



Enseignement spécifique TERRE

Synthèse de la conférence sur le thème de
«Les Systèmes d'entraînement par la simulation»
Prononcée par le Col COMMINS le 10 janvier 2006.

Fiche documentaire

- 1 - Conférence sur les systèmes d'entraînement par la simulation par le Col COMMINS, 10 janvier 2006
- 2 – Systèmes d'entraînement par la simulation 100106.doc.
- 3 - Chef de bataillon (Infanterie) Hervé SPAENLE (France).
- 4 – 10 janvier 2006.
- 5 – Groupement Terre / Groupe T3.
- 6 – Après avoir défini la simulation, le conférencier dresse un état des lieux de la simulation dans l'armée de terre et ébauche quelques perspectives. Il insiste sur la nécessité d'être avant tout des experts du système réel et sur le fait que la simulation ne vaut que par l'analyse qui est faite des résultats qu'elle produit.
- 7 - Mots clefs : *Simulation constructive, simulation instrumentée, simulation virtuelle, numérisation, cohérence, interopérabilité, interconnection.*



COLLEGE INTERARMEES
DE DEFENSE
CBA SPAENLE (T3)

ENSEIGNEMENT SPECIFIQUE TERRE

Synthèse de la conférence sur le thème de
« Les systèmes d'entraînement par la simulation »
Prononcée par le COL COMMINS le 10 janvier 2006.

La simulation a beaucoup progressé. Elle reflète de plus en plus finement la réalité. Mais elle ne vaut que ce que vaut l'usage qui est fait de ses résultats. Le cœur d'un exercice étant la séance d'analyse après action (3A), toute simulation doit donner lieu à l'élaboration d'un plan d'action visant à en tirer les enseignements.

Après avoir défini la simulation, le conférencier a dressé un état des lieux de la simulation dans l'armée de terre et ébauché quelques perspectives. Il a insisté sur la nécessité d'être avant tout des experts du système réel et sur le fait que la valeur de la simulation dépend essentiellement de la qualité de l'analyse et l'exploitation des résultats produits.

I. Présentation de la simulation:

a. Définition :

La simulation produit des situations et un environnement grâce à la transposition d'une situation réelle. Elle est imparfaite et limitée.

L'élaboration d'un bon système de simulation nécessite une connaissance parfaite de la situation réelle de départ. C'est pourquoi, il est indispensable de disposer avant tout d'officiers qui soient de véritables experts du réel pour définir ce que l'on demande à l'outil de simulation.

b. Finalités :

Les finalités de la simulation sont fixées par l'échelon interarmées. La simulation concerne les domaines organique et opérationnel. Pour l'organique, elle intéresse l'administration, les finances et l'acquisition et l'entretien des matériels mais reste cependant encore embryonnaire. En effet, il s'agit surtout d'outils de recueil et de recensement de données. Il manque ainsi des outils permettant de faire tourner des modèles, par exemple un modèle d'armée de terre 2025. Pour ce qui est de l'opérationnel, la simulation est utilisée pour la préparation et l'emploi des forces et la préparation de l'avenir.

c. Exigences :

- **Interopérabilité** des systèmes de simulation entre eux et avec les systèmes alliés. Pour éviter toute surenchère, il faut avant tout déterminer quel type d'information il est nécessaire d'échanger.
- **Interconnexion** des systèmes d'information et de commandement (SIOC) et des systèmes de simulation. Il s'agit aussi d'inclure des outils de simulation dans les outils de commandement (comme par exemple pour la confrontation des MA et des ME).
- **Sécurité et protection** des liaisons. Elle recouvre la sécurité des centres de simulation mais aussi les questions liées à la sécurité de l'Internet, utilisé pour relier les différents centres de simulation.
- Partage des bases de données.

d. Typologie des systèmes :

- Simulation constructive : JANUS, BBS, JTLS.
- Simulation instrumentée : CENTAURE, STCAL. Elle reproduit la capacité des armes et met en évidence les fautes.
- Simulation virtuelle : C'est dans ce domaine qu'interviennent les développements les plus importants, en s'appuyant notamment sur les jeux du commerce.

La simulation est présente dans la totalité du spectre des activités des forces terrestres. Bien conçue et bien utilisée, elle est un amplificateur d'efficacité.

II. La simulation dans l'armée de terre aujourd'hui :

Les outils de simulation utilisés aujourd'hui dans l'armée de terre sont hérités des années 1990. L'effort était alors mis sur les niveaux état-major de brigade interarmes et sous groupement tactique interarmes. Il s'agissait de faire progresser les forces par l'entraînement.

Dans le domaine de la simulation constructive, on trouve principalement :

- BBS puis SCIPPIO pour les niveaux division et brigade.
- JANUS pour les GTIA (voire SGTIA)
- ROMULUS pour les SGTIA et pelotons blindés. (En cours d'installation à l'EAI et dans les régiments d'infanterie).
- SYSIMEV pour entraîner les SGTIA avant leur passage au CENTAC.

Dans le domaine de l'instrumentation, il s'agit essentiellement du CENTAC.

La simulation virtuelle utilise des systèmes spécifiques ou issus du commerce.

III. La simulation dans l'avenir.

L'effort dans le domaine de la simulation va porter sur le niveau GTIA (PC et SGTIA). Pour cela, il est nécessaire de remettre à niveau JANUS, notamment par l'ajout de nouvelles fonctionnalités visant à prendre compte les nouveaux types d'engagement et d'environnement (3 blocks war, conflits symétriques, engagements en zones urbaines, opérations interarmes, interarmées et multinationales).

Les nouveaux défis se situent dans l'interconnection des SIC et des simulateurs (en attendant la mise en place d'une plateforme commune en 2011), dans la numérisation et la simulation avec notamment la question de l'entraînement des forces numérisées et enfin pour l'horizon 2015 la définition d'un schéma directeur de la simulation ainsi que l'instrumentation du CENZUB.

La simulation revêt une grande importance pour l'armée de terre qui a placé son pilotage très haut dans l'échelle de décision. En effet, un coordinateur Terre pour la simulation (COL COMMINS) est placé auprès du général major général de l'EMAT. Des comités de cohérence de fonction (CCF) ont été mis sur pied et sont chargés de prioriser les demandes et de valider les choix. En cas de désaccord, la décision remonte au niveau du GMG.

- CCF Formation (BPRH)
- CCF Préparation opérationnelle (BPO)
- CCF Etudes, prospective (BCSF)

Un autre défi important est la mise en place d'un recueil de textes de référence visant à définir les objectifs de la simulation, son schéma directeur et les moyens d'atteindre ces différents objectifs.

IV. Conclusion :

La simulation est un multiplicateur d'efficacité. Mais elle n'est cependant qu'une représentation imparfaite de la réalité. Aussi, la plus value réside dans l'analyse et l'exploitation des résultats. Enfin, pour disposer des systèmes de simulation dont elle a besoin, l'armée de terre a besoin d'experts du système réel et de l'emploi des forces, seuls à même de faire valoir ses besoins et développer les outils nécessaires.

V. Avis du rédacteur.

Le conférencier a fait un tour d'horizon clair de la simulation dans l'armée de terre. Après avoir défini ce qu'est la simulation, il a fait un bilan de l'existant avant d'évoquer quelques perspectives. Se situant au bon niveau, il a montré toute l'importance que revêt la simulation pour l'armée de terre mais aussi pour les armées. Surtout, il a bien montré que la simulation n'est pas un but mais bien un moyen d'accroître l'efficacité opérationnelle des armées et qu'il est avant tout absolument nécessaire de rétablir la cohérence dans l'ensemble des systèmes tout en se préservant de toute surenchère inutile et coûteuse.