



# ANNEXE 2



5 h 00 +

## 1. Rédaction du rapport

### 1.1. Composition

Le rapport ne comprend pas la réponse à chaque question de manière chronologique. Les réponses aux questions précédentes seront intégrées dans vos différentes parties.

Nous vous invitons à suivre le sommaire suivant :

- Introduction
  - Présentation du travail demandé, le cadre, les objectifs, etc.
- Etapes de fabrication
  - Différentes étapes illustrées par photos.
- Les composants de base du moteur
  - Légender une photo.
- Principe de fonctionnement
  - Vous vous appuyerez sur les expressions suivantes : courant électrique, champ magnétique, force, perpendiculaire,
  - A l'aide de photos, d'illustrations à la main ou sur logiciel.
- Quelques optimisations possibles
  - A l'aide des formules données, comment auriez-vous pu optimiser le moteur. Lister et hiérarchiser les solutions. Vous pourrez utiliser un feuille Calc pour présenter vos calculs.
- Conclusion
  - Quelles difficultés avez-vous rencontrées ? Quelles notions ont permis d'être éclaircies ? Explicitez ? Quel bilan peut-on réaliser ?

### 1.2. Type de rendu

Le rapport devra être rendu au format numérique pdf et odt. Il comprendra une page de garde composé du titre, de la date, des noms des rédacteurs et d'une illustration en son centre suivi d'une deuxième page contenant une table des matières. Chaque page devra être numérotée. Les paragraphes devront être justifiés.

Afin de vous aider dans cette réalisation, un tutoriel est disponible à l'adresse suivante.

<https://tube-numerique-educatif.apps.education.fr/w/qdMtFctGvLTFwq3wmXL6xB>

### 1.3. Diverses ressources

Pour expliquer le **fonctionnement du moteur**, il est important d'avoir bien compris les interactions entre notamment le courant électrique, champ magnétique et les forces. Ainsi nous vous proposons un vieux dessin animé à l'adresse suivante : <https://youtu.be/Dy8dWMikNUQ>

La fabrication d'un moteur à courant continu <https://youtu.be/CZw6lYPmzdA>

Nota : attention, tout **plagiat** est interdit et engendrera une perte de points. Pour se prémunir, il est important de citer ses sources et de mentionner les citations.

