

**SYSTÈMES D'ARMES GROS CALIBRES****1280 € HT \*****But**

Cette formation permettra aux auditeurs d'acquérir des connaissances dans le domaine des armes de gros calibres en ce qui a trait à la conception, le fonctionnement, les méthodes de calculs, les problèmes pouvant survenir, l'interaction avec la munition ainsi que la qualification de ces systèmes.

**Esprit Général**

La formation s'adresse aux personnes désirant approfondir leurs connaissances en rapport aux armes de gros calibres et l'interaction avec leurs munitions. Les exposés donneront une solide base théorique sur les différents composants du système d'arme, leur utilité ainsi que leur conception. L'utilisation de résultats d'essais, de simulations et d'exemples pratiques permettra à l'auditeur d'assimiler les notions théoriques acquises. Il pourra mieux comprendre les différents compromis techniques auxquels l'ingénieur en systèmes d'armes doit faire face dans son travail. Elle peut convenir autant aux personnes travaillant avec les systèmes d'armes qu'aux munitionnaires et balisticiens.

**Prérequis****Niveau du stage : Base / Perfectionnement**

Stage accessible aux auditeurs de niveau universitaire et aux techniciens ayant de l'expérience dans le domaine

**Durée et emploi du temps**

Le stage dure 2 jours (14 heures) et comporte :

- 5 exposés totalisant 12.5 heures
- 1 examen des connaissances acquises (0.5 heure)
- 1 table ronde de 1 heure

**Patrick FORTIER**

Ingénieur systèmes d'armes gros calibres

**Date**  
**PARIS**

12 et 13 Novembre 2024

Catalogue Complet  
des formations\* [Conditions Générales](#)



## Sommaire

- Historique
  - Premiers systèmes
  - 75mm Français
  - Première guerre mondiale et canon de Paris, Deuxième guerre mondiale
  - Le projet HARP
  - Doctrines de tirs directs et indirects
- Mécanique de l'arme
  - Composants de l'arme et terminologies
  - Théorie des tubes et culasses
  - Fabrication
  - Types de culasses et extracteurs
  - Headspace, Freins de bouche
- Systèmes de recul et classification
  - Principes de fonctionnement et composants
  - Méthode de calcul détaillée, Méthode de calcul approximative
  - Effet de la longueur de recul
- Stabilité de l'arme
  - Méthode de calcul théorique
  - Facteurs influents
  - Fire out of battery (FOOB)
  - Résonance
- Exemples conception d'armes et relation avec la munition
  - Balistique intérieure
  - Effet de la charge propulsive, Exemple de l'effet du centre de masse
  - Quantité de mouvement
  - Effet de la masse reculante
  - Amorces et percuteurs
  - Armement fusée dans le canon
  - Pression vs cadence de tir
  - Ballistic hump
- Pointage de l'arme
  - Pointage de l'arme tir direct / indirect
  - Tables de tirs, Exemple de calcul
- Essais
  - STANAG 4110
  - Instrumentation
- Accidents
  - Vivacité du propulsif
  - Pressions différentielles
  - Effets mécaniques indésirables
  - Sécurité

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

\* [Conditions Générales](#)