GE imagination at work

Construction d'une base de données pour le développement d'applications logicielles utilisant l'intelligence artificielle (H/F)

- ☐ Mathématiques Appliquées
- ☐ Traitement d'images
- ☐ Développement Logiciel
- ☑ Data Science
- ☐ Machine Learning
- ☐ Physique des Rayons-X
- ☐ Ingénieur Généraliste
- ☐ Autre :

Au sein du siège européen de GE Healthcare à Buc (78),
vous intégrerez l'équipe Women Health Applied Research (WHARe)

Contexte :

La mammographie est la seule modalité d'imagerie dont l'efficacité a été prouvée cliniquement dans la réduction de la mortalité par cancer du sein lorsqu'elle est utilisée dans des campagnes de dépistage sur une population de femmes asymptomatiques âgées de plus de 40-50 ans. Dans l'objectif d'améliorer nos algorithmes de post-traitement des images de mammographie, afin de permettre au radiologue d'être plus performant dans sa tâche de détection des cancers du sein, nous voulons construire une base de données structurée à partir de cas cliniques recueillis dans un grand centre de radiologie. Le stage proposé consiste à construire cette base de données en collaboration avec une équipe de radiologues et d'ingénieurs de GE Healthcare.

Vos missions :

- Se familiariser avec les descripteurs du standard BIRADS pour la mammographie.
- Travailler en collaboration avec les radiologues qui sélectionneront et désidentifieront les cas cliniques.
- Identifier les différents champs d'information à capturer sur les rapports radiologiques et anatomo-pathologiques.
- Saisir dans une base de données structurée les informations issues des différents rapports.
- Compléter ces informations avec les annotations que les radiologues auront saisies sur les images.
- S'assurer de la cohérence des données, vérifier leur fiabilité et garantir la qualité de la base de données finale.
- Réaliser une analyse statistique descriptive du contenu de la base de données et la présenter sous forme graphique.

Profil des candidats :

- Formation scientifique ou médicale bac +3 ou 4, 1ère / 2nde année d'Ecole d'Ingénieur, Licence ou Master I.
- Informatique : Excel, outils de Data Visualization, (Python, SQL),
- Statistiques (Minitab, R)
- Anglais courant

Durée du stage : 2-6 mois

Lieu : Buc (78 - proche de Versailles) Accès : - RER C / ligne N.
Le stage nécessitera de nombreux déplacements à Paris.

Contact : jonathan.li@ge.com