

**PROPOSITION DE SUJET
PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3
2^{ème} SEMESTRE 2019/2020**

**Fiche à transmettre par mail aux enseignants responsables de l'organisation
des projets de fin d'année :**

D. Bureau (Informatique) denis.bureau@esiee.fr
C. Delabie (Ingénierie des Systèmes) christophe.delabie@esiee.fr
P. Poulichet (Santé, Energie et Environnement) patrick.poulichet@esiee.fr

NOMS DES ÉLÈVES (4 minimum obligatoirement) :

1. Andriamanamirija Dinasoa
2. Ahmed Mahmoud Mohammed
3. Bessouat Roman

(On nous a dit qu'un groupe de 3 personnes pouvait être accepté pour un projet E3)

TITRE DU PROJET :

Détection de pneumonie par analyse d'images de radiographie du thorax.

MOTS-CLÉS :

Deep-learning, IA, Santé, Radiographie, Pneumonie

DESCRIPTION DU PROJET :

Ce projet consiste à créer un programme capable de détecter si un patient est atteint de pneumonie ou non à partir d'une image de radiographie du thorax.

TRAVAIL À RÉALISER :

- Trouver une base de données contenant suffisamment d'images de radiographie du thorax (Nous avons une base de données déjà labellée)
- Ecrire un programme permettant la détection de pneumonie à partir d'une radiographie du thorax (deep-learning)
- Bonus : regarder sur quoi se fonde le programme de deep-learning pour détecter la pneumonie en vue d'améliorer l'architecture du programme pour une meilleure précision (model interpretability)

OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT :

- Kaggle (base de données)
- Collab (écriture notebook et code en python)

Accord du responsable de projet de fin d'année du département :

Le / / 2020