

## CHALLENGES

La caractérisation des matières et déchet nucléaires requiert la mesure de **spécimens représentatifs** en terme de radioactivité tout en assurant la **sûreté des opérateurs et des installations**. De nombreuses solutions de mesure doivent ainsi être manipulées dans des boîtes à gants ou des cellules blindées, tout en offrant la **même fiabilité de mesure** qu'en conditions standards. Un challenge particulier réside dans l'**utilisation et le maintien en conditions opérationnelles** de ces solutions, qui doivent rester aussi simples et économiques que possible.

## SOLUTION

Nos compétences en ingénierie sont mises à profit dans la conception ou l'adaptation de solutions en vue de leur nucléarisation. Nous prenons en compte vos exigences en termes de sûreté, d'ergonomie, de résistance, de radioprotection et de maintenance.

Nous assurons la conception mécanique et électrique, de sûreté, de contrôle-commande, et de développement informatique. Un soin particulier est apporté à la prise en compte de des opérations avec des gants ou des télémanipulateurs, à la séparation de électronique pour la déporter à l'extérieur de l'enceinte, à la fourniture de châssis résistants aux séismes, de pièces détachées facilement transférables et installables dans l'enceinte, etc.

L'installation de la solution peut avoir lieu dans une boîte à gant ou une cellule blindée neuve ou déjà utilisée. Nos réalisations passées concernent notamment la nucléarisation de calorimètres et de postes d'analyse thermique, mais peuvent s'étendre à l'ensemble de la gamme.

## INTÉRÊTS

### Assurer la sûreté

- En limitant l'exposition aux radiations des opérateurs et des organes sensibles des instruments (par ex l'électronique)
- En intégrant dès la conception les risques environnementaux (séismes, etc)

### Mesures fiables et représentatives

- En proposant la même qualité de mesure qu'avec un instrument standard
- Par des mesures sur des échantillons radioactifs représentatifs

### Utilisation et maintenance adaptées

- En optimisant l'ergonomie de la solution à son enceinte de destination
- En facilitant l'accès aux éléments dont la maintenance est critique

## INGÉNIERIE & CONSEIL

### ÉTUDES ET EXPERTISE

Pré-études basées sur vos besoins

### DÉVELOPMENTS SPÉCIAUX

Innovons ensemble

### CAPACITÉS D'AUTOMATISATION

Systèmes mécaniques et de manutention

### SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Prise en compte de vos contraintes de fonctionnement

### ÉQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

Un spécialiste pour chacun de vos besoins

