

## JEU D'ECHEC

**ORIENTATION: SYSTÈMES INFORMATIQUES EMBARQUÉS** 

## Descriptif:

Nous souhaitons réaliser un jeu d'échec physique où les pions se déplacent sur l'échiquier. La technologie à mettre au point se base sur des PCB avec des boucles de courant à même de faire mouvoir des pions aimantés.

L'utilisateur pourra jouer, au travers d'une interface (web, tablette, etc..). L'échiquier, protégé de toute interactions humaines, devra positionner les pions selon la partie en cours



## Travail demandé:

Pour ce projet, il est attendu de l'étudiant les étapes suivantes :

- Prendre en main le concept théorique qui permettrait de déplacer un aimant au-dessus d'un PCB plat. Simuler les effets magnétiques
- Imaginer un concept d'échiquier disposant des 64 cases du jeu + les cases nécessaires pour placer les pions « mangé »
- Réaliser l'électronique de contrôle
- Réaliser le logiciel de contrôle avec l'interface humaine
- Tester et valider le fonctionnement
- Documenter

Candidat : Professeur responsable :

STIRNEMANN JONAS

VANNEL FABIEN

Filière d'études : ISC

En collaboration avec :

Travail de bachelor soumis à une convention de stage en entreprise : non

Travail de bachelor soumis à un contrat de confidentialité : non