

M&S Standardization

(STO-MP-MSG-144)

Executive Summary

The NATO Modelling and Simulation (M&S) Group (NMSG) Workshop on “M&S Standardization” (MSG-144) was conducted in Rome, Italy, on 17 November 2015. All presentations were unclassified. Eighty (80) participants attended the Workshop representing 7 NATO Nations. This technical evaluation report summarizes the core ideas presented in this Symposium as well as questions and discussions that were raised.

This Workshop was composed of 9 presentations of selected standardization efforts that were judged as very important for NATO. Sufficient time was left after presentations for questions and discussions. The overall organization was perfect and there was a general feeling that the Workshop has reached its main objective: promoting the M&S standardization efforts and the NMSG-produced AMSP-01 Allied Publication on “NATO M&S Standards Profile”, Version C, March 2015. Such a workshop could be organized again in some other nations upon the wishes of NMSG Nation members.

The content of the Workshop covered different points:

- Interoperability between simulation systems and with other real military systems such as C2I systems;
- Representation of the natural and man-made environment in simulation systems;
- Visualisation of the synthetic environment; and
- Methodological aspects such as simulation system engineering processes and tools, and verification and validation of simulation systems.

Generally speaking, discussions were at a high level of pertinence.

Among the issues discussed, security of simulation systems appeared to be a well-shared concern as well as the applicability of standards to NATO and Nations M&S activities. If applicability is not a great concern, security is.

Maybe it is time to resume an effort to provide guidance on this priority topic of security. If previous SISO work did not lead to such a standardization effort on security, this was probably due to a lack of support of NATO and its Partner Nations in this domain. Maybe it is time for the NMSG to re-open the discussion on this topic and to trigger a new effort.

Normalisation de la modélisation et simulation

(STO-MP-MSG-144)

Synthèse

Le séminaire du Groupe OTAN sur la modélisation et la simulation (NMSG) portant sur la normalisation de la modélisation et simulation (M&S) s'est déroulé à Rome, en Italie, le 17 novembre 2015. Tous les exposés étaient sans classification. Le séminaire a accueilli 80 personnes de sept pays de l'OTAN. Le présent rapport d'évaluation technique résume les idées phares de ce colloque, ainsi que les questions soulevées et les discussions qui ont eu lieu.

Ce séminaire comportait neuf présentations sur des travaux de normalisation sélectionnés, jugés très importants pour l'OTAN. Une plage de temps suffisamment longue était prévue après les exposés pour les questions et discussions. L'organisation générale était parfaite et le sentiment général a été que le séminaire avait atteint son principal objectif : promouvoir les travaux de normalisation de la M&S et la publication interalliée AMSP-01 produite par le NMSG, *NATO M&S Standards Profile* (profil des normes de M&S de l'OTAN), version C, mars 2015. Un tel séminaire pourrait être organisé de nouveau dans d'autres pays à la demande des pays membres du NMSG.

Le séminaire portait sur différents points :

- Interopérabilité entre systèmes de simulation et avec d'autres systèmes militaires réels tels que les systèmes C2I ;
- Représentation de l'environnement naturel et aménagé par l'homme dans les systèmes de simulation ;
- Visualisation de l'environnement de synthèse ; et
- Aspects méthodologiques tels que les processus et outils d'ingénierie des systèmes de simulation et la vérification et validation des systèmes de simulation.

Dans l'ensemble, les discussions ont été d'une grande pertinence.

Parmi toutes les questions abordées, la sécurité des systèmes de simulation a semblé une préoccupation bien partagée, ainsi que l'applicabilité des normes aux activités de M&S de l'OTAN et des pays. Si l'applicabilité est un sujet d'inquiétude somme toute relative, il en va autrement de la sécurité.

Il est peut-être temps de reprendre les travaux visant à fournir des lignes directrices en matière de sécurité, qui est une priorité. Les précédents travaux de la SISO n'ont pas entraîné un tel effort de normalisation de la sécurité, ce qui vient probablement d'un manque de soutien de l'OTAN et des pays partenaires dans ce domaine. Le NMSG devrait peut-être rouvrir la discussion à ce sujet et engager de nouveaux travaux.