

<b>Numéro de la proposition</b>	
<b>Titre de la proposition :</b>	<b>Conduite et réparation de plan</b>
<b>Durée du stage</b>	<b>6 mois</b>
<b>Responsable du stage</b>	<b>Florence Aligne</b>
<b>Description du stage</b>	<p>THALES est un groupe international d'électronique et de systèmes d'information critique, présent sur les marchés de la défense, de l'aéronautique et de l'espace, de la sécurité et des transports, appuyé par une offre globale de technologies et de services de pointe. Le groupe est présent dans 50 pays et emploie 68 000 personnes dans le monde.</p> <p><b>Thales Research and Technology (TRT)</b> est le centre de recherche du groupe. Dans TRT-France, le Groupe de Recherche Logiciel se compose de plusieurs laboratoires dont un est spécialisé dans les mathématiques et techniques d'aide à la décision (LMTD). LMTD étudie et développe des méthodes formelles d'extraction et de fusion d'information, d'optimisation et d'aide à la décision pour différents domaines applicatifs : le renseignement, l'ATM, la gestion de crise...</p> <p>Le stage proposé porte sur le développement d'un outil de planification pour la gestion de crise.</p> <p>Aujourd'hui, la réponse à la crise (catastrophe naturelle, accident industriel, ou attaque terroriste) est organisée à travers la mise en œuvre de plans de secours prédéfinis. Ces plans structurent l'organisation des secours et leur coexistence doit être la plus complémentaire et efficace possible. Thales a récemment développé un outil de planification pour la gestion de crise. Cet outil permet de garantir le respect des différents plans mis en œuvre et de coordonner les différents acteurs pour réduire les délais d'intervention et optimiser l'utilisation des moyens de secours. L'outil permet d'établir un ordonnancement optimal des opérations qui tient compte des prévisions de l'évolution de la situation de crise telles qu'établies par des outils dédiés (prévisions météorologiques, prévisions de mouvements sociaux, de trafic, etc.).</p> <p>L'objet du stage est d'enrichir le générateur automatique de plans optimisés pour la gestion de crise par l'ajout de <b>nouvelles fonctionnalités dédiées à la conduite de plan</b>. Le stage se déroulera donc autour des tâches suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reprise du module d'ordonnancement existant (version stand-alone) : analyse des fonctionnalités, reprise du code.</li> <li>2. <b>Planification à partir d'une situation en cours</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évolution de l'outil existant pour planifier en partant d'une situation en cours.</li> <li><b>Développement d'un service Web et d'un client IHM</b> dans le but d'obtenir un démonstrateur web : reprise des interfaces WSDL existantes, évolution des interfaces pour offrir le service de planification à partir de situations en cours.</li> </ul> </li> <li>3. Reprise et approfondissement de travaux en cours sur la <b>problématique de réparation de plan</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajout d'une <b>fonction distance</b> entre le plan théorique et une situation en cours.</li> <li>• Ajout d'une fonction de <b>réparation du plan</b></li> <li>• Intégration des fonctionnalités de réparation du plan dans le service web.</li> </ul> </li> </ol> <p>Tests.</p>
<b>Lieu du stage / Contact</b>	<p>Thales Research &amp; Technology France Campus de Polytechnique - 1, avenue Augustin Fresnel -91767 Palaiseau</p> <p>Florence.aligne@thalesgroup.com</p>