



## **Young Professionals Programme**

### **PATH 12 – Operations Research and Analysis**

#### **Path Narrative**

#### **Year 1: Allied Command Operations – Joint Force Command Brunssum (ACO/JFCBS) – Brunssum, The Netherlands**

##### **Work area: Operations Research and Analysis**

In Year 1, the incumbent will work in the Decision Support branch part of the JAAS. The Decision Support Branch is responsible for the application of analytical tools and methods to support Commander decision making and improved multi domain situation understanding. The branch applies wargaming, modeling and simulation, data science, operations research and alternative analysis (AltA) techniques in support of all functional domains.

The projects, products and deliverables to which the Young Professional will contribute include:

- Works with Team Lead to determine how best OA can support the work of the JAAS Division;
- Utilizing this guidance, provides the Joint Analysis and Assessment Division with scientific advice and an objective, scientifically based problem solving capability;
- Conducts analytical studies to support decision-making in areas such as joint warfare, stability operations, political military affairs and so on;
- Assists in analytical support to the Assessment process;
- As required, supports the wider Operational Planning Process through the provision of OR&A support;
- Supports in training OA personnel;
- Undertakes work as part of a project team or working group as directed or assigned;
- Liaises with NATO and National Operational Research, Operational Analysis and Wargaming organisations;
- Maintains a strong working relationship with OA cells in other JFCs and other commands in order to facilitate the development of coherent analysis procedures at the joint level;
- Works in close coordination with the staff in higher and subordinate HQs and NATO agencies, as well as senior national and international operational analysis experts and scientists.

## **Year 2: Joint Analysis and Lessons Learned Centre (JALLC) – Lisbon, Portugal**

### **Work area: Operations Research and Analysis**

In Year 2, the incumbent will work in the Joint Analysis and Lessons Learned Centre (JALLC), NATO entity located in Lisbon, Portugal. The JALLC Lessons Learned Analysis Division (LLAD) analyses complex NATO-wide issues arising in NATO exercises, missions, operations and other activities, recommending improvements to NATO policy, doctrine, procedures, and training based on knowledge gained from experience. The Young Professional will work full time in a multinational military/civilian staff environment at the JALLC, and will be integrated into JALLC analysis teams, providing research/analysis support to the overall analysis tasking of the JALLC. In a one-year rotation, the Young Professional can expect to contribute to 2-3 projects on diverse topics in priority areas for the Alliance.

The projects, products and deliverables to which the Young Professional will contribute include:

- Plan and conduct research and analysis activities in consultation with NATO stakeholders, clarifying operational needs and defining appropriate analytical approaches to support decision-making;
- Collect and synthesize qualitative and quantitative data through research interviews, document review, direct observation, surveys, and other relevant methods to ensure robust evidence bases for analysis;
- Apply appropriate analytical tools, methodologies, and structured techniques to assess operational issues and capability challenges, producing clear and defensible findings;
- Develop actionable findings and recommendations to inform NATO policy, doctrine, training, and capability development initiatives;
- Prepare, deliver, and revise professional analysis reports, briefings, and written products tailored to military and civilian audiences;
- Contribute to broader analysis team activities, including the development of analytical guidance, methodologies, and training materials to strengthen organizational analytical capability and continuous improvement.
- Innovate with AI/Data Science tools to support human analysts to deliver faster, better results.

## **Year 3: Allied Command Transformation (ACT), Norfolk, Virginia, USA**

### **Work area: Operations Research and Analysis**

In Year 3, the incumbent will work in the Operational Analysis Branch. The Operational Analysis Branch delivers high quality analysis and decision support for warfare and capability development, ensuring innovative thinking and rigorous, evidence-based justification is provided to fulfil NATO's transformational needs. The analysis integration and outreach section supports capability development and Vice Chief of Staff (COS) within ACT and leads outreach activities to deliver wider impact of HQ SACT's operations research and analysis activities within the Alliance. The section may also provide surge support to other sections (Decision Support, Solutions Analysis), in the operational analysis branch or lead cross functional study teams as directed by the Branch Head and the ACOS.

The projects, products and deliverables to which the Young Professional will contribute include:

- Conduct operational analysis/operations research activities for significant capability development programmes, selecting appropriate techniques to deliver analysis reports and presentations to support decision making;
- Conduct analysis of alternatives studies to evaluate acquisition strategies to deliver recommendations in capability programme plans;
- Contribute to Operations Research and Analysis in support of Warfare and Capability Development within ACT in order to support the development of NATO requirements capabilities across doctrine, organization, training, material, leadership, personnel, facilities and interoperability (DOTMLPFI) lines of development by using appropriate relevant Operations Research and Analysis methods. to include war gaming, modelling and simulation, problem structuring, decision analysis, mathematical, statistical, social-sciences and other scientific methods;
- Operational Analyst conducts Operational Analysis in the area of Analysis integration and outreach;
- As part of a study or project team provide analysis across all aspects of capability delivery through development, comparison, and benchmarking of potential solutions;
- Undertake research and studies, conduct technology reviews in order to establish the impact of current and future technologies in warfare and capability development.



## Programme pour les jeunes talents

### FILIÈRE 12 – Recherche et analyse opérationnelles

#### Descriptif de la filière

**1<sup>re</sup> année : Commandement allié Opérations (ACO) – Commandement allié de forces interarmées de Brunssum (JFCBS) – Brunssum (Pays-Bas)**

**Domaine d'activité : Recherche et analyse opérationnelles**

Au cours de la première année, la/le participant(e) intégrera la Branche Soutien à la prise de décision de la Division Analyse et évaluation interarmées (JAAS) du JFCBS. Cette entité aide le commandant dans sa prise de décision et contribue à une meilleure connaissance de la situation multimilieu en menant un travail d'analyse, dans les différents domaines fonctionnels, au moyen de divers outils et méthodes (*wargaming*, modélisation et simulation, science des données, recherche opérationnelle, analyse des solutions possibles).

La/Le participant(e) sera amené(e) :

- à déterminer, en collaboration avec sa/son chef d'équipe, comment exploiter au mieux l'analyse opérationnelle à l'appui des activités de la Division JAAS ;
- à s'appuyer sur les orientations ainsi définies pour fournir des avis scientifiques à la Division et pour l'aider à résoudre les problèmes rencontrés selon une approche objective et scientifique ;
- à mener des travaux d'analyse devant éclairer la prise de décisions sur des thématiques telles que la guerre interarmées, les opérations de stabilisation et les affaires politico-militaires ;
- à contribuer aux aspects analytiques du processus d'évaluation ;
- à mener des activités de recherche et d'analyse opérationnelles pour faciliter la planification des opérations ;
- à participer à la formation du personnel assumant des tâches d'analyse opérationnelle ;
- à s'investir au sein d'équipes de projet ou de groupes de travail, conformément aux instructions reçues ;
- à collaborer avec les entités OTAN et les entités nationales responsables de la recherche opérationnelle, de l'analyse opérationnelle et des activités de *wargaming* ;
- à coopérer étroitement avec les services d'analyse opérationnelle d'autres commandements, y compris d'autres commandements de forces interarmées, afin de faciliter l'élaboration conjointe de procédures d'analyse cohérentes ;

- à travailler en étroite coordination avec les quartiers généraux des échelons supérieurs et inférieurs et les agences de l'OTAN, ainsi qu'avec des scientifiques et des experts nationaux et internationaux de haut niveau spécialisés dans l'analyse opérationnelle.

## **2<sup>e</sup> année : Centre interarmées d'analyse et de retour d'expérience (JALLC) – Lisbonne (Portugal)**

### **Domaine d'activité : Recherche et analyse opérationnelles**

Au cours de la deuxième année, la/le participant(e) rejoindra la Division Analyse RETEX (LLAD) du JALLC, une entité OTAN implantée à Lisbonne (Portugal). La Division LLAD analyse les enseignements à tirer des exercices, missions, opérations et autres activités de l'OTAN et, à la lumière de ce travail, formule des recommandations visant à améliorer les politiques, la doctrine, les procédures et les activités d'entraînement de l'OTAN. Elle traite des questions complexes qui intéressent toute l'Organisation. Au cœur d'un environnement civilo-militaire multinational, la/le participant(e) prêtera son concours aux travaux de recherche et d'analyse menés par les équipes du JALLC. Pendant l'année qu'elle/il passera au sein de cette entité, elle/il devrait pouvoir contribuer à deux ou trois projets portant sur diverses thématiques liées aux domaines d'action prioritaires de l'Alliance.

La/Le participant(e) sera amené(e) :

- à planifier et mener des activités de recherche et d'analyse en concertation avec des parties prenantes OTAN, en veillant au préalable à clarifier les besoins opérationnels et à définir des approches analytiques à même d'éclairer la prise de décision ;
- à recueillir, au moyen de différentes techniques (entretiens, revues documentaires, observations directes, enquêtes, etc.), des données qualitatives et quantitatives qui serviront de base pour le travail d'analyse, et à synthétiser les informations ainsi obtenues ;
- à analyser des questions d'ordre opérationnel ou capacitaire, en employant les outils, méthodes et techniques les mieux adaptés aux besoins, et à présenter le résultat de ce travail sous la forme de conclusions claires et dûment étayées ;
- à formuler des recommandations concrètes au sujet des politiques, de la doctrine, des activités d'entraînement et des initiatives de développement capacitaire de l'OTAN ;
- à élaborer, présenter et réviser des rapports d'analyse, exposés et documents officiels destinés à des publics militaires et civils ;

- à contribuer aux autres tâches des équipes d'analyse, notamment à l'élaboration d'orientations, de méthodologies et de supports de formation visant à renforcer la capacité d'analyse organisationnelle, dans une optique d'amélioration continue ;
- à utiliser de manière innovante les outils faisant appel à l'IA et à la science des données pour aider les analystes humains à obtenir de meilleurs résultats plus rapidement.

### **3<sup>e</sup> année : Commandement allié Transformation (ACT) – Norfolk (Virginie, États-Unis)**

#### **Domaine d'activité : Recherche et analyse opérationnelles**

Au cours de la troisième année, la/le participant(e) travaillera au sein de la Branche Analyse opérationnelle de l'ACT. Celle-ci propose des analyses de grande qualité qui éclairent la prise de décisions concernant la conduite des opérations et le développement des capacités. Elle contribue à mettre l'innovation au service de la transformation de l'OTAN et fournit à l'Organisation les éléments d'appréciation factuels dont celle-ci a besoin pour orienter cette transformation. La section chargée de l'intégration et de la diffusion des travaux d'analyse appuie le travail de développement capacitaire, prête main-forte à la/au vice-chef d'état-major de l'ACT et s'attache à promouvoir dans toute l'Alliance les travaux de recherche et d'analyse opérationnelles menés au Quartier général du commandant suprême allié Transformation. Elle peut aussi mettre ses capacités d'analyse opérationnelle à la disposition d'autres sections (p. ex. des sections Soutien à la prise de décision et Analyse des solutions) ou piloter des équipes de recherche interdisciplinaires, selon les instructions de la/du chef de la Branche et de la/du sous-chef d'état-major.

La/Le participant(e) sera amené(e) :

- à réaliser des travaux d'analyse et de recherche opérationnelles dans le cadre de grands programmes de développement capacitaire et à élaborer des rapports d'analyse et des présentations destinés à éclairer la prise de décision, en veillant à appliquer les techniques les mieux adaptées aux besoins ;
- à analyser les différentes stratégies d'acquisition qui pourraient être employées dans le cadre de plans de programme capacitaire et à formuler des recommandations ;
- à contribuer aux travaux de recherche et d'analyse opérationnelles que mène l'ACT à l'appui des opérations et du développement capacitaire, l'idée étant d'aider l'OTAN à déterminer ses besoins dans tout le spectre DOTMLPFI (doctrine, organisation, formation, matériel, développement de l'aptitude au commandement, personnel, installations, interopérabilité) ; différentes techniques seront mobilisées dans ce contexte : *wargaming*, modélisation et simulation, structuration de

problèmes et analyse décisionnelle, méthodes mathématiques et statistiques, méthodes empruntées aux sciences sociales et autres méthodes scientifiques ;

- à mener des analyses opérationnelles à l'appui de l'intégration et de la diffusion des travaux d'analyse ;
- à effectuer, au sein d'une équipe de recherche ou de projet, un travail d'analyse aux différents stades de la mise à disposition de capacités et, dans ce contexte, à réfléchir aux solutions possibles et à les comparer, non seulement entre elles mais aussi avec d'autres points de référence ;
- à réaliser des travaux de recherche, des études et des revues technologiques afin de déterminer les incidences des technologies actuelles et futures sur la conduite des opérations et le développement capacitaire.