



**Monsieur/ Madame**

**Objet :** Session de formation portant sur l'analyse statistique des données pour l'industrie

**Pièces jointes :** - Programme de formation  
- Fiche d'inscription

**Monsieur,**

Dans le cadre des actions de l'ouverture du Centre de Biotechnologie de Sfax « CBS » sur son environnement socio-économique, nous avons le plaisir de porter à votre connaissance que le CBS organise dans ses locaux une formation intitulée « **Analyse statistique des données expérimentales et industrielles (logiciels SPSS et R)** » et ce les 27 et 28 Septembre 2018.

L'objectif de cette formation est de maîtriser l'outil statistique le mieux adapté face à une problématique industrielle rencontrée.

Par la suite, au cas où vous seriez intéressés par la participation à cette formation, nous vous prions de bien vouloir remplir le formulaire ci-joint et le retourner au CBS par Fax : 74 875 818 au plus tard le 15 Septembre 2018.

Veuillez agréer, Monsieur/Madame, l'expression de mes meilleures salutations.

**Le Directeur Général  
Sami SAYADI**





**Population concernée :** Industriels, ingénieurs, étudiants, chercheurs, médecins

**Objectifs :** Formation Pratique en analyse statistique des données expérimentales et industrielles (logiciels SPSS et R)

**Durée :** 2 jours (14 heures)

**Objectifs spécifiques :**

Savoir analyser un tableau de données expérimentales et industrielles par les outils les plus fréquemment utilisés

Savoir choisir l'outil statistique adapté à sa problématique expérimentale ou industrielle.  
Savoir générer et interpréter par l'utilisation du logiciel SPSS : les carte de contrôles, une analyse de corrélation, une régression, une analyse de variance

Disposer pour chacune de ces méthodes : de ses cas d'emplois, d'une démarche rigoureuse d'investigation, des clés d'interprétation et de critique de leurs résultats, d'une connaissance de leurs limites

Savoir choisir l'outil statistique adapté à sa problématique industrielle

**Programme :**

1er jour	
8 :30	Bienvenue et émargement des participants
9 :00	Mot d'ouverture du Pr. Ahmed Rebai, présentation du programme et introduction
9 :30	<b>Structure des données et principes de base</b> <b>Diagnostic de la structure des données</b> <b>Pratique : calcul des statistiques descriptives avec SPSS : moyenne, variance, fréquence, écart-type , médiane, quartiles, graphiques (histogramme, box plot, qqplot)</b>
10 :30	Pause café
11 :00	<b>Maitrise Statistiques des processus (MSP) avec SPSS:</b> <b>Indice de capabilité</b> <b>Génération des cartes de contrôles aux mesures par SPSS et interprétation</b>
13 :00	Pause-déjeuner
14 :00	<b>Analyse de corrélation et régression linéaire simple avec SPSS: choix du modèle, et validation du modèle, Les graphiques liés à la régression</b>
15 :30	Pause-café
16 :00	<b>La régression linéaire multiple avec SPSS: choix, diagnostic et validation du modèle, Les prédictions du modèle, utilisation de modèles pour l'optimisation</b>
18 :00	Clôture de la journée

2 <sup>ème</sup> jour	
8 :30	Les plans d'expériences dans la recherche et l'industrie : introduction théorique illustrée
9 :00	<b>Conception et Analyse des plans de criblage</b> <b>L'analyse de variance : réalisation avec SPSS et interprétation</b>
10 :30	Pause - café
11 :00	<b>Conception et Analyses des plans d'optimisation : la régression quadratique</b> <b>Recherche d'optimum : méthodes numériques et graphiques avec R</b>
13 :00	Pause-déjeuner
14 :00	<b>L'analyse en composantes principales (ACP) : Structure des données et principes de base, interprétation de la projection des variables et qualité de représentation, Choix du nombre d'axes, Interprétation des résultats</b>

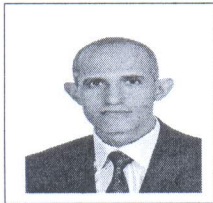
15 :00	Pause –Café
15 :30	Discussion et évaluation de la formation (QCM)
16 :00	Clôture de la formation et distribution des attestations

## Références principales et supports utilisés

Partie théorique : slides powerpoints

Partie Pratique : slides powerpoints, logiciel SPSS (version 17 ou plus)

## Coordonnateur : Professeur Ahmed Rebai



Ahmed Rebai est professeur de Statistique appliquées depuis 1995 et il a enseigné la dans plusieurs universités tunisiennes et à l'étranger (France, Afrique) et pour plusieurs spécialités (Biologie, Médecine, ingénierie, gestion et marketing...). Depuis 2006 il fait régulièrement des formations continues (en moyenne 4 par année) pour les chercheurs et les professionnels du secteur industriel (alimentaire, pharmaceutique, médical, marketing..). Par ailleurs, il mène des recherches depuis une vingtaine d'année sur les méthodes statistique d'analyse des données expérimentales et industrielles où il a publié plus de 200 articles dans des revues internationales.

**Laboratoire** : Procédés de Criblage Moléculaire et Cellulaire



La présente fiche dument remplie signée accompagnée d'un bon de commande à retourner soit par :

- Fax : 74875818
- Mail : [hekmaayadi@yahoo.fr](mailto:hekmaayadi@yahoo.fr)

## Formation

**Titre : Analyse statistique des données expérimentales et industrielles (logiciels SPSS et R)**

**Date : 27-28 septembre 2018 / Centre de Biotechnologie de Sfax**

## Participant

Nom et Prénom : .....  
 N° CIN : .....  
 Fonction:.....  
 Tel :.....  
 E. Mail :..... GSM.....

## Entreprise

Matricule Fiscale :.....  
 Effectif :.....  
 Adresse :.....  
 E. Mail :..... Tel :.....

**Tarif : 350 Dinars Tunisiens HT**

Les frais d'inscription incluent la documentation, 4 pauses café et 2 déjeuners

**Paiement des frais d'inscription 15 Jours avant la formation :**

Par chèque à l'inscription  Par bon de commande

Nom du signataire :

Cachet de l'entreprise

Fonction du signataire :

Signature

Date

