Formation Statistique décisionnelle (inférentielle) : savoir décider au vu des observations

Objectifs : Découvrir la statistique inférentielle permettant de généraliser à partir d'un échantillon (connaissance partielle d'un phénomène) afin de prendre une décision en sachant évaluer les deux types de risques associés. Maîtrise opérationnelle des notions d'estimation d'un paramètre, d'intervalle de confiance, de tests d'hypothèse, ...

Compétences visées : - Savoir estimer des paramètres à partir d'un échantillon et donner leur intervalle de confiance
- Évaluer les risques en fonction de la taille de l'échantillon
- Savoir mettre en œuvre un test d'hypothèse
- Connaître les tests classiques sur paramètres, les tests de comparaison de population, les tests d'ajustements, de liaisons de variables et les tests non paramétriques

Durée : 3 jours (21 heures)

Public : Ce stage s'adresse à tous ceux qui, quelle que soit leur spécialité, auront à exploiter des données en vue de prendre des décisions sans être spécialiste de la statistique, et auront le cas échéant à dialoguer avec des statisticiens.

Pré-requis : Pour suivre ce stage dans de bonnes conditions, il est recommandé d'avoir suivi en amont la formation Statistique descriptive (exploratoire) : savoir décrire des observations

Méthode pédagogique : Pédagogie active mêlant exposés, exercices et applications pratiques.
En formation interentreprises, les démonstrations et applications pratiques proposées par l'intervenant s'appuient sur R et R-Studio, dont la connaissance préalable n'est pas indispensable. Les participants qui le souhaitent peuvent néanmoins mettre en œuvre les méthodes étudiées avec leur logiciel statistique habituel (Minitab, JMP, StatGraphics ou SPAD). Une aide ponctuelle pourra leur être apportée, dans la limite de l'expertise de l'intervenant sur le logiciel concerné et du temps disponible.
En formation intra-entreprise, les applications pratiques peuvent être réalisées avec le logiciel utilisé au sein de votre entité.

Tarifs :
- Présentiel : 1650 € HT
- Distanciel : 1500 € HT
(-10% pour 2 inscrits, -20% dès 3 inscrits)

Option(s) :
- Forfait déjeuners : 75 € HT

Nos prochaines sessions

Distance
du 3 au 5 mars 2027
du 19 au 21 mai 2027
du 27 au 29 octobre 2027

Lyon
du 18 au 20 novembre 2026
du 24 au 26 mars 2027
du 17 au 19 novembre 2027

Nantes
du 29 sept. au 1 oct. 2027

Paris
du 10 au 12 mai 2027
du 3 au 5 novembre 2027

Toulouse
du 26 au 28 avril 2027
du 8 au 10 septembre 2027

Programme :

- Rappels de statistique et probabilité

- Variables, individus, échantillons
- Tendance centrale et dispersion
- Calcul de probabilité et lois usuelles
- Tendance vers la loi normale ou « loi des grands nombres »

- Estimation à partir d'un échantillon

- Estimation d'une moyenne, d'une proportion
- Distribution des statistiques calculées sur échantillon
- Estimation par intervalle de confiance
- Évaluation des risques en fonction de la taille de l'échantillon

- Les tests d'hypothèses

- Mécanisme de la procédure de décision dite « test d'hypothèse »
- Mesure des risques d'erreurs associés à la décision. L'hypothèse « nulle » et les autres
- Tests classiques sur une moyenne, sur une proportion

- Tests de comparaisons de deux populations
- Échantillons indépendants et échantillons appariés
- Tests d’ajustement
- Test de liaison entre variables
- Tests non paramétriques, test du Khi-2

- Introduction au ré-échantillonnage Bootstrap

Modalités d'évaluation : Un formulaire d'auto-évaluation proposé en amont de la formation nous permettra d'évaluer votre niveau et de recueillir vos attentes. Ce même formulaire soumis en aval de la formation fournira une appréciation de votre progression.
Des exercices pratiques seront proposés à la fin de chaque séquence pédagogique pour l'évaluation des acquis.
En fin de formation, vous serez amené(e) à renseigner un questionnaire d'évaluation à chaud.
Une attestation de formation vous sera adressée à l'issue de la session.
Trois mois après votre formation, vous recevrez par email un formulaire d'évaluation à froid sur l'utilisation des acquis de la formation.

Qualification du formateur : Les formations DATA VALUE sont animées par des intervenants experts, alliant expérience opérationnelle et compétences pédagogiques reconnues. Ils disposent de plus de 10 ans d’expérience professionnelle et assurent une veille constante sur les pratiques, outils et normes de leur domaine afin de garantir des contenus actualisés et adaptés aux besoins des stagiaires.

Délais d'accès et modalités de formation : Les inscriptions peuvent être effectuées jusqu’à 48 heures avant le début de la formation.
Vous pourrez trouver des informations plus détaillées concernant les modalités de nos formations à cette adresse : https://www.datavalue.fr/modalites-acces-formation.

Accessibilité : Vous souhaitez suivre notre formation Formation par ville et êtes en situation de handicap ? Merci de nous contacter afin que nous puissions envisager les adaptations nécessaires et vous garantir de bonnes conditions d'apprentissage

Date de dernière modification : 30 octobre 2026