

EUROSAE
ADVANCED TRAINING by SUPAERO/ENSTA



Bureau de Normalisation
de l'Aéronautique et de l'Espace **bnae**



DIRECTION DE PROGRAMME

Approfondissements

Les éditions HIGHWARE et EUROSÆ proposent un approfondissement en quatre formations complémentaires, d'une durée de cinq journées chacune.

Ces quatre formations concernent les programmes aéronautiques, spatiaux et de défense. Elles existent soit en français, soit en anglais.

Ces quatre formations sont intégrées en langue anglaise dans le dispositif DAMI (Defense Acquisition Management Institute) de DCI (Défense Conseil International).

Cette intégration, conforme aux recommandations générales du BNAE, est l'aboutissement d'un partenariat éditorial entre DCI et HIGHWARE, qui a fondé depuis 2006 les formations DAMI, et d'un autre partenariat entre EUROSÆ et HIGHWARE qui a fondé des formations en management de projets (et notamment de grands projets) depuis 1988.



MPC002-A1 : Ingénierie Système dans les programmes aéronautiques, spatiaux et de défense (System Engineering in Aeronautics - Space - Defense programmes)

MPC002-A2 : Assurance Qualité et management des risques dans les programmes aéronautiques, spatiaux et de défense (Quality assurance and risk management in Aeronautics - Space - Defense programmes)

MPC002-A3 : Soutien Logistique Intégré dans les programmes aéronautiques, spatiaux et de défense (Integrated Logistic Support in Aeronautics - Space - Defense programmes)

MPC002-A4 : Processus d'acquisition dans les programmes aéronautiques, spatiaux et de défense (Acquisition processes in Aeronautics - Space - Defense programmes)

MPC002-A1F : INGENIERIE SYSTEME DANS LES PROGRAMMES AERONAUTIQUE-SPATIAL-DEFENSE

But :

Le but de cette formation est de revoir et d'intégrer les approches, les méthodes et les techniques en usage pour l'ingénierie système dans les programmes d'acquisition de systèmes de défense.

Ces processus sont conformes aux Recommandations Générales éditées et publiées par le BNAE (Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace).

Les spécificités du management de programme de défense en France (programmes nationaux et programmes en coopération Européenne ou internationale) sont également mises en évidence.

Cette formation s'adresse aux techniciens expérimentés ou aux jeunes ingénieurs appelés à des fonctions de management d'acquisition auprès d'industriels français.

Approche :

Cette formation dure cinq jours en présentiel (6 heures par jour).

Cette formation intègre des présentations, des mises en situation individuelles et par équipe, des études de cas et sessions plénières d'échange.

En option, des entretiens individuels avec des spécialistes du Ministère des Armées peuvent être organisés sur des sujets spécifiques, pour compléter les savoir-faire de cette formation.

Audience :

Nombre de participants : 16 participants.

Pré-requis :

Cette formation n'exige aucun pré-requis formel. Cependant une première expérience soit en acquisition de systèmes soit dans un programme est un plus.

MPC002-A1F : INGENIERIE SYSTEME DANS LES PROGRAMMES AERONAUTIQUE-SPATIAL-DEFENSE

Objectifs Pédagogiques (OP) :

OP-A1-1: Objectif Pédagogique MPC002-A1F-1

Comprendre le positionnement de l'ingénierie système dans le management de programme.

L'atteinte de cet objectif pédagogique est assuré par la participation active dans les échanges, les mises en situation et les travaux d'équipes.

Un QCM (Questionnaire à Choix Multiple) est proposé à la fin de la formation.

OP-A1-2: Objectif Pédagogique MPC002-A1F-2

Développer sa capacité à mettre en œuvre plusieurs standards, techniques, approches, abordés durant la formation.

Un plan d'action individuel est développé par chaque participant à la fin de la formation.

Contenu :

Jour 1.1F : AES (Analyse des Exigences pour le Système)/SRA (System Requirement Analysis)

Jour 1.2F : GES (Gestion des Exigences pour le Système)/SRM (System Requirement Management)

Jour 1.3F : GCS (Gestion des Configurations du Système)/SCM (System Configuration Management)

Jour 1.4F : AQS (Assurance de la Qualification du Système)/SQA (System Qualification Assurance)

Jour 1.5F : CRS (Critères de Réception du Système)/SAC (System Acceptance Criteria)

MPC002-A1E: SYSTEM ENGINEERING IN
AERONAUTICS - SPACE - DEFENSE PROGRAMMES

Aim:

The aim of this course is to review and integrate approaches, methodologies and techniques in use in the field of System Engineering in defence programme management, as identified in French DGA (Direction Générale de l'Armement).

Those processes comply with General Recommendations (Recommandations Générales) edited and published by BNAE (Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace).

Specifics of defence French programme management are also highlighted, as in use at the French Ministry of Armies.

Target audience is for technical practitioners or young engineers to prepare to manage quality in system acquisition in cooperation with French contractors.

Methodology:

This one week course is face-to-face format.

The course is composed of presentations, individual and team labs, case studies and discussions.

Optional individual Questions & Answers sessions with specialists of the French Ministry of the Armies are also available to complete practical knowledge and experience of this course.

Audience:

Class size: 16 participants.

Pre-requisite:

No prerequisite for this course. However, a preliminary exposure to system acquisition or programmes would help.

MPC002-A1E: SYSTEM ENGINEERING IN
AERONAUTICS - SPACE - DEFENSE PROGRAMMES

Learning objectives (LO):

LO1-1: Learning Objective MPC002-A1E-1

Understand position of System Engineering in programme management and system acquisition.

This Learning Objective is measured by comprehensive participation in classes, labs and team works.

A final MCQ (Multiple Choice Questionnaire) is proposed in class at the end of the training course.

LO1-2: Learning Objective MPC002-A1E-2

Develop capability to implement some of the standards, techniques, methods, approaches as reviewed during the training course.

A final construction of an individual action plan is developed by each participant at the end of the training course.

Contents:

Day 1.1E: SRA (System Requirement Analysis)/AES (Analyse des Exigences pour le Système)

Day 1.2E: SRM (System Requirement Management)/GES (Gestion des Exigences pour le Système)

Day 1.3E: SCM (System Configuration Management)/GCS (Gestion des Configurations du Système)

Day 1.4E: SQA (System Qualification Assurance)/AQS (Assurance de la Qualification du Système)

Day 1.5E: SAC (System Acceptance Criteria)/CRS (Critères de Réception du Système)

MPC002-A2F : ASSURANCE QUALITE ET MANAGEMENT DES RISQUES
DANS LES PROGRAMMES AERONAUTIQUE-SPATIAL-DEFENSE

But :

Le but de cette formation est de revoir et d'intégrer les approches, les méthodes et les techniques en usage dans les domaines de l'assurance qualité et du management des risques dans les programmes d'acquisition de systèmes de défense.

Ces processus sont conformes aux Recommandations Générales éditées et publiées par le BNAE (Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace).

Les spécificités du management de programme de défense en France (programmes nationaux et programmes en coopération Européenne ou internationale) sont également mises en évidence.

Cette formation s'adresse aux techniciens expérimentés ou aux jeunes ingénieurs appelés à des fonctions de management d'acquisition auprès d'industriels français.

Approche :

Cette formation dure cinq jours en présentiel (6 heures par jour).

Cette formation intègre des présentations, des mises en situation individuelles et par équipe, des études de cas et sessions plénières d'échange.

En option, des entretiens individuels avec des spécialistes du Ministère des Armées peuvent être organisés sur des sujets spécifiques, pour compléter les savoir-faire de cette formation.

Audience :

Nombre de participants : 16 participants.

Pré-requis :

Cette formation n'exige aucun pré-requis formel. Cependant une première expérience soit en acquisition de systèmes soit dans un programme est un plus.

MPC002-A2F : ASSURANCE QUALITE ET MANAGEMENT DES RISQUES
DANS LES PROGRAMMES AERONAUTIQUE-SPATIAL-DEFENSE

Objectifs Pédagogiques (OP) :

OP-A2-1: Objectif Pédagogique MPC002-A2F-1

Comprendre l'assurance officielle de la qualité (AOQ) et le management des risques dans le management de programme.

L'atteinte de cet objectif pédagogique est assuré par la participation active dans les échanges, les mises en situation et les travaux d'équipes.

Un QCM (Questionnaire à Choix Multiple) est proposé à la fin de la formation.

OP-A2-2: Objectif Pédagogique MPC002-A2F-2

Développer sa capacité à mettre en œuvre plusieurs standards, techniques, approches, abordés durant la formation.

Un plan d'action individuel est développé par chaque participant à la fin de la formation.

Contenu :

Jour 2.1F : AOQ (Introduction à l'Assurance Officielle de la Qualité)/GDP (Introduction to Government Quality Assurance in Defence Programmes)

Jour 2.2F : SMQ (Systèmes de Management de la Qualité)/QMS (Quality Management Systems)

Jour 2.3F : RJP (Revue et Jalons de Programme)/PRG (Programme Reviews and Gates)

Jour 2.4F : MCA (Assurance Qualité des Fabrications)/MQA (Manufacturing Quality Assurance)

Jour 2.5F : MRC (Management des Risques dans les Contrats)/CRM (Contract Risk Management)

MPC002-A2E: QUALITY ASSURANCE & RISK MANAGEMENT IN AERONAUTICS - SPACE - DEFENSE PROGRAMMES

Aim:

The aim of this course is to review and integrate approaches, methodologies and techniques in use in the field of Government Quality Assurance and Risk Management in defence programme management, as identified in French DGA (Direction Générale de l'Armement).

Those processes comply with General Recommendations (Recommandations Générales) edited and published by BNAE (Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace).

Specifics of defence French programme management are also highlighted, as in use at the French Ministry of Armies.

Target audience is for technical practitioners or young engineers to prepare to manage quality in system acquisition in cooperation with French contractors.

Methodology:

This one week course is face-to-face format.

The course is composed of presentations, individual and team labs, case studies and discussions.

Optional individual Questions & Answers sessions with specialists of the French Ministry of the Armies are also available to complete practical knowledge and experience of this course.

Audience:

Class size: 16 participants.

Pre-requisite:

No prerequisite for this course. However, a preliminary exposure to system acquisition or programmes would help.

MPC002-A2E: QUALITY ASSURANCE & RISK MANAGEMENT IN AERONAUTICS - SPACE - DEFENSE PROGRAMMES

Learning objectives (LO):

LO2-1: Learning Objective MPC002-A2E-1

Understand position of Government Quality Assurance and Risk Management in programme management and system acquisition.

This Learning Objective is measured by comprehensive participation in classes, labs and team works.

A final MCQ (Multiple Choice Questionnaire) is proposed in class at the end of the training course.

LO2-2: Learning Objective MPC002-A2E-2

Develop capability to implement some of the standards, techniques, methods, approaches as reviewed during the training course.

A final construction of an individual action plan is developed by each participant at the end of the training course.

Contents:

Day 2.1E: GDP (Introduction to Government Quality Assurance in Defence Programmes)/AOQ (Introduction à l'Assurance Officielle de la Qualité)

Day 2.2E: QMS (Quality Management Systems)/SMQ (Systèmes de Management de la Qualité)

Day 2.3E: PRG (Programme Reviews and Gates)/RJP (Revue et Jalons de Programme)

Day 2.4E: MQA (Manufacturing Quality Assurance)/MCA (Assurance Qualité des Fabrications)

Day 2.5E: CRM (Contract Risk Management)/MRC (Management des Risques dans les Contrats)

MPC002-A3F : SOUTIEN LOGISTIQUE INTEGRE DANS LES PROGRAMMES AERONAUTIQUE-SPATIAL-DEFENSE

But :

Le but de cette formation est de revoir et d'intégrer les approches, les méthodes et les techniques en usage dans les domaines du soutien logistique intégré dans les programmes d'acquisition de systèmes de défense.

Ces processus sont conformes aux Recommandations Générales éditées et publiées par le BNAE (Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace).

Les spécificités du management de programme de défense en France (programmes nationaux et programmes en coopération Européenne ou internationale) sont également mises en évidence.

Cette formation s'adresse aux techniciens expérimentés ou aux jeunes ingénieurs appelés à des fonctions de management d'acquisition auprès d'industriels français.

Approche :

Cette formation dure cinq jours en présentiel (6 heures par jour).

Cette formation intègre des présentations, des mises en situation individuelles et par équipe, des études de cas et sessions plénières d'échange.

En option, des entretiens individuels avec des spécialistes du Ministère des Armées peuvent être organisés sur des sujets spécifiques, pour compléter les savoir-faire de cette formation.

Audience :

Nombre de participants : 16 participants.

Pré-requis :

Cette formation n'exige aucun pré-requis formel. Cependant une première expérience soit en acquisition de systèmes soit dans un programme est un plus.

MPC002-A3F : SOUTIEN LOGISTIQUE INTEGRE DANS LES PROGRAMMES AERONAUTIQUE-SPATIAL-DEFENSE

Objectifs Pédagogiques (OP) :

OP-A3-1: Objectif Pédagogique MPC002-A3F-1

Comprendre le soutien logistique intégré dans le management de programme.

L'atteinte de cet objectif pédagogique est assurée par la participation active dans les échanges, les mises en situation et les travaux d'équipes.

Un QCM (Questionnaire à Choix Multiple) est proposé à la fin de la formation.

OP-A3-2: Objectif Pédagogique MPC002-A3F-2

Développer sa capacité à mettre en œuvre plusieurs standards, techniques, approches, abordés durant la formation.

Un plan d'action individuel est développé par chaque participant à la fin de la formation.

Contenu :

Jour 3.1F : ENF (Exigences Non Fonctionnelles pour le système)/SRM (System RAM Requirements)

Jour 3.2F : EOS (Exigences Opérationnelles pour le Système)/SUR (System Usability Requirements)

Jour 3.3F : OCA (Organisation de la Chaîne Logistique)/OSC (Organisation of Supply Chain)

Jour 3.4F : AMD (Analyse des Modes de Défaillance de leurs Effets et des Criticités)/FME (Failure Mode and Effect Analysis)

Jour 3.5F : CCA (Cycle de vie de la Chaîne Logistique)/SCL (Supply Chain Lifecycle)

MPC002-A3E: INTEGRATED LOGISTIC SUPPORT IN AERONAUTICS - SPACE - DEFENSE PROGRAMMES

Aim:

The aim of this course is to review and integrate approaches, methodologies and techniques in use in the field of Integrated Logistic Support in defence programme management, as identified in French DGA (Direction Générale de l'Armement).

Those processes comply with General Recommendations (Recommandations Générales) edited and published by BNAE (Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace).

Specifics of defence French programme management are also highlighted, as in use at the French Ministry of Armies.

Target audience is for technical practitioners or young engineers to prepare to manage quality in system acquisition in cooperation with French contractors.

Methodology:

This one week course is face-to-face format.

The course is composed of presentations, individual and team labs, case studies and discussions.

Optional individual Questions & Answers sessions with specialists of the French Ministry of the Armies are also available to complete practical knowledge and experience of this course.

Audience:

Class size: 16 participants.

Pre-requisite:

No prerequisite for this course. However, a preliminary exposure to system acquisition or programmes would help.

MPC002-A3E: INTEGRATED LOGISTIC SUPPORT IN AERONAUTICS - SPACE - DEFENSE PROGRAMMES

Learning objectives (LO):

LO3-1: Learning Objective MPC002-A3E-1

Understand position of Integrated Logistic Support in programme management and system acquisition.

This Learning Objective is measured by comprehensive participation in classes, labs and team works.

A final MCQ (Multiple Choice Questionnaire) is proposed in class at the end of the training course.

LO3-2: Learning Objective MPC002-A3E-2

Develop capability to implement some of the standards, techniques, methods, approaches as reviewed during the training course.

A final construction of an individual action plan is developed by each participant at the end of the training course.

Contents:

Day 3.1E: SRM (System RAM Requirements)/ENF (Exigences Non Fonctionnelles pour le système)

Day 3.2E: SUR (System Usability Requirements)/EOS (Exigences Opérationnelles pour le Système)

Day 3.3E: OSC (Organisation of Supply Chain)/OCA (Organisation de la Chaîne Logistique)

Day 3.4E: FME (Failure Mode and Effect Analysis)/AMD (Analyse des Modes de Défaillance de leurs Effets et des Criticités)

Day 3.5E: SCL (Supply Chain Lifecycle)/CCA (Cycle de vie de la Chaîne Logistique)

MPC002-A4F : PROCESSUS D'ACQUISITION DANS LES PROGRAMMES AERONAUTIQUE-SPATIAL-DEFENSE

But :

Le but de cette formation est de revoir et d'intégrer les approches, les méthodes et les techniques en usage dans les domaines de l'acquisition de systèmes dans les programmes d'acquisition de systèmes de défense.

Ces processus sont conformes aux Recommandations Générales éditées et publiées par le BNAE (Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace).

Les spécificités du management de programme de défense en France (programmes nationaux et programmes en coopération Européenne ou internationale) sont également mises en évidence.

Cette formation s'adresse aux techniciens expérimentés ou aux jeunes ingénieurs appelés à des fonctions de management d'acquisition auprès d'industriels français.

Approche :

Cette formation dure cinq jours en présentiel (6 heures par jour).

Cette formation intègre des présentations, des mises en situation individuelles et par équipe, des études de cas et sessions plénières d'échange.

En option, des entretiens individuels avec des spécialistes du Ministère des Armées peuvent être organisés sur des sujets spécifiques, pour compléter les savoir-faire de cette formation.

Audience :

Nombre de participants : 16 participants.

Pré-requis :

Cette formation n'exige aucun pré-requis formel. Cependant une première expérience soit en acquisition de systèmes soit dans un programme est un plus.

MPC002-A4F : PROCESSUS D'ACQUISITION DANS LES PROGRAMMES AERONAUTIQUE-SPATIAL-DEFENSE

Objectifs Pédagogiques (OP) :

OP-A4-1: Objectif Pédagogique MPC002-A4F-1

Comprendre les processus de l'acquisition de systèmes dans le management de programme.

L'atteinte de cet objectif pédagogique est assurée par la participation active dans les échanges, les mises en situation et les travaux d'équipes.

Un QCM (Questionnaire à Choix Multiple) est proposé à la fin de la formation.

OP-A4-2: Objectif Pédagogique MPC002-A4F-2

Développer sa capacité à mettre en œuvre plusieurs standards, techniques, approches, abordés durant la formation.

Un plan d'action individuel est développé par chaque participant à la fin de la formation.

Contenu :

Jour 4.1F : APD (Acquisition dans les Programmes de Défense)/PDP (Introduction to Procurement in Defence Programmes)

Jour 4.2F : MPA (Management des Processus d'Acquisition)/CPM (Contracting Process Management)

Jour 4.3F : NCA (Négociation des Contrats d'Acquisition)/ACN (Acquisition Contract Negotiation)

Jour 4.4F : MCA (Management des Contrats d'Acquisition)/ACM (Acquisition Contract Management)

Jour 4.5F : MCQ (Management de la Conception et de la Qualification)/DQM (Design and Qualification Management)

MPC002-A4E: PROCUREMENT PROCESSES IN AERONAUTICS - SPACE - DEFENSE PROGRAMMES

Aim:

The aim of this course is to review and integrate approaches, methodologies and techniques in use in the field of Integrated Logistic Support in defence programme management, as identified in French DGA (Direction Générale de l'Armement).

Those processes comply with General Recommendations (Recommandations Générales) edited and published by BNAE (Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace).

Specifics of defence French programme management are also highlighted, as in use at the French Ministry of Armies.

Target audience is for technical practitioners or young engineers to prepare to manage quality in system acquisition in cooperation with French contractors.

Methodology:

This one week course is face-to-face format.

The course is composed of presentations, individual and team labs, case studies and discussions.

Optional individual Questions & Answers sessions with specialists of the French Ministry of the Armies are also available to complete practical knowledge and experience of this course.

Audience:

Class size: 16 participants.

Pre-requisite:

No prerequisite for this course. However, a preliminary exposure to system acquisition or programmes would help.

MPC002-A4E: PROCUREMENT PROCESSES IN AERONAUTICS - SPACE - DEFENSE PROGRAMMES

Learning objectives (LO):

LO3-1: Learning Objective MPC002-A3E-1

Understand position of Integrated Logistic Support in programme management and system acquisition.

This Learning Objective is measured by comprehensive participation in classes, labs and team works.

A final MCQ (Multiple Choice Questionnaire) is proposed in class at the end of the training course.

LO3-2: Learning Objective MPC002-A3E-2

Develop capability to implement some of the standards, techniques, methods, approaches as reviewed during the training course.

A final construction of an individual action plan is developed by each participant at the end of the training course.

Contents:

Day 4.1E: PDP (Introduction to Procurement in Defence Programmes)/APD (Acquisition dans les Programmes de Défense)

Day 4.2E: CPM (Contracting Process Management)/MPA (Management des Processus d'Acquisition)

Day 4.3E: NCA (Négociation des Contrats d'Acquisition)/ACN (Acquisition Contract Negotiation)

Day 4.4E: ACM (Acquisition Contract Management)/MCA (Management des Contrats d'Acquisition)

Day 4.5E: DQM (Design and Qualification Management)/MCQ (Management de la Conception et de la Qualification)