

Avec 1 700 collaborateurs pour un chiffre d'affaires de 170 millions d'euros en 2012, CS se positionne parmi les toutes premières sociétés de services en informatique en France et s'affirme comme un concepteur, intégrateur et opérateur de systèmes critiques de tout premier plan. Nos clients européens et mondiaux sont dans les secteurs de la défense, la sécurité, l'aéronautique, le spatial et l'énergie. CS réalise environ 80% de ses projets au forfait.

CS est coté sur le marché Euronext Paris.
Pour en savoir plus : www.c-s.fr



INTITULE DE STAGE	Mise au point de réseaux de neurones profonds pour la détection de la déforestation à partir d'images satellitaires
REFERENCE	TBD
LOCALISATION	CS Toulouse_La Plaine
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU Espace – Payload Data & Applications
PROJET /MISSION	<p>La déforestation et la dégradation des forêts sont responsables d'environ 15% des émissions de gaz à effet de serre. Dans le cadre de mesures de lutte contre le changement climatique, des méthodes de suivi des mesures prises contre ces atteintes sont nécessaires. Les méthodes actuelles basées sur l'imagerie satellitaire ne permettent pas l'obtention de résultats satisfaisants en termes de précision (taux de faux positifs trop élevé). L'apport des méthodes dites de <i>Deep Learning</i> ouvre la voie à de nouvelles chaînes de traitement qui pourraient améliorer la précision des cartes d'évolution du couvert forestier (perte et gain).</p> <p>Ce stage propose de concevoir un prototype de chaîne de traitement à base d'imagerie satellitaire permettant l'amélioration de la détection de changement en milieu forestier, ceci en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilisant des séries temporelles d'images satellitaires optiques (Sentinel-2), voire radar (Sentinel-1), - investiguant le potentiel de techniques de <i>Deep Learning</i> prenant en compte de façon explicite la dimension temporelle de données satellitaires, - utilisant les produits du <i>Global Forest Watch</i> comme données d'entraînement et de validation. <p>Au sein du Département <i>Payload Data and Applications</i> vous travaillerez sous la supervision de Brice Mora et Jean-Guilhem Cailton et ce, en coordination avec votre responsable de formation.</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>En fin de formation d'ingénieur ou équivalent universitaire (Bac+5), vous êtes intéressé(e) par le développement informatique et le traitement d'images, avec des connaissances dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance de l'imagerie satellitaire pour l'observation de la Terre, - Connaissance en algorithmie et traitement de l'image, notamment dans le domaine du <i>Deep Learning</i>, - Bonne connaissance de la programmation en Python. <p>Compétences Comportementales : Vous êtes rigoureux, autonome, créatif et avez l'esprit d'équipe.</p>
ANGLAIS	Bon niveau écrit comme oral requis.
CONTACT RH	CV et lettre de motivation à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr à l'attention de : Brice Mora