

Advancements in Distributed Learning (ADL) Environment in Support of Transformation (STO-TR-HFM-212)

Executive Summary

Multi-national partners identified the need for a number of technology advancements and the need to address current and future education and training shortfalls. It was recommended to review the ADL needs of NATO, PfP, MD, and other Coalition Partners and determine what advancements were available and which ones were undergoing research and development, to leverage global best practices of ADL to improve readiness of military and civilian personnel.

The main objective of RTG HFM-212 was to identify and explore operational needs and technology capabilities for an agile, open ADL framework for content and infrastructure that can be leveraged for global collaboration across NATO, PfP, MD, and other Coalition Partners. Additionally, to explore the continued effectiveness of the ADL approach and its capabilities to assess and track learner success while utilizing advanced distributed learning technologies (i.e., conventional, traditional and emerging).

RTG HFM-212 enjoyed continual success in reaching its stated objectives. It utilized an existing NATO infrastructure, actively collaborated with other NATO assets (e.g., the NATO Training Group and the PfP Consortium), and built a transition path toward the delivery of its work to NATO school houses. By accomplishing the RTG goals of creating and strengthening partnerships among 24 key Partner Nations, RTG HFM-212 has contributed sizable technology awareness as well as real capabilities to the NATO education and training communities.

A number of important projects were motivated by the efforts of this RTG. These projects are described in Section 6.0. These projects have the potential for large-scale use by NATO and Partner Nations. The way ahead for research in this area is reflected in the proposed, but unfunded, Multi-channel Learning System (MLS) project. Where this project focused on identifying the best methods for providing distance education for international military students preparing for resident training in the U.S., its transition to the NTG IT&ED allows it to continue contributing to NATO education and training schoolhouses. Through this broad collaboration within the Alliance, RTG HFM-212 was able to:

- 1) Develop a capability that ensures International Military Student Pre-Departure Brief (IMSPDB) students have a positive and successful experience in the U.S. along with their U.S. counterparts;
- 2) Identify the best methods for providing distance education for international military students; and
- 3) Evaluate the effectiveness of multiple learning formats to support Security Cooperation Education and Training Program (SCETP) requirements.

Finally, RTG HFM-212 initiated application of ADL capabilities in the medical and health sciences community via its sponsor, the NATO Human Factors and Medicine Panel.

Progrès en apprentissage distribué (ADL) à l'appui de la transformation (STO-TR-HFM-212)

Synthèse

Les partenaires des différents pays ont remarqué qu'un certain nombre de progrès technologiques étaient nécessaires et qu'il fallait corriger des lacunes actuelles et à venir en matière d'éducation et de formation. Il a été recommandé d'examiner les besoins d'ADL de l'OTAN, du PpP, du DM et des autres partenaires de coalition et de déterminer les avancées disponibles et celles faisant l'objet de recherche et développement, afin de tirer parti des meilleures pratiques mondiales d'ADL pour améliorer l'état de préparation du personnel militaire et civil.

Le principal objectif du RTG HFM-212 était d'identifier et d'étudier les besoins opérationnels et les capacités technologiques en vue d'un cadre d'ADL agile et ouvert qui offre un contenu et une infrastructure permettant une collaboration mondiale dans l'ensemble de l'OTAN, du PpP, du DM et des autres partenaires de coalition. Il s'agissait de plus d'étudier l'efficacité continue de la démarche d'ADL et ses capacités à évaluer et suivre la réussite des élèves, tout en utilisant des technologies d'apprentissage avancées et réparties (autrement dit, classiques, traditionnelles et émergentes).

Le RTG HFM-212 a constamment réussi à atteindre les objectifs qui lui avaient été assignés. Le RTG HFM-212 a utilisé une infrastructure existante de l'OTAN, a collaboré activement avec d'autres éléments de l'OTAN (tels que le Groupe OTAN pour l'entraînement et le consortium du PpP) et a ouvert la voie à la transmission de ses travaux aux écoles de l'OTAN. En atteignant les objectifs qui lui avaient été attribués, à savoir la création et le renforcement des partenariats entre 24 pays partenaires essentiels, le RTG HFM-212 a fourni de réelles capacités et une connaissance mesurable de la technologie aux communautés de l'enseignement et de la formation.

Un certain nombre de projets importants ont été motivés par les travaux de ce RTG. Ils sont décrits à la section 6.0. L'OTAN et ses pays partenaires peuvent utiliser ces projets à grande échelle. La marche à suivre pour la recherche dans ce domaine se reflète dans le projet de système d'apprentissage multicanal (*MLS, Multi-channel Learning System*) proposé, mais non financé. Alors que le présent projet s'est concentré sur l'identification des meilleures méthodes d'enseignement à distance pour les élèves militaires internationaux se préparant à un internat aux Etats-Unis, sa transition vers le NTG IT&ED lui permet de continuer à contribuer à l'enseignement et aux écoles de formation de l'OTAN. Par le biais de cette vaste collaboration au sein de l'Alliance, le RTG HFM-212 a :

- 1) Développé une capacité qui garantit que les élèves suivant le stage pré-départ *International Military Student Pre-Departure Brief (IMSPDB)* bénéficient d'une expérience positive et réussie aux Etats-Unis, aux côtés de leurs homologues américains ;
- 2) Identifié les meilleures méthodes d'enseignement à distance pour les élèves militaires internationaux ;
et
- 3) Evalué l'efficacité des multiples formats d'apprentissage à l'appui des exigences du *Security Cooperation Education and Training Program (SCETP)*.

Enfin, le RTG HFM-212 a commencé à appliquer les capacités ADL dans la communauté médicale et des sciences de la santé par le biais de son commanditaire, la Commission sur les facteurs humains et la médecine de l'OTAN.