
High Level Architecture (HLA) Standardisation

(RTO-MSG-033)

Executive Summary

The NATO Modelling and Simulation Action/Master Plan (MSMP) established the need for interchange standards to promote the interoperability and reuse of models and simulations across the Alliance. A series of data standards based on the High Level Architecture (HLA) were developed by the Simulation interoperability Standards Organization (SISO) under the sponsorship of the Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE).

Task Group 24 was set up in accordance with Technical Activity Proposal (TAP) number MSG-033. The tasking was to develop a NATO Standardization Agreement (STANAG) for the adoption of the High Level Architecture for modelling and simulation (M&S) activities by NATO.

STANAG 4603 was developed and is completing the NATO ratification process.

The following recommendations are drawn from the findings and conclusions of this report:

- That MSG-033/TG-024 has completed its tasking and should be discharged upon completion of the ratification process for STANAG 4603.
- That the Base Object Model (BOM) standards, developed by SISO, should be incorporated into STANAG 4603 for guidance in the development of HLA federations. The Task Group recommends that MSG-050 take this for action.
- That the United States (USA), as the Custodian of STANAG 4603, be requested to develop a proposed Change 1 to STANAG 4603, as mentioned in recommendation 2, to incorporate:
 - Base Object Model (BOM) Template Specification, SISO-STD-003.0;
 - Guide for Base Object Model (BOM) Use and Implementation, SISO-STD-003.1.
- The United States (US) should continue as custodian for STANAG 4603.

Standardisation de l'Architecture de Haut Niveau (HLA) (RTO-MSG-033)

Synthèse

Le Schéma directeur OTAN de Modélisation et Simulation (NATO Modelling and Simulation Action/Master Plan (MSMP)) a démontré la nécessité d'échanger les normes afin de promouvoir l'interopérabilité et la réutilisation de modèles et de simulations au sein de l'Alliance. Une série de normes de données basées sur l'Architecture de Haut Niveau (HLA) a été développée par l'Organisme chargé des normes d'interopérabilité de la simulation (SISO) sous le parrainage de l'Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens (IEEE).

Le Groupe Opérationnel 24 a été mis en place conformément à la Proposition d'Activité Technique (TAP) numéro MSG-033. La tâche assignée consistait à développer un accord de normalisation OTAN (STANAG) pour l'adoption d'une Architecture de Haut Niveau pour les activités de modélisation et de simulation (M&S) par l'OTAN.

Le STANAG 4603 a été développé et achève le processus de ratification de l'OTAN.

Les recommandations suivantes sont tirées des constatations et des conclusions de ce rapport :

- Le MSG-033/TG-024 a terminé sa tâche et doit en être déchargé à l'achèvement du processus de ratification du STANAG 4603.
- Les normes Modèle-objet de base (BOM), développées par SISO, doivent être incorporées dans le STANAG 4603 pour servir de guide au développement de fédérations de HLA. Le Groupe Opérationnel recommande que le MSG-050 le prenne en compte dans ses actions.
- Il est demandé aux États-Unis (USA), en tant qu'autorité responsable du STANAG 4603, de développer une proposition de modification n°1 au STANAG 4603, comme mentionné en recommandation n°2, pour incorporer :
 - Un gabarit spécifié de Modèle-objet de base (BOM), SISO-STD-003.0;
 - Un guide pour la mise en œuvre et l'utilisation du Modèle-objet de base (BOM), SISO-STD-003.1.
- Les États-Unis (US) doivent continuer à être l'autorité garante du STANAG 4603.