

OFFRE DE STAGE

Référence 515912

Deep learning for 3D functional representation

Vélizy-Villacoublay (78)

Recherche

Dassault Systèmes, « The 3DEXPERIENCE Company », offre aux entreprises et aux particuliers les univers virtuels nécessaires à la conception d'innovations durables. Ses solutions leaders sur le marché transforment pour ses clients, la conception, la fabrication et la maintenance de leurs produits. Les solutions collaboratives de Dassault Systèmes permettent de promouvoir l'innovation sociale et offrent de nouvelles possibilités d'améliorer le monde réel grâce aux univers virtuels. Avec des ventes dans 140 pays, le Groupe apporte de la valeur à près de 190 000 entreprises de toutes tailles dans toutes les industries.

CATIA, SOLIDWORKS, 3DXCITE, SIMULIA, DELMIA, ENOVIA, GEOVIA, EXALEAD, NETVIBES, 3DSWYM, BIOVIA et 3D VIA sont des marques déposées de Dassault Systèmes ou de ses filiales aux USA et/ou dans d'autres pays.

Présentation de l'équipe dans laquelle sera intégré(e) le/la stagiaire

Le stage se déroulera dans l'équipe *Data Science* qui s'intéresse aux problématiques liées aux environnements de dimension massive mixant le réel et le virtuel et générant des quantités de données complexes nécessitant l'automatisation de leur traitement et de leur analyse afin d'en extraire une connaissance et des modèles à forte valeur ajoutée.

Mission(s) du / de la stagiaire

Le développement des outils de CAD (Computer-Aided Design) fait l'objet de nombreux travaux visant à maîtriser la conception des objets 3D complexes. Aujourd'hui, la conception d'un objet 3D fonctionnel requière un travail de modélisation assez détaillé et minutieux supposant une connaissance approfondie de sa structure et de sa fonctionnalité.

Dans le cadre de ce stage, le stagiaire sera amené à développer des méthodes de machine/deep learning permettant d'explorer un set d'objets 3D afin de contribuer à l'automatisation de la conception des objets fonctionnels.

Le stagiaire devra dans un premier temps établir une recherche bibliographique sur le domaine puis avec le guidage de l'encadrant déterminer la méthode la plus adaptée pour répondre au problème posé. Une implémentation de la méthode sera ensuite mise en œuvre. Enfin, une démonstration des résultats clôturera le stage.

Profil

Etudiant(e) en cursus universitaire ou en Ecole d'ingénieurs préparant un diplôme de niveau Bac+5, ou un Mastère spécialisé.

Spécialité(s)/ Option(s) souhaitée(s) : Mathématiques Appliquées, Apprentissage Statistique, Informatique

Compétences techniques attendue(s)/ ou souhaitée(s)

- Bonne maîtrise du Python, C++ et de la programmation Objet.
- Des bases en apprentissage statistique, surtout en Deep Learning seront fortement appréciées.
- Expérience de développement sur des frameworks de Deep Learning est un véritable plus.
- Bonne maîtrise de l'anglais à l'oral et à l'écrit pour la rédaction de documentation.

Qualité(s) professionnelle(s) attendue(s) / ou souhaitée(s)

Vous êtes curieux et motivé. Rigoureux, autonome et assidu dans votre travail.

La recherche en entreprise ou académique vous attire.

Vous avez un bon niveau d'anglais.

Stage Conventionné rémunéré de 6 mois

Contact

Merci de contacter Mariem.MEZGHANNI@3ds.com