

LABORATOIRE DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES PYROTECHNIQUES

Dans le cadre des projets de la Direction des Applications Militaires (DAM), le laboratoire est un acteur central du **développement et de la fabrication des édifices pyrotechniques**.

Doté de capacités expérimentales variées, il participe à la **qualification des composants** en cours de définition. Cette mission se prolonge dans le cadre de l'industrialisation de nouveaux composants, car il dimensionne, au moyen d'outils numériques performants, les procédés et outillages qui seront mis en place pour répondre aux objectifs de fabrication.

En étroite collaboration avec le laboratoire chargé des fabrications, nous assurons l'**approvisionnement et la gestion des pièces mécaniques et matières** entrant dans le processus de fabrication.

Nous regroupons également les **procédés de métrologie** servant à caractériser la qualité des réalisations et nous assurons du respect des exigences qualité qui leur sont associées.

Pour mener à bien ses missions, le laboratoire s'appuie sur des compétences variées qui le positionnent comme un interlocuteur privilégié des unités associées au cycle de l'explosif.

LDSP

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

cea

CONTACT : CEA Le Ripault - Département Explosifs
Laboratoire Développement de Systèmes Pyrotechniques
Tél. 02 47 34 48 60 - Fax : 02 47 34 51 14

ACTIVITÉS

Banc de fluage d'explosif



DÉVELOPPEMENT DE MOYENS NOUVEAUX & MISE AU POINT DE PROCÉDÉS

En s'appuyant sur des moyens d'études performants (presse isostatique, pot vibrant, banc d'essais mécaniques, banc d'essais d'éclatement), le laboratoire participe au choix et à l'installation de moyens nouveaux (infrastructures et équipements), à la mise au point de procédés de fabrication et à la qualification des systèmes pyrotechniques.

Conception d'outillages d'assemblage d'édifices pyrotechniques



PRÉPARATION

À partir du dossier de définition, le bureau d'études industrielles du laboratoire élabore le dossier de réalisation des édifices pyrotechniques (nomenclature de réalisation, gammes de fabrication, programmes d'usinage, relevés de mesure). Grâce au logiciel de conception assistée par ordinateur CATIA V5, il conçoit les outillages pour les équipes de fabrication et de contrôle.

Gestion de stocks

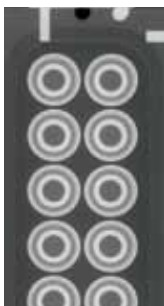


LOGISTIQUE

Après avoir recueilli les besoins en terme de fabrication d'édifices pyrotechniques pour la DAM, le laboratoire est chargé d'organiser les différentes activités de réalisation : planification des fabrications, suivi des approvisionnements de pièces mécaniques chez les sous-traitants et mise en place des expéditions.

Il est aussi responsable des stocks d'explosif, de produits chimiques et de pièces mécaniques, ainsi que du traitement des déchets d'explosif.

Contrôle radiographique



CONTRÔLE & ASSURANCE QUALITÉ

Le laboratoire garantit la conformité des édifices pyrotechniques à chaque étape de fabrication par des contrôles sur machines de mesures tridimensionnelles et des contrôles non destructifs (densité de l'explosif, vérification de la santé matière par contrôle radiographique ou ultrason).

La traçabilité des fabrications, l'archivage des données de contrôle et le traitement des anomalies sont de la responsabilité des techniciens d'assurance qualité.

Contrôle densité de l'explosif par poussée hydrostatique

