

Informations sur le projet informatique et notamment quelques explications pour compléter cette fiche (en haut de la page 3) ici : http://dfi.ensg.eu/PPMD/ProjetInfo/PPMD_ProjetInfo_DescriptionProjet.pdf

Nom du projet	Extraction d'informations géographiques fournies par le Service d'Information Aéronautique (SIA) pour la création d'une base de données géographique	
Commanditaire (nom, société/lab, fonction et e-mail)	Jean-François VILLEFORCEIX (jean-francois.villeforceix@bea.aero), Bureau d'Enquêtes et d'Analyses (BEA) pour la sécurité de l'aviation civile, enquêteur de sécurité	
Contexte du projet	Dans le cadre des enquêtes de sécurité de l'aviation civile, le département technique du BEA travaille sur des données extraites d'enregistreurs de vol ou de calculateurs. Ces données sont analysées sur la base des informations réglementaires de l'aviation civile (carte VAC, zone de contrôle aérien, ...). Le SIA met à disposition chaque mois une base de données actualisée au format XML contenant toutes les entités géographiques au format vectoriel.	
Description du projet Objectifs pour l'étudiant	<p>Le premier objectif est de comprendre la nature et l'organisation des informations géographiques contenues dans les bases de données XML du SIA et d'y identifier les informations d'intérêt pour le BEA.</p> <p>Le second objectif est, à partir de cette base de données XML, de constituer un SGBD spatial interrogeable par les différents logiciels du BEA. Ce SGBD devra gérer les mises à jour des XML fournis par le SIA, leur archivage et permettre la consultation d'informations géographiques antérieures, contemporaines de la période où s'est produit l'accident ou l'incident aérien.</p>	
Commentaires (contraintes, existant, références, conseils, ...)	Important : ce projet contient un axe d'analyse commun avec le sujet « Création d'un plugin QGIS de visualisation de données aéronautiques » proposé par le BEA. Si deux étudiants choisissent les deux sujets, ils pourront mettre en commun leur état de l'art de la base de données publiée par le SIA	
Langage de programmation	Python3, SQL	
Livrables attendus par le commanditaire	Un SGBD spatial (par exemple PostGIS) connectable avec les outils du BEA	
Difficulté théorique du domaine applicatif	2	<i>Le format de la base de données définie par le standard AIXM4.5</i>
Difficulté informatique	3,5	<i>L'analyse de fichiers XML, la création d'un SGBD à partir de zéro et l'intégration aux outils du BEA sont un gros défi dans le temps du projet</i>