# CAHIER DES CHARGES

Calculer l'autonomie du lanceur, l’afficher entre \_\_\_\_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_\_\_\_\_ +/- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ sur un LCD.

# MATÉRIELS DISPONIBLES (en chercher d’autres si nÉcessaire)

Carte à microcontrôleur, IHM (LCD + clavier + LED)

Remis le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Capteurs : à déterminer.

Multimètre MX59HD

Oscilloscope numérique bicourbe + module I2C et RS232

**1**

# rECHERCHES DOCUMeNTAIRES

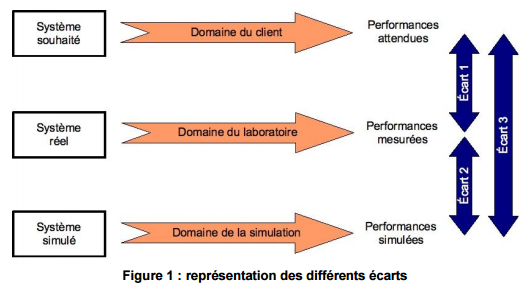
Effectuer des recherches documentaires sur l'énergie (disponible et consommée) dans un circuit alimenté en courant continu et les moyens disponibles pour la mesurer.

Faire le choix du ou des capteurs.

**🖉 Document à produire** : paragraphe d’introduction de la tâche « Gérer l'autonomie du lanceur » **Vu prof** 🞎

# SIMULATION, ExpÉrimentATION

**2**

En tenant compte des indicateurs de performance de la fiche d’ évaluation, répondre au cahier des charges en utilisant les capteurs que vous aurez choisis. Quantifier les **écarts : système souhaité, système simulé, système réel.**

**🖉 Documents à produire** :

Simulation, fiche d’expérience, résultats obtenus, écarts **Vu prof** 🞎

# 🖉 DOCUMENTS complementaires À PRODUIRE EN VUE DE LA rÉdaction du dossier

Chaîne d’information, schéma de câblage, schémas-bloc des chaînes de mesure . **Vu prof** 🞎

Algorithmes. Programmes. **Vu prof** 🞎

# DES Ressources documentaires complementaireS SERONT ÉVENTUELLEMENT MISES A DISPOSITION DANS LE rÉpertoire du projet sur Google DRIVE