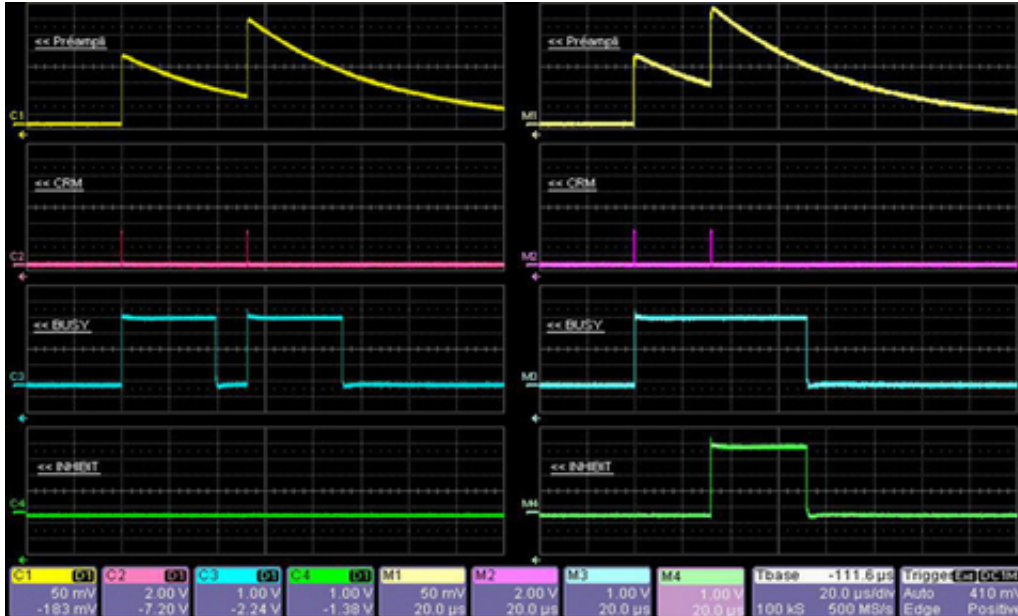


## Electronique nucléaire

Reference: 052



## OBJECTIVES

Utiliser et régler les éléments d'une chaîne de mesures nucléaires.

## PUBLIC

Ingénieurs ou techniciens, utilisateurs de chaînes de mesures nucléaires en physique, radiochimie, biologie, ...

## PREREQUISITES

Néant.

## CONTENT

*Cours (2,5 j)*

- Interactions des rayonnements avec la matière.
- Types de détecteurs : à gaz, scintillateur, semi-conducteur.
- Éléments d'une chaîne de spectrométrie : préamplificateur, amplificateur, discriminateur, sélecteur monocanal.
- Chaînes de spectrométrie alpha et gamma : analyseur d'amplitude, traitement numérique, mesures quantitatives et qualitatives.
- Étude des forts taux de comptages : réjection d'empilements, correction des pertes de comptage dues au temps mort.

*Travaux pratiques (2,5 j)*

- Étude des fonctions de base : amplification, mise en forme, filtrage, discrimination.
- Formation et traitement du signal issu des différents détecteurs.

- Mise en œuvre et réglages de chaînes de spectrométrie alpha, gamma.

## METHOD

---

Exposés, travaux dirigés et pratiques. Groupe limité à 9 participants. Réglementation : les personnes faisant l'objet d'un suivi dosimétrique doivent apporter leur dosimètre passif pour la durée de la session. La formation inclut des travaux pratiques mettant en œuvre des sources de rayonnements ionisants ; se conformer aux recommandations mentionnées dans les conditions de vente.

## COLLABORATION

---

CEA/DRT/List/DM2I

## PUBLIC PRICE - 2020

---

2290 €

## DURATION - 2020

---

5 days (28 hours et 30 minutes)

## LOCATION AND DATE - 2020

---

### Saclay

- 21-25 September 2020

## COORDINATION - 2020

---

Education official(s) :

### Saclay

M. Jean-Christophe BODINEAU  
jean-christophe.bodineau@cea.fr  
Phone +33 1 69 08 71 92

## CONTACT - 2020

---

Training manager(s) :

### Saclay

Mme Julie GUERREIRO  
julie.guerreiro@cea.fr  
Phone +33 1 69 08 25 02