

Électricité

Générateur et alternateur

Réf :
282 090

Français – p 1

Version : 5110

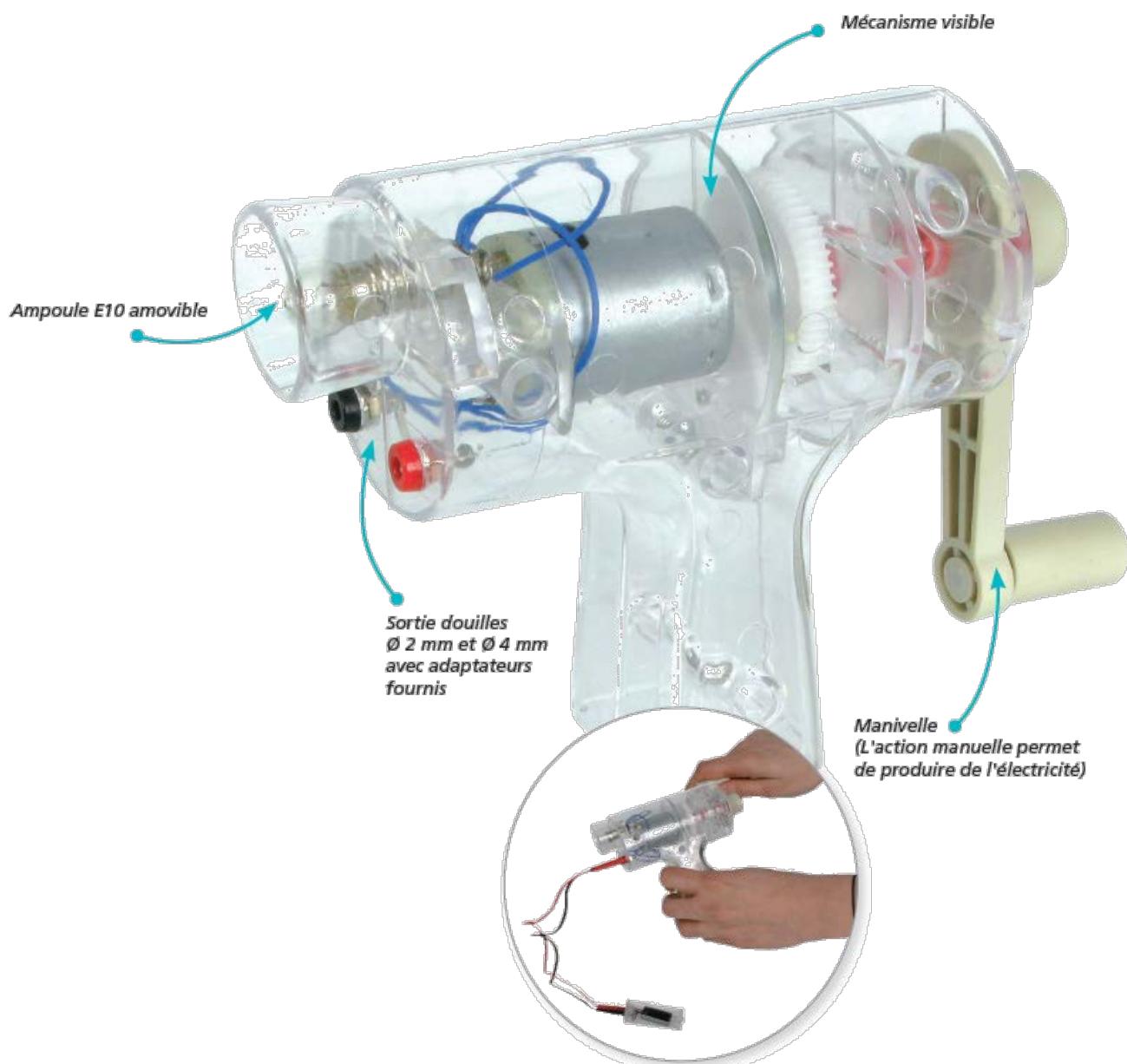
Générateur électrique manuel

1. Description

Ce générateur électrique manuel permet de convertir l'énergie mécanique en énergie électrique.

La manivelle est mise en mouvement à la main et entraîne un moteur. Un système d'engrenages permet de démultiplier le mouvement pour augmenter la vitesse de rotation au niveau du moteur. La coque transparente permet d'observer l'intégralité de ce mécanisme.

Le moteur produit l'électricité, les 2 sorties douilles Ø 2mm et Ø 4mm (avec adaptateurs fournis) permettent d'alimenter un dipôle, un supercondensateur ou de mesurer la tension produite.

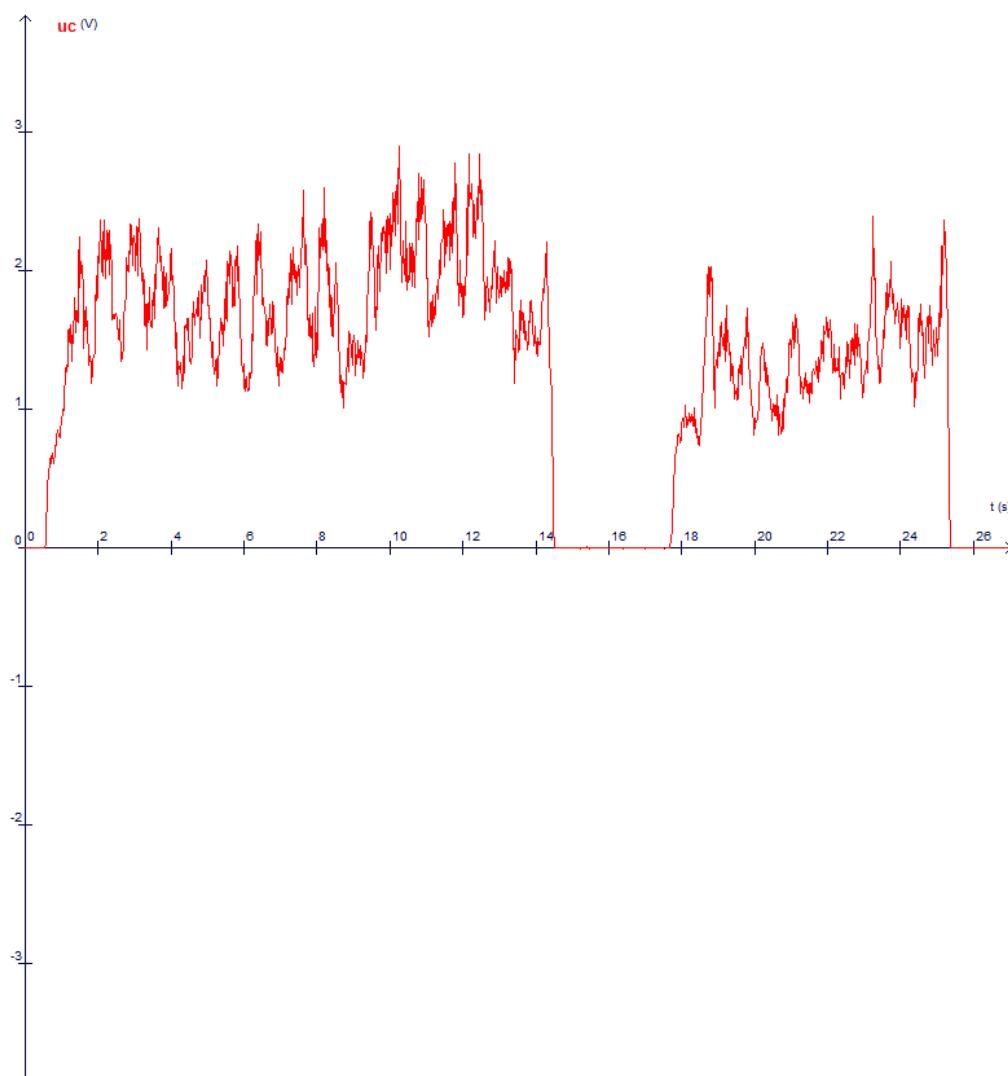


2. Exemples de manipulations

2.1 Mesure de la tension produite

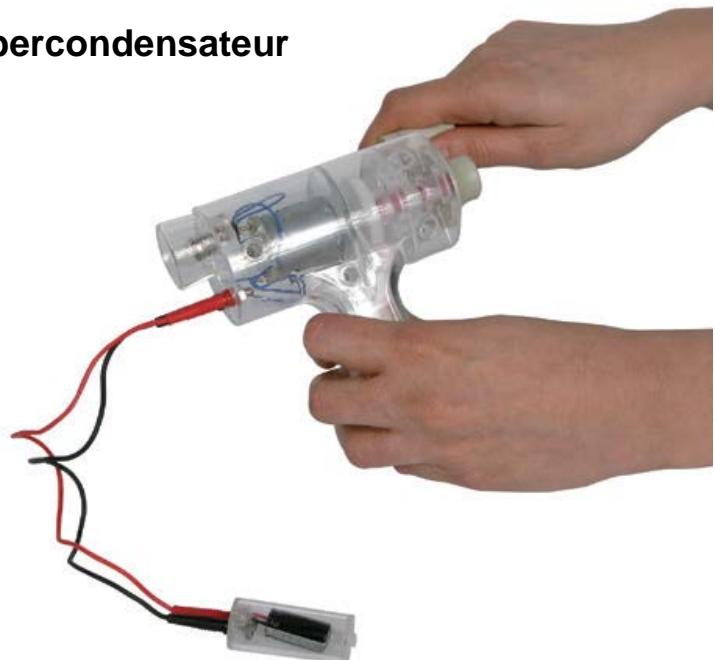
Brancher la sortie douilles du générateur sur un multimètre, ou une console d'acquisition pour relever la tension produite.

Lancer une acquisition dans le temps et faire tourner la manivelle pour produire la tension, on obtient un relevé de ce type :



Les niveaux de tensions produits sont dépendants de la vitesse de rotation de la manivelle. Plus la vitesse de rotation est importante, plus la valeur de la tension instantanée générée est élevée.

2.2 Charge d'un supercondensateur



Brancher le supercondensateur réf. 701 657 sur la sortie du générateur électrique manuel.
Faire tourner la manivelle pour charger le supercondensateur.
Puis lorsque le supercondensateur est chargé, raccorder sur sa sortie un dipôle pour l'alimenter. Ceci permet d'aborder la notion de stockage de l'électricité.
En fonction du dipôle utilisé (ampoule, DEL, moteur), la notion d'autonomie peut aussi être abordée.

2.3 Alimentation directe d'un dipôle

Brancher un dipôle sur la sortie du générateur, et faire tourner la manivelle.
On observe que le dipôle se met à fonctionner lors de la rotation. Ceci permet de montrer rapidement le principe de production de l'électricité.

En utilisant un Joulemètre Initio réf. 291 220 ou Initio® 2 réf. 292 087.

Exemples de dipôles compatibles :

Moteur réf. 283 045
DEL protégée rouge réf. 283 022
DEL protégée verte réf. 283 023
Douille E10 réf. 283 044

Une ampoule fournie et intégrée au générateur permet également de montrer la présence d'électricité.

3 Service après-vente

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

La garantie est de 2 ans, 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 EEE, 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
immediately 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.

jeulin
Partageons l'expérience

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 - support@jeulin.fr
International • Tél : +33 2 32 29 40 23 - Fax : +33 2 32 29 43 24 - www.jeulin.com - export@jeulin.fr
SAS au capital de 1 000 000 € - TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 - Siren 344 652 490 RCS Evreux