

# Certificat d'université en Biostatistique 2020-2021

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x-\mu}{2\sigma^2}}$$

$\sigma=0,5$

## Plans et méthodes d'échantillonnage

**Intervenant(s)** : Vincent Baeten et Juan Antonio Fernandez Pierna

### **Orientations concernées :**

- Statistiques appliquées au Contrôle de qualité et validation des méthodes analytiques

**Nombre d'heures** (applications et exercices compris) : 8

Remarque : ce nombre ne tient pas compte d'éventuels exercices à préparer à domicile, ni de la préparation de l'examen.

**Langue** : Français

### **Contenu du module**

Dans le module 'Echantillonnage et préparation de l'échantillon' l'objectif poursuivi est d'avoir un 'bon' échantillon et de le prendre correctement en charge. Pour relever ce défi, le module sera composé des points suivants :

- L'importance de l'échantillonnage – des notions de base seront (re)-vues telles que les définitions liées à l'échantillonnage, les types d'échantillons, les opérations d'analyse, la législation et ses méthodes officielles.
- Constitution d'un échantillon représentatif – les protocoles d'échantillonnage, les sources de variabilité et d'erreur seront étudiés ainsi que le contrôle.
- Theory of Sampling (TOS) – théorie et définitions de base, définitions des différentes sources d'hétérogénéité (de constitution et de distribution), erreurs associées à un échantillonnage, plan d'échantillonnage, réduction de la masse et broyage.
- Stockage et transfert – ses effets et comment les réduire.
- Exemple réel sur la détermination de l'hétérogénéité dans le cas des mélanges complexes.

**Pré-requis** : Modules du parcours obligatoire

### **Evaluation** :

Travail personnel proposé par le candidat au jury de délibération, en lien avec sa pratique professionnelle et avec les matières enseignées (dans l'ensemble de l'UE 4)

**Horaire et lieu** : A déterminer