

## **Fiche de proposition de sujet pour stage étudiant P1**

**Année scolaire 2015 - 2016**

**Division : DGAMI/SDT/SDS**  
**Département / service : SDS**

**INTITULE SUJET : Enrichissement d'une simulation avec affichage 3D**

<b>Nom du tuteur</b> <b>Coordonnées</b>	<b>ICT IIIB Loic Potier</b> <b>Tel : 02 99 42 95 75 – email : loic.potier@intradef.gouv.fr</b>
<b>Diplôme préparé</b> <b>Niveau de connaissances requis</b> <b>Ecole pressentie</b>	<b>Ingénieur option informatique ou Electronique Informatique</b>  <b>INSA , ENST Br, IFSIC, ...</b>
<b>Nature des travaux</b> <i>Domaine précis et travaux demandés</i>	<p>La division SDS de DGA-MI effectue des travaux d'évaluation d'architecture de systèmes de défense basés sur des outils de simulation et d'exploitation/visualisation des résultats. L'expérience montre qu'il est important d'être en mesure de présenter ceux-ci sous une forme facilement interprétable par les décideurs et d'ajouter des modèles de capteurs ou effecteurs de granularité adaptée au besoin des études. La division SDS a acquis des compétences en simulation en se basant sur une infrastructure de simulation conçue en interne au sein du ministère de la défense: DirectSim. Les travaux à remplir par le stagiaire consisteront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porter des modèles et mécanismes existants dans ce nouvel environnement,</li> <li>- Développer des modes de représentations 3D en s'appuyant sur des standards (notamment Google-Earth KML).</li> <li>- Capitaliser des fonction et services dans une bibliothèque métier (DLL)</li> </ul> <p><b>Compétences et qualités requises :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonnes compétences en programmation avancée objet avec connaissance (souhaitable) de DOTNET, visual studio 2008/2010 et le langage C# (et les concepts évolués de la programmation objet tels que réflexion, attributs, interfaces...).</li> <li>• Rigueur nécessaire à la réutilisabilité des développements logiciels réalisés par le stagiaire.</li> </ul>
<b>Formule administrative souhaitée (1)</b>	<b>Convention gratifiée</b>
<b>Durée</b>	<b>3 à 4 mois suivant disponibilité de l'étudiant</b>
<b>Période souhaitée</b>	<b>Mai 2016 – août 2016</b>
<b>Habilitation (3)</b>	<b>NC</b>
<b>Commentaires</b>	<b>Stage convenant pour un élève ingénieur en Master 1 option informatique.</b>