

# Concepts de MCO



## Présentation

**Code interne :** AP5MOCOM

### Description

#### Objectifs

Introduction au MCO, compréhension de la finalité et de la différence des besoins MRO-MCO , civil et militaire

Comprendre les points de vues fournisseurs et clients

Percevoir les grands enjeux et les perspectives de la maintenance

Identifier les différents domaines industriels et technique et non techniques impliqués

Introduction à la conception orientée maintenance

Vision d'ensemble des domaines et processus concernés dans les concepts de MCO

Sensibilisation à l'analyse du cycle de vie des aéronefs

Introduction à la fiabilité/maintenabilité

Sensibilisation à la pyrotechnie

Présentation des spécificités des différents acteurs

Introduction à la navigabilité aérienne et la qualité en aéronautique

Compétences acquises

Concevoir, planifier, mettre en œuvre et améliorer les programmes d'entretien d'aéronefs militaire et des équipements associés, y compris en intervenant dans les phases d'ingénierie (maintenances préventive et prédictive), y compris en opérations extérieures

Exploiter et appliquer la réglementation European Military Airworthiness Requirements (EMARs) afin de garantir la sécurité aéronautique lors des missions

Identifier les domaines et mettre en œuvre les processus concernés dans les concepts de Maintien en Condition Opérationnelle

Choisir et mettre en œuvre les méthodes d'analyse et de caractérisation pertinentes pour les emports et armements

Piloter et animer des équipes techniques pluridisciplinaires (production (spécialités : mécanique, avionique, structure, emports et armements) supply chain, gestion de flotte, qualité, support technique)

Intégrer les dimensions financières, juridiques et contractuelles dans sa pratique de l'ingénierie

### Pré-requis obligatoires

Aucun



---

## Syllabus

### Contenu

0 : Introduction au besoin, concepts généraux civil et militaire , comparaison

1.1 : Introduction au contexte des flottes militaires (dont moteur et propulsion)

1.2 : Introduction au contexte industriel MCO et aux contrats

2.1 : Aéronef et maintenance ( NTI1/NTI2/NTI3, URL/URA, NSO/NSI..)

2.2 : Perspectives industrielles de la maintenance , organisation, domaines techniques et non techniques (Emballage, expédition, transport, achats (cas de l'ITAR), sous-traitance, formation, documentation..)

2.3 : Conception pour produire maintenir, réparer, éléments méthodologiques

Qu'est-ce qu'un système complexe, méthodologie de développement (cycle de MCO), ingénierie du besoin, ingénierie des exigences, processus concourant au MCO aéronautique.

Définition des paramètres critiques. Gestion des faits techniques. Navigabilité

Méthode pédagogique d'acquisition

Cours magistraux, avec des cas d'exemple (portés par des experts opérationnel encore en poste) et si possible des mises en situation (TD).

---

## Informations complémentaires

Maintien en condition opérationnelle

---

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Continu	QCM			1		

---

### Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Oral	60		1		



# Infos pratiques

---

## Contacts

Michael Marion

✉ [Michael.Marion@bordeaux-inp.fr](mailto:Michael.Marion@bordeaux-inp.fr)