

## PLATEAU DE SYNTHÈSE

# Synthèse Peptidique



### OBJECTIF

Le service de synthèse peptidique offre des peptides à activités biologiques de qualité.

Ces peptides sont de puissants outils qui trouvent de nombreuses applications dans divers projets de recherches ou de développement comme :

- ◆ le criblage de ligands à visée pharmaceutique
- ◆ l'étude des protéines structures/fonctions
- ◆ en immunologie (production d'anticorps).

### DESCRIPTIF PRESTATION

Le plateau de synthèse peptidique propose :

1. la synthèse de peptides standards de 5 à 45 acides aminés
2. la synthèse de peptides à façon tels que :
  - amyloïdes (42 acides aminés) avec ou sans mutation
  - séquences hydrophobes (segments transmembranaires).
  - marqués au  $^{13}\text{C}$  et/ou  $^{15}\text{N}$  et/ou  $^2\text{H}$ .
  - contenant des acides aminés modifiés.
  - cycliques (de 1 à 4 ponts disulfures, 1 pont amide)
  - fluorescents (différents fluorophores selon les demandes des chercheurs)
  - avec des acides aminés insaturés pour un marquage au tritium
3. la production d'antigènes :
  - glycosylés, phosphorylés
  - modification d'extrémités (acétylation, acylation, amidation, biotinylation)
  - détermination des séquences potentiellement antigéniques dans une protéine
  - synthèse des peptides et préparation des antigènes.
4. la synthèse de banque de peptide comme outil de criblage.

## ECHANTILLONS

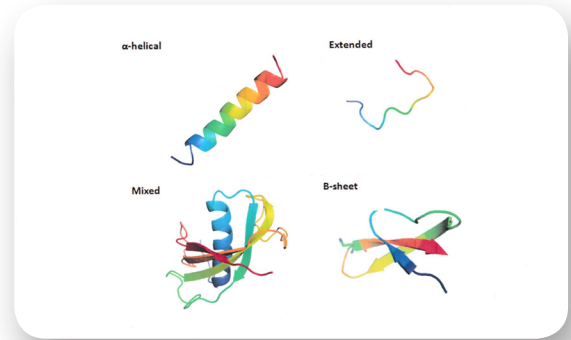
Le client doit fournir la séquence peptidique clairement identifiée.

Une réunion sera organisée pour définir les conditions de la prestation (pureté souhaitée, faisabilité, délai, etc.).

Un devis pourra alors être proposé au client. Par ailleurs, certaines synthons (acides aminés marqués, fluorophores...) pourront être fournis par le client.

La synthèse est réalisée en phase solide, suivant la stratégie Fmoc :

- Synthèse du peptide et clivage
- Purification (HPLC semi-préparative)
- Contrôle de la pureté du peptide synthétisé par HPLC
- Contrôle de l'intégrité du peptide par spectrométrie de masse (MALDI-TOF)
- Mesure quantité obtenue par pesée.



## RESULTATS

Les peptides sont remis sous forme lyophilisée, selon les conditions convenues.

Un spectre de masse du peptide ainsi qu'un profil HPLC seront remis au client.

## CONTROLES QUALITE

- Spectre de masse du peptide (masse molaire)
- Profil HPLC du peptide (pureté)



### Contacts

IPBS UMR 5089  
205, route de Narbonne  
31077 Toulouse cedex

### Manageur projet

Dr Virginie NAHOUM  
Tél. 05 61 17 54 48  
pict@ipbs.f

### Responsable Prestation

Nathalie DONCESCU  
Tél. 05 61 17 55 34  
nathalie.doncescu@ipbs.fr