

Information Operations – Analysis Support and Capability Requirements

(RTO-TR-SAS-057)

Executive Summary

The aim of the RTO Task Group SAS-057 was to identify analysis requirements for information operations (Info Ops) and to develop recommendations for improved analysis support.

With NATO Info Ops doctrine under development and NATO Info Ops policy under reconsideration during the time of the study, the group first undertook a survey of about 20 current and evolving Info Ops concepts, policies and doctrine documents, released between 1998 to 2005, to identify commonalities and differences between the approaches to Info Ops in NATO and nations. In general, the documents indicate that a common understanding of Info Ops is emerging throughout NATO and nations, but there are differences that to some extent have to be attributed to culturally different approaches to military operations as a whole. However, there is agreement among all of the reviewed documents that Info Ops serve a coordinating or integrating function. Most of the recent documents address Info Ops as part of effects-based operations. Based on current Info Ops definitions, the group agreed on the following description of Info Ops as a basis for the study:

Info Ops are co-ordinated military activities within the information domain to affect information and information systems to achieve desired effects on will and capabilities of adversaries and others in support of mission objectives while sustaining own information and information systems.

As a foundation for the identification of Info Ops analysis requirements, the group developed a multi-layer process-oriented conceptual model for Info Ops as effects-based operations. Specific analysis support requirements are discussed following the activities in the effects-based planning process.

For Info Ops planning support, empirical research involving a variety of physical, human, and information science disciplines needs to address questions such as: what activities can generate which physical, perceptual and psychological effects and how do these effects interact in affecting will and capabilities in a manner conducive to mission objectives and the attribution of causality? To this end, field data are indispensable. Therefore, the group undertook a small survey on current practice in collection and processing of field data related to Info Ops, the availability of such data to analysts, and current practice to develop and use Info Ops lessons learned. The results of the survey indicate that, whilst generally common practice in military operations, lessons learned processes seem to be at an early stage for Info Ops. The group identified a need for a well-structured approach for the documentation of and access to empirical data, adapted both for operational needs and analytical support requirements.

With regard to methods and tools tailored to support Info Ops analysis, the group could not identify a readily available tool set. However, several national methods and ongoing projects were identified that should be useful for Info Ops analysis support. To improve analysis support for Info Ops, additional work is required to understand in more detail the application and practical implementation of Info Ops including existing approaches to document and assess all aspects of information activities and their effects.

Finally, the group recommends the investigation of specific analytical requirements related to the key issues for successful Info Ops: de-confliction, synchronisation, and coordination of information activities within the overall operation.

Opérations d'information – Soutien à l'analyse et exigences de capacités (RTO-TR-SAS-057)

Synthèse

Le but du groupe de travail SAS-057 de la RTO était d'identifier les exigences d'analyse pour les opérations d'information (Info Ops) et de définir des recommandations pour une amélioration du soutien à l'analyse.

Compte tenu du fait que la doctrine de l'OTAN en matière d'opérations d'information se trouvait en développement et que sa politique est en train d'être reconsidérée, le groupe a d'abord entrepris d'examiner une vingtaine de documents relatifs à des concepts, politiques et doctrine d'Info Ops actuels et en évolution, publiés entre 1998 et 2005, pour identifier les points communs et les différences entre les approches des Info Ops de l'OTAN et des nations. En général, les documents indiquent qu'une compréhension commune des Info Ops émerge au sein de l'OTAN et des nations, mais il existe des divergences qui, dans une certaine mesure, doivent être imputées à des approches culturellement différentes des opérations militaires dans leur ensemble. Toutefois, tous les documents examinés s'accordent à attribuer aux Info Ops une fonction de coordination ou d'intégration. La plupart des documents récents traitent les Info Ops en partie comme des opérations basées sur les effets. En se fondant sur les définitions actuelles, le groupe a convenu de la description suivante comme base de l'étude :

Les Info Ops sont des activités militaires coordonnées dans le domaine de l'information, visant à influencer sur des informations et les systèmes d'information pour atteindre des effets déterminés sur la volonté et les capacités d'adversaires et de tiers, en appui des objectifs de la mission, tout en soutenant les informations et systèmes d'information propres.

Comme fondement à l'identification des besoins en analyse des Info Ops, le groupe a développé un modèle conceptuel multicouche orienté processus pour les Info Ops en tant qu'opérations basées sur les effets. Des besoins spécifiques de soutien à l'analyse sont envisagés à la suite des activités dans le processus de planification basées sur les effets.

Pour l'appui à la planification des Info Ops, la recherche empirique impliquant diverses disciplines des sciences physiques, humaines et de l'information, doit aborder des questions telles que : quelles activités peuvent générer quels impacts physiques, quels impacts en terme de perception ou psychologiques, et comment ces impacts interagissent pour affecter la volonté et les capacités d'une manière correspondant aux objectifs de la mission et à l'attribution de causalité ? Pour ce faire, les données de terrain sont indispensables. C'est pourquoi, le groupe a entrepris une étude limitée des pratiques courantes en matière de collecte et de traitement des données de terrain relatives aux Info Ops, de la disponibilité de telles données pour les analystes, et des pratiques actuellement employées pour développer et utiliser la gestion des enseignements en matière d'Info Ops. Les résultats de cette étude indiquent que, bien qu'il s'agisse d'une pratique généralement répandue dans les opérations militaires, les processus de gestion des enseignements semblent n'être qu'à leurs débuts dans les Info Ops. Le groupe a identifié la nécessité d'avoir une approche bien structurée pour documenter les données empiriques et pour accéder à ces dernières, tant en ce qui concerne les besoins opérationnels que les besoins du soutien analytique.

S'agissant des méthodes et outils adaptés au soutien à l'analyse des Info Ops, le groupe n'a pas pu identifier d'outils immédiatement disponibles. Cependant, plusieurs méthodes nationales et projets en cours ont été identifiés comme pouvant être utiles au soutien à l'analyse des Info Ops. Afin d'améliorer le soutien à l'analyse des Info Ops, des travaux supplémentaires sont nécessaires pour comprendre plus en détail l'application et la mise en œuvre pratique des Info Ops, y compris les approches existantes, pour documenter et évaluer tous les aspects des activités d'information et de leurs effets.

Pour finir, le groupe recommande l'étude des besoins analytiques spécifiques relatifs aux problèmes clés pour des Info Ops couronnées de succès : désenchevêtrement, synchronisation, et coordination des activités d'information dans toute l'opération.