet : [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr) - [support@jeulin.fr](mailto:support@jeulin.fr)

Phone : + 33 ( 0 ) 2 32 29 40 49  
Fax : + 33 ( 0 ) 2 32 29 43 05  
Internet : [www.jeulin.com](http://www.jeulin.com) - [export@jeulin.fr](mailto:export@jeulin.fr)

SA capital 3 233 762 € - Siren R.C.S. B 387 901 044 - Siret 387 901 04400017

## Direct connection for technical support

A team of experts at your  
disposal from Monday  
to Friday (opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request immediatly to provide you with the right answers regarding your activity field : Biology, Physics, Chemistry, Technology .

### Free service \*

**+ 33 (0)2 32 29 40 50\*\***

\* Call cost not included

\*\* Only for call from foreign countries

