# UNE ECOLE D'INGENIEURS PUBLIQUE DE BORDEAUX INP



en partenariat pédagogique avec



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DE CHIMIE, DE BIOLOGIE ET DE PHYSIQUE

L'INSTITUT DE FORMATION
POUR LA PREVENTION DES RISQUES

# RISK MANAGER EN SECURITE PYROTECHNIQUE

Formation diplômante bac +5

2018-2019

Cette formation supérieure en maitrise des risques prépare à des postes de hautes responsabilités dans le domaine des métiers de la gestion des risques, notamment pyrotechniques. Elle s'appuie sur un réseau dense de partenaires publics et privés organisé autour d'une équipe pluridisciplinaire d'intervenants, dont des chercheurs et des professionnels, alliant des compétences en ingénierie des risques notamment pyrotechniques.

La formation met l'accent sur le management des organisations, la qualité, la sécurité et l'environnement et la sécurité pyrotechnique. Elle vise à former des professionnels de haut niveau dans le domaine de la gestion du risque.

Il s'agit d'une formation qualifiante, sanctionnée par l'attribution d'un diplôme d'établissement ENSCBP - Bordeaux INP (\*).

Cette formation est complémentaire au diplôme d'établissement ENSCBP - Bordeaux INP « Manager Qualité, Sécurité, Environnement en dépollution pyrotechnique et restes explosifs de guerre ».

(\*) Le diplôme est en cours d'enregistrement au RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles).

enscbp.bordeaux-inp.fr

# **OBJECTIFS DE LA FORMATION**

- Approfondir les connaissances dans le domaine de la gestion des risques et sur la législation du travail (textes, risque pénal, obligations générales...)
- Connaître et maitriser des données, des informations et des savoirs nécessaires à la compréhension des pratiques professionnelles dans le cadre des institutions
- Maitriser des moyens, des outils conceptuels et méthodologiques nécessaires à l'élaboration d'un projet professionnel dans le champ de la gestion et maitrise des risques pyrotechniques
- Etre capable d'initier et de mettre en place un système de management intégré des risques en qualité, sécurité et environnement

Cette formation se veut en prise directe avec les situations professionnelles et avec les expériences des praticiens. Elle doit donc permettre à chacun :

- Une approche pragmatique des pratiques et de leur inscription dans
   l'environnement professionnel, institutionnel et juridique
- Une utilisation et une lecture des outils conceptuels et des textes nécessaires à l'interprétation, à l'analyse et à la compréhension des pratiques professionnelles

# **CONDITIONS D'ACCES**

Recrutement sur dossier

- Niveau master 1 (bac +4) ou titulaire d'un diplôme homologué de niveau 3 (bac +2) avec 4 ans d'expérience ou bac avec 8 ans d'expérience professionnelle dans le domaine (\*),
- Ingénieurs ou techniciens confirmés et très expérimentés en charge de la gestion des risques et des études réglementaires dans des établissements pyrotechniques ayant une connaissance en sécurité du travail (risques professionnels) et en sécurité pyrotechnique (initiation + perfectionnement).

Si un candidat ne satisfait pas à l'ensemble des conditions d'admission citées, il peut être accordé une ou plusieurs dérogations. La demande de dérogation motivée est à adresser à la commission spécialisée d'admission. La dérogation est accordée ou non, en fonction de la motivation du candidat, de l'expérience professionnelle accomplie et des titres, qualifications ou diplômes détenus. Le diplôme est accessible par la validation des acquis et de l'expérience.

(\*) Dans le cas d'une candidature avec seulement le niveau BAC et 6 années d'expérience dans le domaine, le dossier sera étudié sur pièces et la commission d'admission se réserve le droit de convoquer le candidat.

## **ORGANISATION ET VALIDATION DE LA FORMATION**

La formation d'une durée de 875 heures, est organisée sur une année et est structurée en quatre cycles constitués d'unités d'enseignement :

- Phase théorique (160 heures) à l'ENSCBP
- Phase d'application pratique (560 heures)
- Mémoire professionnel (155 heures)

La formation est organisée sur la base de **10 unités** d'enseignement capitalisables. Les enseignements théoriques sont organisés sous forme de modules. Les enseignements de chaque module sont conçus comme complémentaires. La transversalité entre les modules est garantie par le fait que tous les intervenants s'appuient sur des échanges d'expérience et de savoirs référés à des situations rencontrées ou vécues.

## Phase d'application pratique

La phase d'application pratique, d'une durée de 16 semaines (560 heures), a pour objectif essentiel de faire travailler les candidats dans des situations concrètes et réelles en intégrant, dans leur pratique les enseignements suivis et les outils méthodologiques enseignés au cours de la formation. Les lieux et la durée de cette phase d'application sont négociés avec le candidat en fonction du statut de chaque participant. Trois études sont à réaliser durant cette étape : une analyse de risque pyrotechnique, une étude de sécurité du travail, un audit dans le domaine de la qualité, sécurité ou de l'environnement.

#### Mémoire professionnel

Un mémoire professionnel dont le sujet en rapport avec le métier du candidat est à proposer à partir de la première session de formation.

# **CYCLE D'ENSEIGNEMENT (10 unités)**

## Unité d'enseignement n° 1 : Management des organisations

- M1 : Enjeux et politiques de prévention des risques
- M2 : Dispositions générales relatives à la sécurité pyrotechnique
- M3: Management et socio-économie des organisations
- M4 : Organisation scientifique du travail et gestion des compétences

## Unité d'enseignement n° 2 : Management global des risques

- M1 : Principes et lignes directrices
- M2 : Normes associées au management des risques
- M3 : Méthodes globales et systémiques d'analyse
- M4 : Gestion et techniques d'évaluation des risques

#### Unité d'enseignement n° 3 : Législation et droit du travail

- M1 : Réglementation nationale appliquée à la sécurité pyrotechnique
- M2 : Droit, infractions et responsabilités
- M3 : Réglementation internationale appliquée à la gestion du risque pyrotechnique
- M4 : Contentieux et assurances

## Unité d'enseignement n° 4 : Management de la qualité

- M1 : Système de management de la qualité SMQ (ISO 9001)
- M2 : Enjeux et principes du management de la qualité
- M3 : Concepts et méthodes qualité
- M4 : Typologie des outils du management de la qualité

## Unité d'enseignement n° 5 : Management de la santé et sécurité au travail

- M1 : Système de management de la santé et sécurité au travail SMS (OHSAS 18001, BS8800...)
- M2 : Contexte et enjeux d'un système de management de la sécurité
- M3 : Etapes de mise en œuvre d'un système de management de la sécurité au travail
- M4 : Gestion de la sécurité des systèmes complexes

#### Unité d'enseignement n° 6 : Management de l'environnement

- M1 : Système de management de l'environnement SME (ISO 14001)
- M2 : Evaluation environnementale, analyse des cycles de vie et démarche d'écoconception
- M3 : Prévention des pollutions, installations classées et réduction des déchets en pyrotechnie
- M4 : Responsabilité sociétale des entreprises

### Unité d'enseignement n° 7 : Sécurité pyrotechnique appliquée

- M1 : Elaboration des études de sécurité du travail à caractère pyrotechnique (EST, AST...)
- M2 : Sécurité appliquée aux installations pyrotechniques
- M3 : Dossiers spécialisés associés (EDD, PPRT, CLIC, TMD...)
- M4 : Rôles et missions des inspections (IPE, DREAL, DIRECCTE...)

## Unité d'enseignement n° 8 : Pyrotechnie et matériaux énergétiques

- M1 : Pyrotechnie et matériaux énergétiques
- M2 : Ecotoxicité des poudres et explosifs
- M3 : Données physiques des explosions
- M4 : Outils de simulation numérique en pyrotechnie

### Unité d'enseignement n° 9 : Ingénierie en sécurité pyrotechnique

- M1 : Audit interne Contrôle et surveillance
- M2 : Outils d'aide à la décision
- M3 : Moyens de protection et technologies de prévention
- M4 : Réduction des risques et conception des installations

## Unité d'enseignement n° 10 : Certification - Méthodologie et mémoire

- M1 : Accréditation, agrément et certification en pyrotechnie
- M2: Le guide des bonnes pratiques en pyrotechnie
- M3 : Fonctions, responsabilités et certification internationale de l'ingénieur
- M4 : Méthodologies quantitative et qualitative rédactionnelles du mémoire professionnel

## **DIPLOME D'ETABLISSEMENT ENSCBP - BORDEAUX INP**

#### **Attestations**

Une attestation de stage et/ou de formation est délivrée pour chaque module suivi et validé ou pour l'ensemble des cours.

#### Diplôme public

Sous réserve d'avoir satisfait aux épreuves d'examen (tests en contrôle continu, exposés, études de cas concret, travaux intersessions) et aux conditions de validation de la formation (stage ou emploi en entreprise et mémoire professionnel), le **diplôme d'établissement ENSCBP** - **Bordeaux INP** de niveau 1 (\*) en « **RISK MANAGER EN SECURITE PYROTECHNQIUE** » est délivré au candidat, après validation des résultats par un jury (commission d'examen).

(\*) Le diplôme est en cours d'enregistrement au RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles).

## **INTERVENANTS**

La participation de professionnels, d'institutionnels, d'universitaires, d'intervenants de l'Institut de Formation pour la Prévention des Risques (IFPR) et d'enseignants chercheurs de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique (ENSCBP) — Bordeaux INP, assure à cette formation la complémentarité nécessaire des approches et des pratiques autour du projet commun d'accroissement et diversification des compétences.

# **COUT DE LA FORMATION**

4990 Euros TTC de frais de formation + 200 Euros TTC de frais de candidature

Dans le cadre de la formation professionnelle continue, le coût de cette formation peut être pris en charge en partie ou dans sa totalité par les organismes collecteurs. Les demandeurs d'emploi ou les personnes en reconversion professionnelle bénéficient d'un tarif préférentiel.

# **DATES DE LA FORMATION**

Cycle 1:03 au 07/12/2018 – Cycle 2:04 au 08/02/2019

Cycle 3: 25 au 29/03/2019 - Cycle 4: 20 au 24/05/2019

Du lundi 9h au vendredi 13h (40 heures d'enseignement par semaine)

## **CONTACT**

Contact administratif:
Service Formation continue
05.40.00.27.41
formation.continue@enscbp.fr

Contact expert métier: Dr Jean-Marc Turlure 06.73.98.59.17 ifpr@orange.fr

Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique Bordeaux INP 16 Avenue Pey-Berland

33607 PESSAC CEDEX Tél.: +33 (0)5 40 00 27 41 enscbp.bordeaux-inp.fr

