

Stage sur la **CR**iticité des **P**roduits explosibles et les outils de marges de sécurité

LES OBJECTIFS

Il s'agit d'un stage permettant d'identifier les produits critiques sur le plan du comportement pyrotechnique ainsi que les outils disponibles pour accéder aux marges de sécurité dans nos procédés.

Le contenu de ce stage est à rapprocher de celui de COPYSEC : SCRIP est toutefois moins démonstratif et s'adresse à un public plus averti d'ingénieurs et techniciens supérieurs.

LE CONTENU

Ce stage aborde tous les aspects de la sécurité pyrotechnique :

- les modes de décomposition des produits explosibles,
- les frictions : produits critiques, facteurs de criticité,
- les chocs faibles : produits critiques, facteurs de criticité,
- hauteur critique explosion-détonation : produits critiques, facteurs de criticité,
- marges de sécurité : approche, exemples,
- stabilité chimique à la chaleur : les pièges, facteurs de criticité,
- produits à combustion rapide : facteurs de criticité,
- organisation en place pour l'évaluation technique des risques des produits : réseau d'essais, CORISE.

LES + DU STAGE

Ce stage comporte également une visite des moyens technologiques d'évaluation du risque des produits et des marges de sécurité des procédés, implantés au CRB (Centre de Recherches du Bouchet).

LE PUBLIC ET LES PREREQUIS

Ce stage s'adresse à des personnes qui ont à exploiter les données de comportement des produits pour déterminer la criticité des conditions de leur fabrication, conditionnement, manutention, transport, conservation, utilisation et destruction.

Les connaissances acquises doivent aussi leur permettre d'exprimer leurs besoins en matière de caractérisation de leurs produits vis à vis de leurs procédés.

Ce stage est une base de la culture du Groupe SNPE dans le domaine de ses activités dangereuses. Il a été développé pour l'encadrement des laboratoires, des services de développement de produits, des services de fabrication, des services de sécurité, aux responsables CESP_Y (Centre d'Essais de Sécurité Pyrotechnique), aux chefs de produit en relation avec les clients.

LES INTERVENANTS

Les intervenants de ce stage sont des ingénieurs de SME spécialistes du comportement pyrotechnique des produits, connaissant bien, voire ayant développé, les connaissances, outils et démarches présentés. Ils proviennent principalement de SME Environnement et des Unités de recherche du CRB.

L'ORGANISATION DU STAGE

Ce stage d'une durée totale de 2,5 jours se déroule au CRB. Il est divisé en 12 modules de durée variable.

Dans le temps imparti à chaque module, 10 minutes, au minimum, sont réservées aux questions/réponses à la suite de l'exposé de l'intervenant.

Le nombre de participants est limité à 12 par session.

Lieu et dates : CRB - 18-20 mars 2008

Durée : 2.5 jours

Prix : 1390 € HT

EXEMPLE DE PROGRAMME

Version de base : 2,5 jours sur le site du CRB

1er jour

09h30 - 10h10	Présentation du stage
10h10 - 11h20	Les modes de décomposition des produits explosibles
11h20 - 11h40	Pause
11h40 - 12h40	Hauteurs critiques des produits granulaires ou divisés
12h40 - 14h15	Déjeuner
14h15 - 15h00	Explosion en masse par choc faible
15h00 - 15h45	Les risques de décomposition de produits énergétiques par frottement
15h45 - 16h00	Pause
16h00 - 16h20	Quelques mots sur les produits à combustion rapide
16h20 - 17h30	Les risques de décomposition de produits énergétiques à la chaleur ou à l'ambiante, sans sollicitations mécaniques ou autres

2ème jour

09h00 - 10h10	La sécurité des procédés : L'approche marge de sécurité, quelques exemples
10h10 - 10h30	Pause
10h30 - 12h40	Le risque électricité statique : produits critiques, facteurs de criticité
12h40 - 14h15	Déjeuner
14h15 - 17h30	Visite d'une unité du CRB (avec quelques démonstrations)

3ème jour

09h00 - 10h00	FDS / Règlement transport
10h00 - 10h20	Pause
10h20 - 11h30	Rappel de quelques règles de sécurité pyrotechnique
11h30 - 12h30	Réponses aux questions diverses - Conclusions - Evaluation
12h30 - 14h00	Déjeuner