

## SC24 | Ingénierie des systèmes optroniques - développement de systèmes complexes



### Nouvelle Formation

NIVEAU : INTERMÉDIAIRE

**Publics :** Ingénieur-es d'entreprises et d'administrations du domaine militaire, surveillance, aérospatial, désirant maîtriser le process de développement de systèmes optroniques

**Prérequis :** SC12- Équipements et systèmes optroniques (imagerie, applications défense, LIDAR...)

**Responsable(s) pédagogique(s) :** Arnaud Boca - Directeur Technique de projet - CSEP (Certified System Engineering Professional de l'International Council on Systems Engineering - INCOSE)

**Langue de la formation :** Français

**Capacité maximum :** 12

**Prix :** 1480€ HT - **Durée :** 3 jours - 21 h

### Objectifs

- ▶ Découvrir le process de développement d'un système complexe intégrant des équipements optroniques
- ▶ Être capable de comprendre le besoin, spécifier, concevoir, tester : principes, application à des études de cas pratiques
- ▶ Maîtriser les échanges avec les platformistes (aéronautiques, navals, terrestres) intégrant des systèmes optroniques
- ▶ Maîtriser les bases de la gestion d'un projet optronique

### Thèmes abordés

Introduction à l'ingénierie système, sur la base du systems engineering handbook de l'INCOSE :

- ▶ Cycle de vie d'un système, cycle de développement
- ▶ Gestion de configuration
- ▶ Pilotage du développement
- ▶ Process qualité

---

## SC24 | Ingénierie des systèmes optroniques - développement de systèmes complexes

---

### Le programme

L'ingénierie système : Définitions, principes, exemples de systèmes optroniques dans les domaines naval, terrestre et aéronautique

Cycle de vie d'un système , cycle de développement (cycle en V, développement itératif, développement AGILE)

L'expression du besoin, les concepts d'emploi

La phase de spécification : identification des exigences, gestion des exigences et traçabilité

La conception : décomposition fonctionnelle, description des interfaces, architecture statique et dynamique

L'intégration / vérification / validation

La gestion de configuration

Le pilotage du développement : estimation, planification, suivi

Le process qualité

### Méthodologie et évaluation

Exposés et exercices

Études de cas

Quizz, QCM ou TD en fin de stage