

# Electromagnétisme

Champ magnétique

Réf :  
**263197**

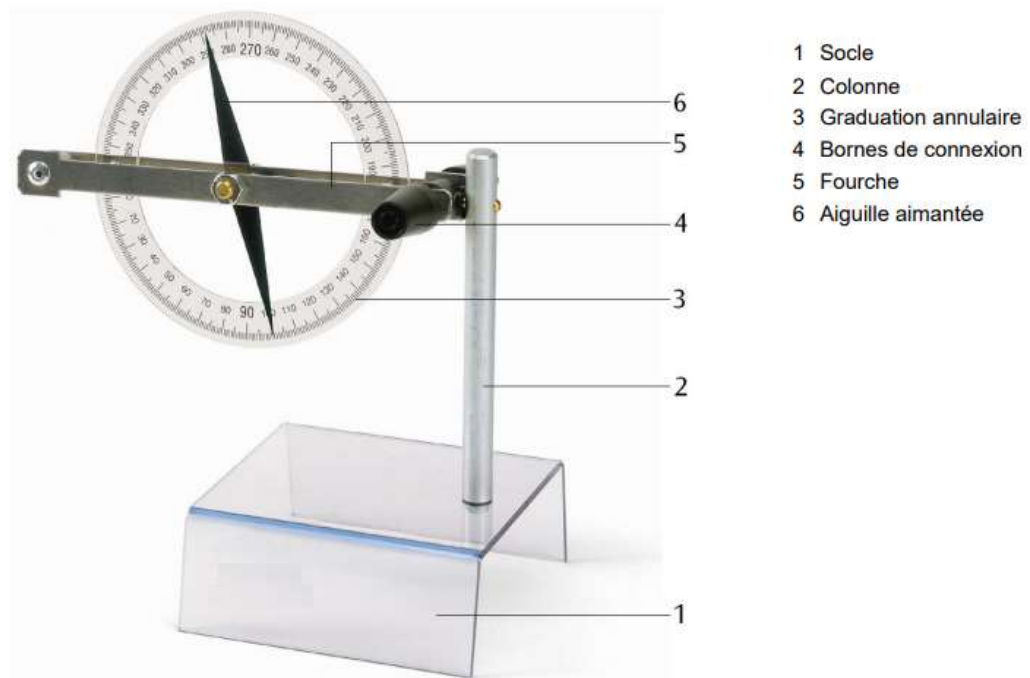
Français – p 1

## Boussole d'inclinaison

Version : 1205

## 1. Description

Cette boussole permet de mesurer l'inclinaison du champ magnétique terrestre ainsi que de représenter le champ magnétique d'un conducteur traversé par du courant. L'appareil est constitué d'un socle en verre acrylique avec une colonne à laquelle est fixée une fourche à pivotement axiale avec graduation annulaire et aiguille aimantée. L'aiguille aimantée étant fixée sur la pointe et pouvant tourner, elle est donc à même d'osciller librement sur le plan horizontal ou vertical en fonction de l'orientation axiale respective. Les bornes disposées sur la fourche permettent d'alimenter un courant maximum de 5 A



## 2. Caractéristiques techniques

**Diamètre boussole** : env. 110 mm  
**Longueur aiguille magnétique** : env. 100 mm  
**Longueur fourche** : env. 150 mm  
**Tension** : max. 30 V Courant : max. 5 A  
**Branchement** : douilles de sécurité de 4 mm  
**Dimensions** : env. 100x90x185 mm<sup>3</sup>

## 3. Manipulations

### 3.1 Notes générales

Protégez l'appareil contre l'humidité et la poussière ainsi que les chocs mécaniques. • Evitez de toucher l'aiguille aimantée. Souvent, les champs magnétiques statiques, les cadres en acier dans les tables de laboratoires et les installations, les poutres métalliques dans les sols, planchers et murs des bâtiments modifient sensiblement la géométrie des lignes de champ magnétiques de la Terre. Aussi est-il tout à fait possible que les angles escomptés au cours de l'expérience subissent de fortes variations.

### 3.2 Détermination de l'inclinaison

L'aiguille aimantée suit l'orientation effective des lignes de champ magnétiques de la Terre. • Dans le plan horizontal de la graduation, ajustez l'appareil de telle sorte que le côté bleu de l'aiguille aimantée se trouve sur 0° (le côté bleu de l'aiguille indique la direction du Nord). • Ensuite tournez la fourche à 90° (plan vertical de la graduation). L'aiguille aimantée incline son côté bleu vers le bas. L'inclinaison est l'écart de l'aiguille aimantée par rapport à l'horizontale. Variant selon l'emplacement géographique, elle se situe entre 63 et 68° à environ 50° de latitude Nord (Europe).

### 3.3 Effet magnétique du courant électrique

Pour réaliser l'expérience, il vous faut encore une source de courant continu réglable, par ex. 1 Alimentation CC 30 V, 5 A @230 V réf 281490

Dans le plan horizontal de la graduation, ajustez l'appareil de telle sorte que le côté bleu de l'aiguille aimantée se trouve sur 0° (le côté bleu de l'aiguille indique la direction du Nord).

Branchez les bornes de connexion à une source de courant continu réglable. La déviation de l'aiguille augmente au fur et à mesure que l'intensité électrique devient plus importante. Si vous modifiez la polarité, la déviation changera de direction.

## 4. Service après-vente

La garantie est de 2 ans.

Pour tous réglages, contacter le **Support Technique** au **0 825 563 563**.

Le matériel doit être retourné dans nos ateliers et pour toutes les réparations ou pièces détachées, veuillez contacter :

**JEULIN – S.A.V.**  
468 rue Jacques Monod  
CS 21900  
27019 EVREUX CEDEX France

**0 825 563 563\***

*\* 0,15 € TTC/min. à partir un téléphone fixe*



## Assistance technique en direct

Une équipe d'experts  
à votre disposition  
du lundi au vendredi  
de 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\*

**0 825 563 563** 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, composez le +33 2 32 29 40 50.

Aide en ligne  
**FAQ.jeulin.fr**



## 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 2 32 29 40 50\*\***

\* Call cost not included.

\*\* Only for call from foreign countries.



468, rue Jacques-Monod, CS 21900, 27019 Evreux cedex, France

Métropole • Tél : 02 32 29 40 00 - Fax : 02 32 29 43 99 - [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr) - [support@jeulin.fr](mailto:support@jeulin.fr)

International • Tél : +33 2 32 29 40 23 - Fax : +33 2 32 29 43 24 - [www.jeulin.com](http://www.jeulin.com) - [export@jeulin.fr](mailto:export@jeulin.fr)

SAS au capital de 1 000 000 € - TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 - Siren 344 652 490 RCS Evreux