

# Systèmes embarqués – Charges utiles



## Présentation

**Code interne :** AP5MFSEC

### Description

#### Objectifs

Présentation des principaux éléments dimensionnants, techniques, fonctionnels concernant les systèmes embarqués dans les avions civils et militaires, ainsi que les charges utiles.

#### Compétences acquises

Savoir identifier les paramètres influant des systèmes embarqués et charges utiles.

Avoir une approche globale systémique Raisonner dans un contexte de contraintes réglementaires internationales

Mobiliser un large champ de sciences fondamentales et techniques lié aux systèmes aéronautiques

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

### Pré-requis obligatoires

Aucun

### Syllabus

#### Contenu

Préliminaire au module MCO Avions militaires (AP5MOAMI) et MCO Missile (AP6MOMIS)

Conférences et présentations (radar, brouilleur, détecteur, boîte noire, calculateurs de vol, énergie et réseau de bord, calculateurs de mission, suite avionique, boîtiers de commande, éléments hyperfréquence et analogiques, emports)

Visites et observation. Conférence/Interview de spécialistes

TD, analyse de chaînes de performance

Méthode pédagogique d'acquisition

Teachback (reformulation croisée)

Analyse formative, réflexions en groupe



---

## Informations complémentaires

Culture aéronautique, spatiale, défense

---

## 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 Intégral	Contrôle Continu			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	Ecrit	60		1		

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Michael Marion

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