

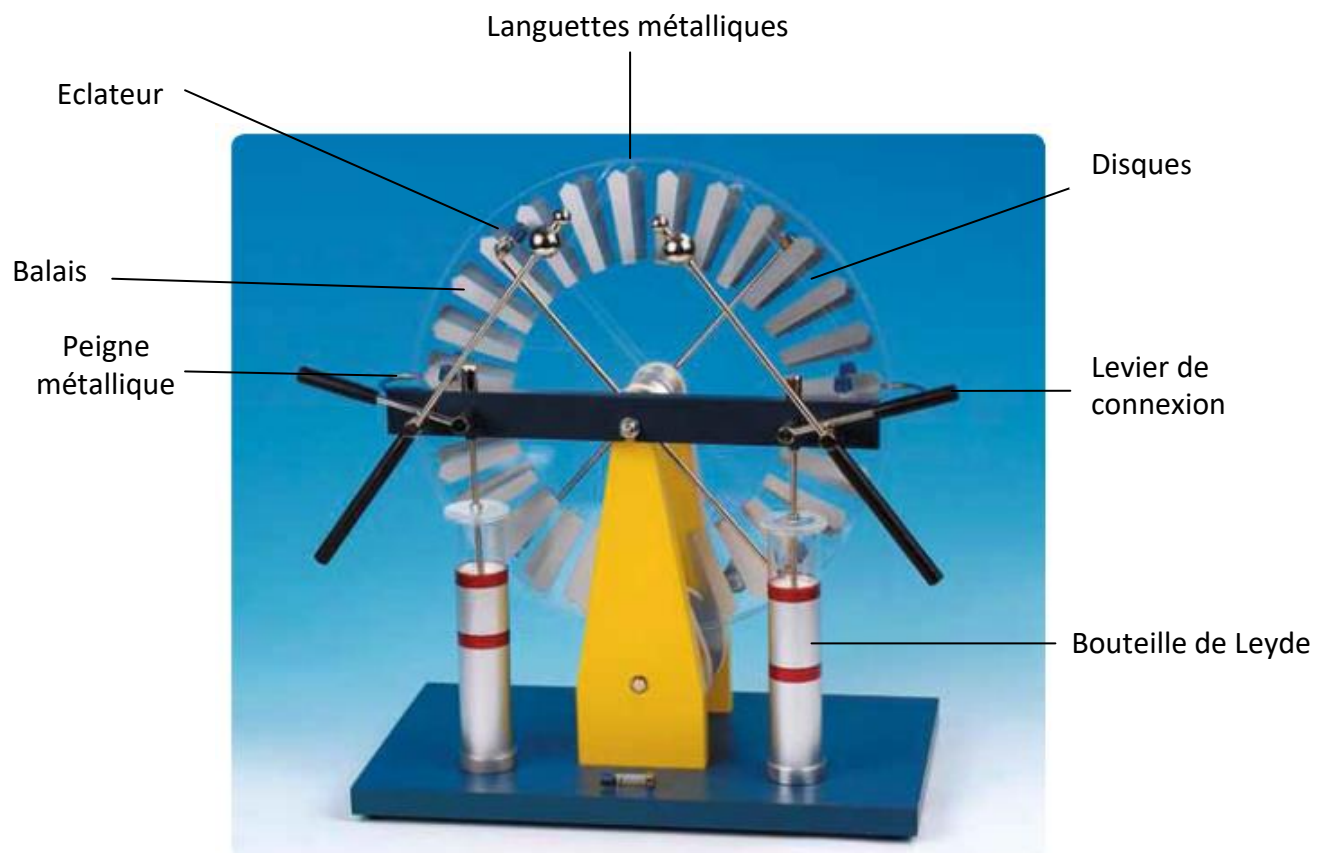
MACHINE DE WIMSHURST

Réf. 000 009

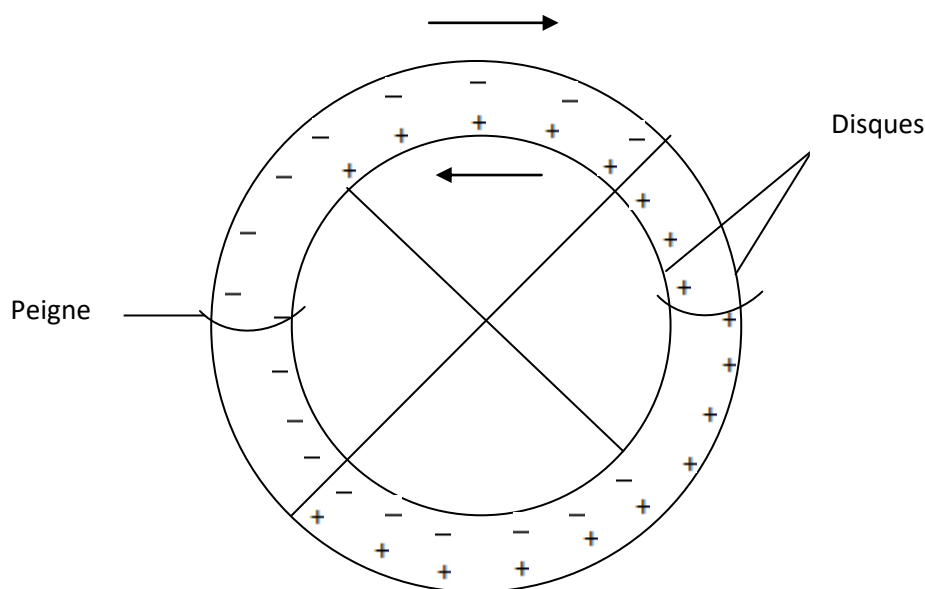
1. Caractéristiques :

- Diamètre des disques : 300 mm
- Etincelle : jusqu'à 70 mm
- Différence de potentiel : 160 kV
- Dimension : 350 x 200 x 390 mm

2. Schéma :



3. Principe :



Les deux plateaux (disques) tournent en sens inverse. Les balais frottent sur les plateaux sur lesquels se trouvent des languettes métalliques qui initialement sont neutres. Les paires de peignes collectent les charges (pour l'un les charges positives et pour l'autre les charges négatives) et les transmettent aux condensateurs. Lorsque ces derniers sont assez chargés la différence de potentiel crée un arc lumineux entre les éclateurs.

Lorsqu'une languette sur l'un des deux disques est chargée positivement la languette qui lui est opposée sur l'autre disque est chargée négativement (voir schémas ci-dessus).

La machine doit être amorcée. Elle s'amorce seule lorsque l'on fait tourner les disques. Si elle ne s'amorce pas d'elle-même il faut utiliser un bâton électrisé.

4. Utilisation :

Vérifier la position des balais. Les balais doivent être en contact avec les languettes, toutefois ils doivent frotter légèrement contre les languettes. Le contact entre les peignes et les languettes n'est pas nécessaire mais ils doivent être proche. Le schéma ci-dessus montre la position que les balais doivent avoir par rapport aux peignes.

L'Appareil peut fonctionner soit en circuit ouvert (les leviers des bouteilles de Leyde

doivent être relevés) soit en circuit fermé. Le circuit fermé permet d'augmenter l'intensité des étincelles.

En circuit ouvert : visser la manivelle sur la machine puis tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les éclateurs doivent être distants de quelques centimètres. Pendant le fonctionnement de la machine la transformation de l'oxygène de l'air en ozone peut dégager une odeur.

En circuit fermé : baisser les leviers de connexion des bouteilles de leyde. Puis tourner rapidement la manivelle, toujours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

5. Nous contacter:

Ce matériel est garanti 2 ans. Pour toutes questions, veuillez contacter :

sav@sciencethic.com

www.sciencethic.com