

# TP sur l'alternateur

## 1. Situation problème

Une dame demande à son voisin s'il a une pile pour allumer une lampe. Mais lui n'a que des matériels suivants à sa disposition: une dynamo démontable avec son galet, voltmètre, bobine de fil de cuivre, aimant droit et deux fils.

dynamo démontable



voltmètre



bobine



aimant droit



deux fils rouge et noir



A- Définir le problème posé.

B- Émet des hypothèses afin de répondre au problème posé

C- Proposer, schématiser et réaliser l'expérience permettant de vérifier tes hypothèses.

## 2. Comment fabriquer du courant sans pile?

**Hypothèse:** Le mouvement d'un aimant au voisinage d'une bobine de fil de cuivre créerait un courant

### Validation

Réalise un montage permettant de vérifier qu'un courant apparaît aux bornes de la bobine de fil de cuivre.

Comment peut-on produire d'une manière simple une tension aux borne d'une bobine ?

## 3. Quel est le rôle d'un alternateur?

Démonter le dynamo : qu'observez-vous ?

À l'aide des éléments de l'alternateur , comment peut-on s'y prendre pour créer de courant ?

## 4. Document 1 schéma d'un dynamo ou altenateur

