

MSG-114 Workshop 12: Exploiting Commercial Games and Technology for Use by NATO

(STO-MP-MSG-114)

Executive Summary

The commercial sector is developing many of the key technologies and applications that have the potential for cost-effective adaptation for Defence exploitation and use in modelling and simulation (M&S) applications such as Defence planning, training, operations, and capabilities development. The exploitation of commercial technologies and appropriate use of open standards can provide efficiencies and increased benefits for Defence applications. There is a need to identify those technologies having the greatest near-term potential, and understand the future trends and developments in those technologies that have potential, to meet future Defence requirements.

“Facebook” and “World of Warcraft,” are now household titles. You don’t need to be a teenager to understand these technologies, or to exploit them in the Defence domain. Market research indicates that many normal, middle-aged adults use these technologies with frequency. One can begin to see that these technologies are more than just entertainment. These technologies are already demonstrating how they impact the way we think, learn, and interact—and they are also demonstrating the tremendous potential they have in these areas as well. The emergence of social networking technologies and the evolution of digital games have helped shape the way in which people are communicating, collaborating, operating, and forming social constructs.

The newest generation of students is demonstrating the impact of having developed under the digital wave. Young people have been completely normalized by digital technologies—it is a fully integrated aspect of their lives. Many in this group are using new media and technologies to create new things in new ways, learn new things in new ways, and communicate in new ways with new people— behaviors that have become hardwired in their ways of thinking and operating in the world.

Simulations, digital gaming, and social networking technologies have all definitely suffered the same public relations problems that all new technologies experience. However, there are countless examples of these technologies demonstrating their educational value to other industries, confirming the powerful learning opportunities and advantages they afford. These technologies are safe, valuable tools that our learning institutions must take seriously.

Of course, changing instructional approaches is no easy task, particularly when technology is involved. Adopting and integrating technology-based instructional strategies has a long history of challenges, but with it has come a great understanding of how to achieve success with them.

It was expected that all participants would develop a shared understanding of the issues and opportunities.

Aim of the Workshop

As with previous workshops, this workshop was planned to share national experiences, explore commercial and games technologies, understand best practices, and to identify barriers to further exploitation and ways these might be overcome.

Workshop Objectives

This workshop was a follow-on activity of previous commercial technologies workshops.

The objective of this workshop was to share national experiences, explore commercial and games technologies, understand best practices, and to identify barriers to further exploitation and ways these might be overcome. In particular, this workshop dealt with digital gaming, and social networking technologies and the realities of their usage, as well as the challenges of interoperability.

- 1) Conduct of the Workshop: MSG-114 convened 13-15 November 2012 in Kjeller (just outside of Oslo), Norway. The workshop was attended by 30 invited ACT, NATO national representatives, and industry representatives participating in 13 presentations and concluding in discussions of high interest topics.
- 2) Conclusion: Participants and workshop organizers assessed this session of MSG-114 as a complete success. The workshop met its objectives:
 - Provide presentations to explore supportive of exploitation of commercial games and technologies as it relates to operations, training, experimentation and concept development;
 - Provide updates on the nations' current application of commercial games and immersive and virtual capabilities; and
 - Provide capability briefings and technical interchange with NATO organizations and NATO partners on success and issues with the implementation of virtual and immersive commercial games within their organizations.

Development of the future of commercial games workshops persisted throughout the workshop and was the highlight of all discussions. A final discussion between the chairs and the technical evaluator and host proved to be a most beneficial element of the workshop. It provided the mechanism for participants to begin shaping future workshops, and will be discussed in greater detail in the conclusion section of the report.

MSG 114 showed that NATO nations use virtual and immersive technologies for training and experimentation. The workshop participants concluded that a need to continue pursuing these technologies is a must, but more actions need to be taken in the measures and metrics of technologies, education of user's, and the evaluation of existing acquisition and procurement guidelines.

Finally, NATO and ACT enjoy an organizational infrastructure and innovative partnership to facilitate these types of workshops in the future. I recommend they continue with these educational forums.

MSG-114 Séminaire 12 : exploitation de la technologie et des jeux du commerce pour une utilisation par l'OTAN

(STO-MP-MSG-114)

Synthèse

L'exploitation des technologies du commerce et l'utilisation appropriée de normes ouvertes peuvent permettre des économies et être intéressantes pour les applications de M&S de défense. Il est nécessaire d'identifier les technologies disposant du potentiel le plus élevé à court terme et de comprendre les tendances et évolutions futures des technologies susceptibles de répondre aux futurs besoins de défense. Par ailleurs, l'émergence des technologies des réseaux sociaux et l'évolution des jeux numériques ont contribué à façonner la manière dont les gens communiquent, collaborent, fonctionnent et forment des constructions sociales. Tout cela est nettement visible au sein des nouvelles générations d'étudiants. Les jeunes gens sont complètement normalisés par les technologies numériques, il s'agit d'un aspect entièrement intégré de leur vie.

Les simulations, les jeux numériques et les technologies des réseaux sociaux souffrent des mêmes problèmes de relations publiques que toutes les nouvelles technologies. Cependant, il existe un nombre incalculable d'exemples dans lesquels ces technologies font la preuve de leur valeur éducative dans d'autres secteurs, ce qui confirme les opportunités et avantages importants qu'elles offrent pour l'apprentissage. Ces technologies sont des outils sécurisés et précieux que nos institutions d'enseignement doivent prendre au sérieux.

Objectif général du séminaire

Comme pour les séminaires précédents, ce séminaire avait pour objectif de partager les expériences nationales, étudier les technologies et jeux du commerce, comprendre les meilleures pratiques, identifier les obstacles dans le but de faciliter l'exploitation et déterminer comment ces obstacles pourraient être surmontés.

Objectifs détaillés du séminaire

Ce séminaire a traité en particulier des jeux numériques, des technologies des réseaux sociaux et des réalités de leur usage, ainsi que des défis de l'interopérabilité.

- 1) Conduite du séminaire : le MSG-114 s'est tenu du 13 au 15 novembre 2012 à Kjeller (près d'Oslo), en Norvège. L'atelier a accueilli 30 participants invités, membres de ACT, représentants nationaux de l'OTAN et représentants de l'industrie, qui ont participé à 13 présentations et assuré la conclusion de discussions sur des sujets extrêmement intéressants.
- 2) Conclusion : les participants et les organisateurs du séminaire ont jugé que cette session du MSG-114 était un franc succès. Le séminaire a atteint ses objectifs :
 - assurer des présentations examinant les arguments en faveur de l'exploitation des jeux et technologies du commerce en lien avec les opérations, la formation, l'expérimentation et le développement de concepts ;

- informer des dernières nouveautés dans les pays en ce qui concerne l'application actuelle des jeux du commerce, les capacités d'immersion et les capacités virtuelles;
- informer sur les capacités et permettre des échanges techniques avec les organisations de l'OTAN et les partenaires de l'OTAN sur les réussites et les problèmes de mise en œuvre des jeux virtuels et d'immersion du commerce au sein de leurs organisations.

Le MSG 114 a montré que les pays de l'OTAN utilisent les technologies virtuelles et d'immersion pour la formation et l'expérimentation. Les participants au séminaire ont conclu qu'il est absolument nécessaire de suivre ces technologies, mais qu'il faut prendre plus de mesures en matière de paramètres et de métrologie, d'éducation des utilisateurs et d'évaluation des principes directeurs existants d'acquisition et d'approvisionnement. L'OTAN et ACT jouissent d'une infrastructure organisationnelle et de partenariat innovant prompt à faciliter ce type de séminaires à l'avenir. Je recommande la poursuite de ces forums instructifs.