

# Outils numériques mini projet 2022-2023

- **Développement ou utilisation d'un logiciel**
- **Contact avec une chercheuse ou un chercheur**
- **Contexte scientifique en laboratoire**

- **Article de synthèse :**
  - Explique votre travail
  - Ne doit pas excéder 8 pages
  - Doit respecter la charte définie au premier semestre.
- **Présentation orale:**
  - À effectuer devant un jury
  - Inviter votre encadrant.e
  - Durée : 15 à 17 minutes + 5 minutes de questions.
  - Utiliser un support informatique.
  - Répéter cette présentation.
- **Évaluation du travail par votre encadrant.e**

- **Rapport**
  - **Soigner : utiliser un modèle de document (« template »)**
  - **Relire**
- **Présentation**
  - **Soigner : utiliser un modèle**
  - **Répéter pour être dans les temps prévus**
- **Dates**
  - **Respecter ;-)**

- **Le mardi 7 février 8h => 12h**
- **Le vendredi 17 février 13h45 => 18h**
- **Le jeudi 2 mars 8h => 12h**
- **Le jeudi 16 mars 8h => 12h**

- **Soumettre à votre encadrant**
- **Rendu de l'article :**
  - le 28 mars à 23h59 au plus tard
- **Soutenance :**
  - le mardi 11 avril 2023 13h45 => 18h

- **Sujet 1 :**
  - Implémentation de codes correcteurs d'erreurs (Roman Le Goff Latimier)
- **Sujet 2 :**
  - Réalisation d'un réseau de neurones pour prédire la résistance mécanique d'un verre et sa formulation: GLASSNET (Éric Robin)

- **Sujet 3 :**
  - Implémentation d'un réseau composite de neurones entraîné sur des données hétérogènes (Bastien Lagneaux et Gurvan Jodin)
- **Sujet 4 :**
  - 3DV - Impression 3D de verre dans les logiciels d'analyses environnementales (Olivier Kerbrat)



- **Sujet 5 :**
  - Benchmark CPU vs GPU de simulations de mécanique des matériaux par dynamique moléculaire (Maxime Vassaux)
- **Sujet 6 :**
  - Cosimulation humain-exosquelette (Charles Pontonnier)

- **Sujet 7 :**
  - Ajout d'une gestion de charge de véhicules électriques à un système d'optimisation de consommation flexible (Youen Froger)
  -
- **Sujet 8 :**
  - Fusion de données d'IMU pour la détermination d'angles articulaires : Filtrage de Kalman (Damien Hoareau et Gurvan Jodin)

# À vous

- **De choisir**
- **De faire**