

Nos pôles d'expertises et nos modules de formation

Creascience a développé au cours des années deux pôles distincts d'expertise. Le premier s'adresse aux métiers de la recherche et du développement, dans le secteur des sciences de la vie et plus particulièrement aux entreprises des domaines pharmaceutiques et des biotechnologies. Le second couvre les métiers du marketing et de la gestion.

Sciences de la vie



Les modules disponibles dans ce domaine s'intéressent aux différents outils statistiques essentiels pour la recherche et le développement et le travail de laboratoire. Ils incluent des modules d'introduction aux statistiques descriptives, à l'inférence statistique et aux tests d'hypothèse et une variété de modules couvrant la **planification d'expériences** ainsi que l'analyse des données d'expérience (test de Student, analyse de la variance, comparaisons multiples et méthodes connexes). Un autre module extrêmement pertinent pour les projets de ce secteur est celui consacré au **calcul des tailles d'échantillons**.

Une série de modules plus avancés couvre les techniques de modélisation pertinentes pour les sciences de la vie, notamment la régression linéaire et logistique avec des applications telles que la calibration, les tests diagnostiques et l'analyse des données épidémiologiques.

Marketing et gestion



L'utilisation de méthodes statistiques dans ces domaines vise principalement deux types d'applications : la **recherche de tendances et la modélisation**. Les modules proposés par Creascience couvrent différentes méthodes statistiques pertinentes dans de tels cas :

- Les méthodes statistiques multivariées, qui permettent de rechercher les structures sous-jacentes dans un fichier de données complexe et de les représenter en sont une première famille. Nous proposons des modules spécialisés dans l'analyse en composantes principales, l'analyse factorielle, l'analyse des correspondances, etc.

- La **segmentation de marché et la cartographie des préférences**, outils statistiques spécifiquement développés pour la recherche marketing et les études consommateurs, trouvent naturellement leur place dans nos programmes.

Par ailleurs, une autre série de modules s'intéresse à diverses techniques de modélisation, depuis les techniques de régression les plus classiques jusqu'à la couverture de méthodes récentes comme la régression PLS et les modèles d'arbres de régression et de forêts aléatoires.

Nos équipes

Michel Guillet a étudié les mathématiques pures et l'ingénierie à l'École Polytechnique à Paris. Il a ensuite complété ses études en statistique et économétrie à l'École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique (ENSAE, Paris). Il est le fondateur et le président de Creascience. Michel Guillet a plus de 15 ans d'expérience en consultation statistique appliquée au domaine des affaires, à l'ingénierie et aux sciences de la santé.

Natalie Rodrigue détient une maîtrise en biostatistique et épidémiologie de l'université McGill à Montréal. Elle est la vice-présidente de Creascience. Natalie possède plus de 15 ans d'expérience dans les services de consultation et de formation à l'industrie agroalimentaire et aux industries des sciences de la vie. Elle est auteur ou co-auteur de plus de 30 articles en recherche scientifique depuis 1990. Natalie est membre fondateur de l'ASSQ (Association des Statisticiens et Statisticiennes du Québec).

Christophe Vaginay-Darnetz est diplômé de l'École des Mines de Paris, où il a étudié les sciences de l'ingénieur et les outils de gestion scientifiques. Il est également titulaire d'un troisième cycle en contrôle de gestion délivré par l'Université Paris IX Dauphine. Il dirige aujourd'hui AVD Consulting, correspondant français de Creascience, après avoir été Directeur Administratif et Financier dans le secteur des services pendant plus de dix ans. Il enseigne également en Mastère 2 à l'université Lyon II.

Nos modules de formation

Introduction à la statistique

- Les outils essentiels de la statistique, statistique descriptive et statistique inférentielle
- L'analyse exploratoire des données, l'utilisation des outils graphiques

Techniques de modélisation

- Techniques de régression linéaire simple et multiple
- Régression pour les données catégoriques
- Régression sur les composantes principales et PLS
- Arbres de régression et de classification
- Modèles de durée, de fiabilité et de survie
- Régression non linéaire

Planification d'expériences

- Introduction à la planification d'expériences
- Planification d'expériences avancée
- Plans de criblage
- Méthodes de surface de réponse et plans d'optimisation

Méthodes multivariées

- L'analyse en composantes principales et ses applications
- Atelier sur l'analyse de données multidimensionnelles: ACP
- L'analyse de classification et ses applications
- Atelier sur l'analyse de données multidimensionnelles : Classification
- Introduction à l'analyse Procrustéenne généralisée
- École sur les analyses multidimensionnelles
- Méthodes multidimensionnelles pour les tests sensoriels et consommateurs
- La cartographie des préférences
- Formation et atelier sur l'analyse de données avec l'analyse en composantes principales
- Formation et atelier sur l'analyse de données avec l'analyse de classification

Statistiques spatiales

- Introduction à la géostatistique

Modules spécifiques à la Recherche et Développement

- Calcul des tailles d'échantillon et de puissance
- Tests non-paramétriques
- Planification et analyse des études de durée de vie et de stabilité
- Modèles de régression en sciences de la vie

Modules spécifiques à l'évaluation sensorielle

- Méthodes multidimensionnelles pour les tests sensoriels et consommateurs
- Planification et analyse des tests discriminatifs
- Mesure de la performance d'un panel de juges experts
- Analyse statistique des tests consommateurs

Modules spécifiques aux métiers des laboratoires

- Introduction à la mesure de l'incertitude
- Études de répétabilité et de reproductibilité (R&R)
- Suivi et maîtrise statistique de processus de mesure

Pour en savoir plus : www.training.creascience.com

Quelques unes de nos références

Apple	Cadbury Schweppes	Exxon Mobil	Intercontinental Hotels	Pratt&Whitney
Aventis	Cargill	Foster's Wine Estates	IRS America	Roche Diagnostics Operations
Aveo Pharmaceuticals	Cell Genesys	Gallo Wineries	Johnson & Johnson	Saputo
BASF	Center for Internl Forestry Research	General Mills	Kelloggs	Siemens Medical Solutions
Bayer Healthcare	CovanceDanone	Goodyear	McCain Foods	Diagnostics
Beringer	Dentsply Endodontics	Griffith Laboratories	Neurochem	Stanford University
Boeinger Ingelheim	Desjardins	Health Canada	ONU	Toyota Corporation
Bone Medical	Ethypharm	Institut de la Statistique du Québec	Pepsico	Translational Genomics Research
				Wamer Bros