

# PROPULSEUR ELECTROMAGNETIQUE : DEMARCHE D'OPTIMISATION DU RENDEMENT

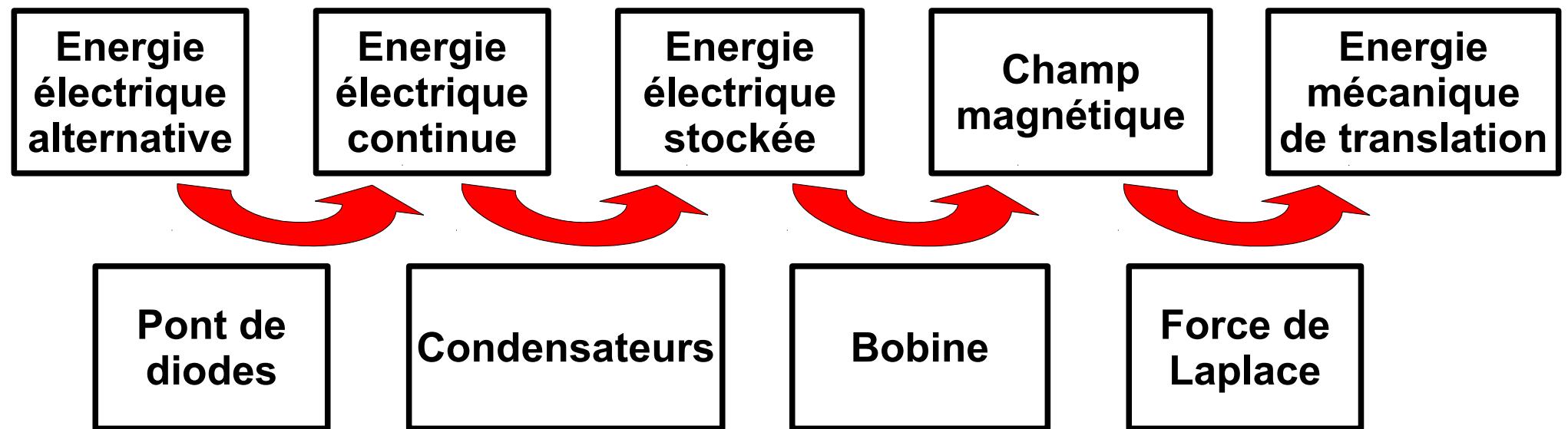
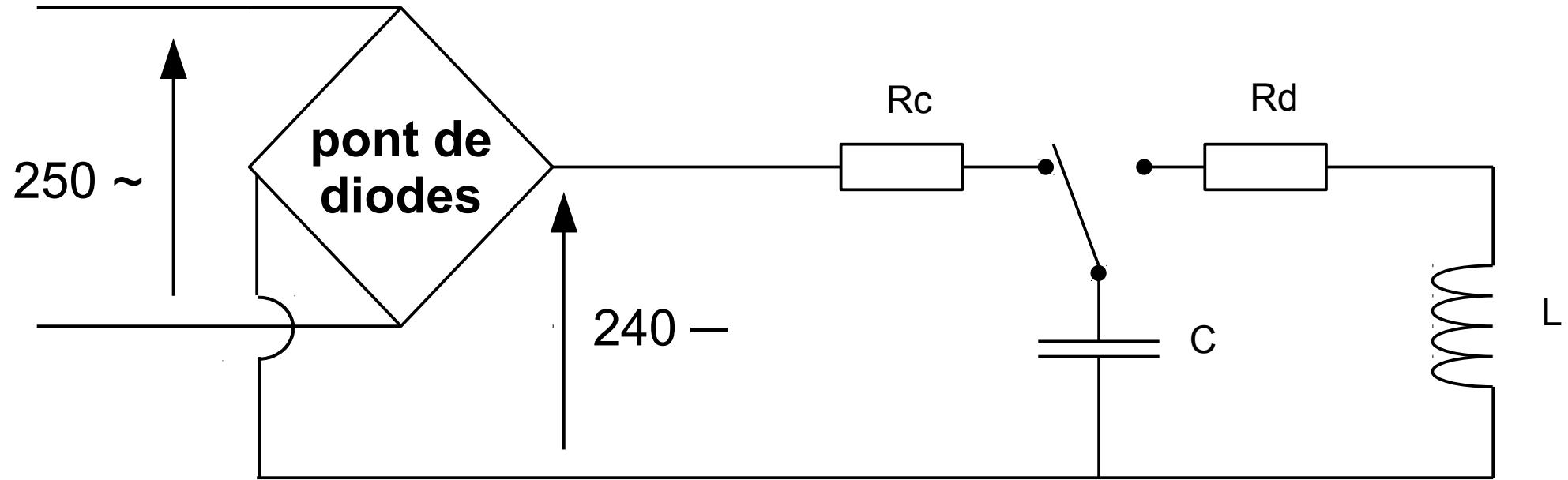
**Cette année**  
Dispositif expérimental  
Comparaison des méthodes d'acquisition

**L'an prochain**  
Théorie  
Matériaux du projectile  
Plusieurs bobines

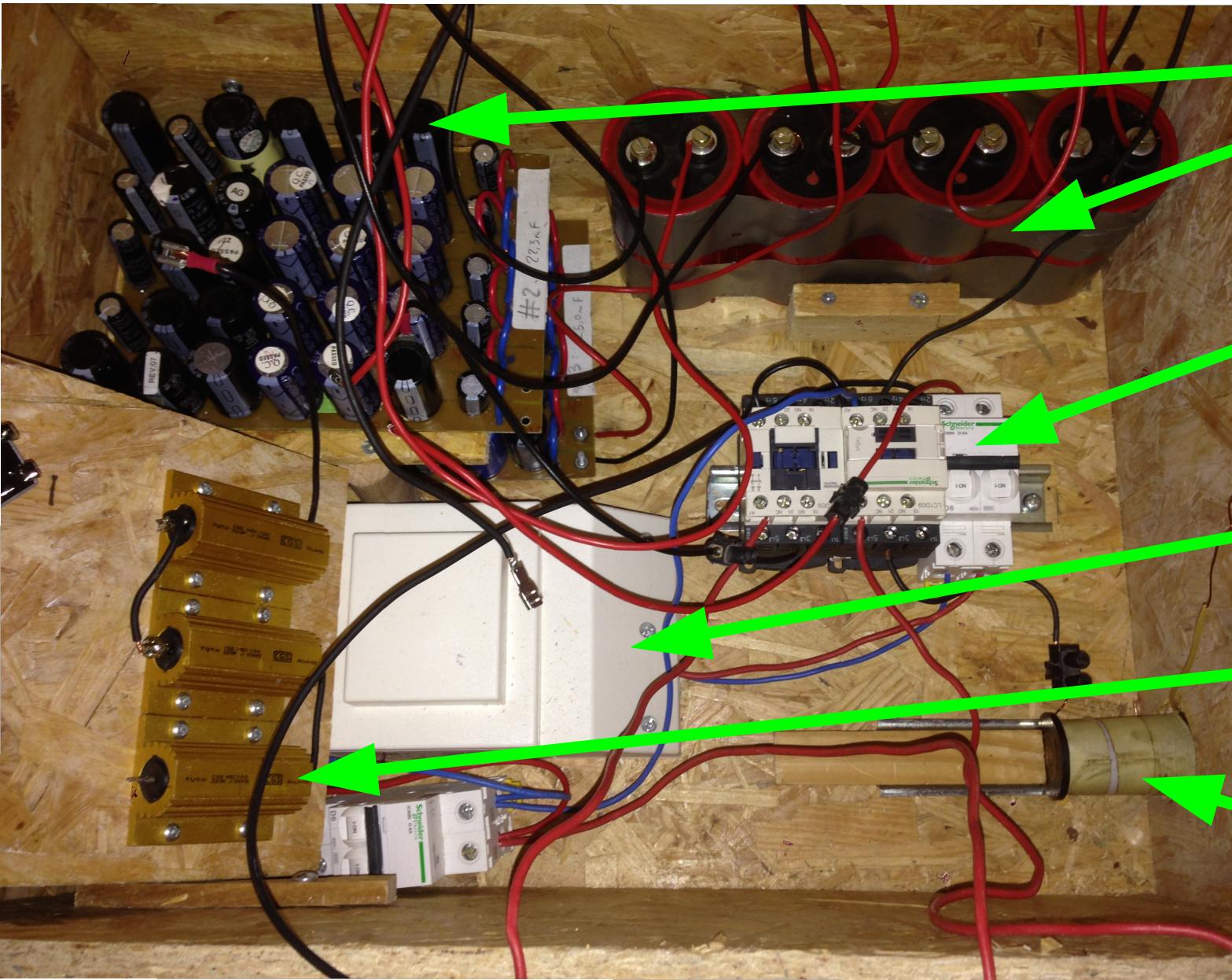
# PROPULSEUR ELECTROMAGNÉTIQUE

- **Modèle expérimental**
  - circuit théorique
  - dispositif expérimental
- **Comparaison des méthodes d'acquisition**
  - vidéo / audio
  - incertitudes
- **Bilan**
  - travail à venir
  - conclusion

# MODÈLE EXPÉRIMENTAL



# CIRCUIT EXPÉRIMENTAL



Condensateurs

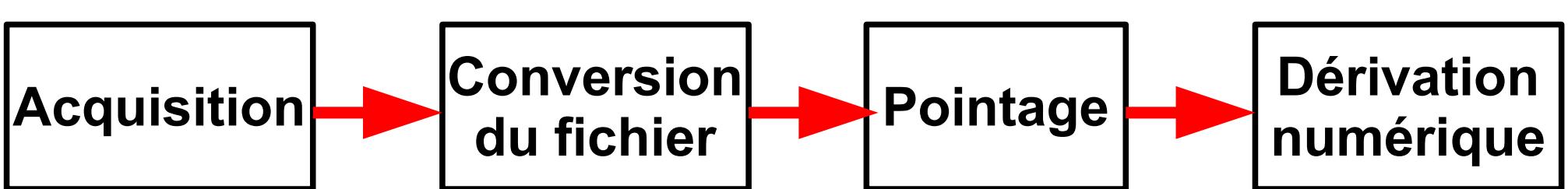
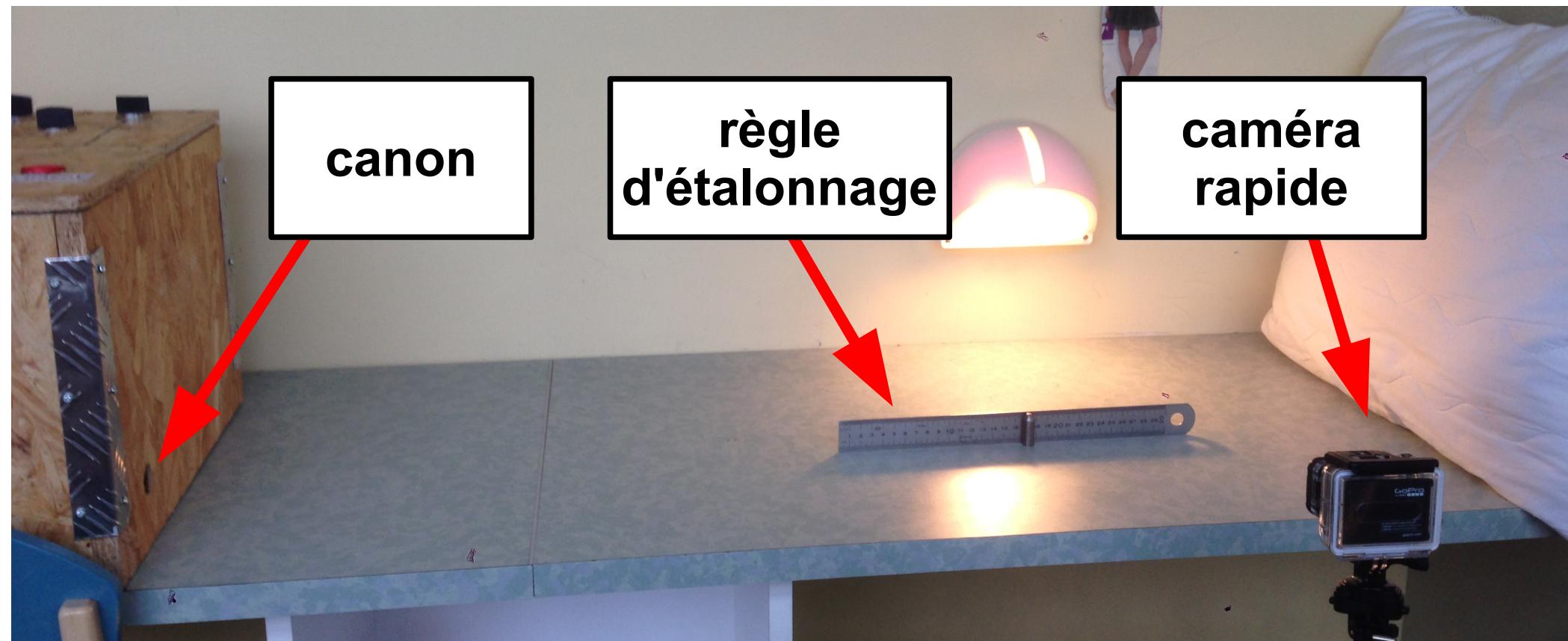
Contacteurs

Transformateur  
d'isolement

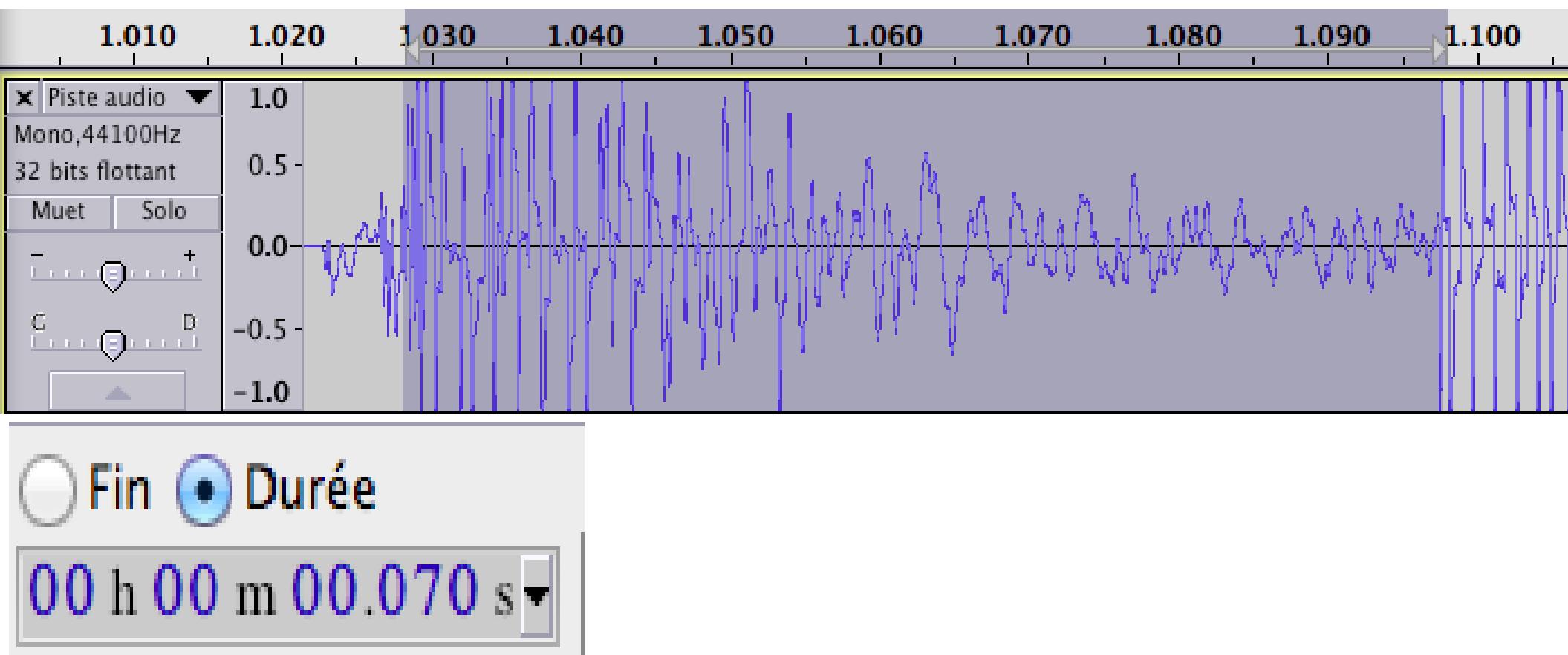
Résistances

Bobine

# ACQUISITION VIDÉO



# ACQUISITION AUDIO

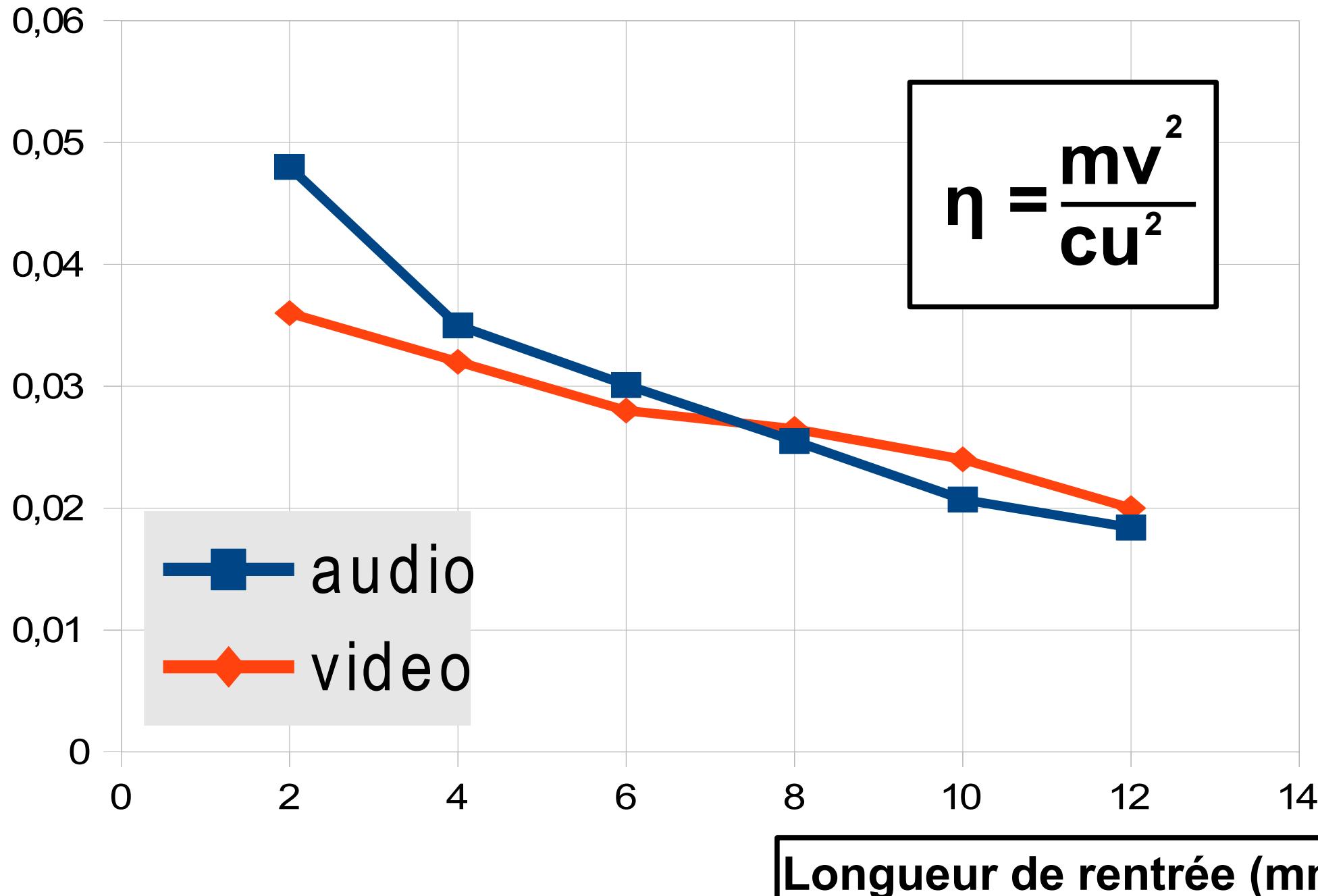


$$t \approx 70\text{ms}$$
$$\Delta T \approx 2\text{ms}$$
$$\Delta T/t \approx 2,8 \%$$

$$d \approx 1200\text{mm}$$
$$\Delta D \approx 0,5\text{mm}$$
$$\Delta D/d \approx 0,8 \%$$

$$\Delta V/v \approx 3,6 \%$$

# Confrontation



# TRAVAIL POUR L'ANNEE PROCHAINE

- + Optimisation des composants (R interne)
- + Optimisation du projectile (matériau)
- + Répartition de l'énergie