

POSTES GÉNÉRALEMENT PROPOSÉS AUX DIPLÔMÉS

- **Chargé d'études** : statistiques, économiques, prospectives, satisfaction, etc.
- **Développeur statistique**
- **Développeur décisionnel**
- **Statisticien / Biostatisticien**
- **Data Manager / Gestionnaire de base de données**

En entreprises (groupes et PME), dans les administrations ou les associations, tous secteurs confondus, mais plus particulièrement :

- **commerce** : marketing et gestion de la relation client (sociétés d'études de marché, grande distribution, banques et assurances, télécommunications, SSII...)
- **santé** : essais cliniques, études épidémiologiques, veille sanitaire, traitement de l'information médicale, économie de la santé (industrie pharmaceutique, recherche biomédicale, hôpitaux, organismes de santé publique ...)
- **industrie** : contrôle de qualité, fiabilité, études en recherche et développement (aéronautique, automobile, agroalimentaire, énergie,...)
- **services publics ou semi-publics** : études socioéconomiques, gestion territoriale, aménagement du territoire, gestion des ressources, environnement (collectivités territoriales, directions régionales, observatoires de la santé, de l'économie, du tourisme,...)



— DES PAYS DE L'ADOUR —

L'utilisation massive de l'informatique a pour corollaire l'existence, dans les systèmes informatiques, de milliards d'informations brutes, non classées, inexploitable en l'état : les données.

Après traitement (collecte, vérification et organisation), ces données constituent des bases de données qui, gérées par des logiciels spécifiques, deviennent exploitables et peuvent être analysées, extrapolées, voire modélisées.

Elles représentent alors, pour les entreprises notamment, une aide précieuse au pilotage de leur activité, à la mesure de leur performance, et à la prise de décision.

Nos deux formations, DUT et LP, spécialisées en statistique et informatique décisionnelle, abordent tous ces aspects de la gestion des données, aussi bien à travers des enseignements fondamentaux en statistique, informatique et mathématiques, qu'au travers de la réalisation concrète d'applications web d'enquêtes, de sondages ou de tableaux de bord.

STATISTIQUE ET INFORMATIQUE DÉCISIONNELLE



L'IUT



SAVOIR-FAIRE ET COMPÉTENCES DES ÉTUDIANTS

ACTIVITÉS

CONTRIBUER À LA CONCEPTION D'ÉTUDES ET D'ENQUÊTES, ET À LA RÉALISATION D'ANALYSES STATISTIQUES

- Participation à la réalisation d'une enquête, au recueil de données expérimentales, ou à la recherche de données préexistantes ; qualification des données, organisation et stockage.
- Description des données : statistiques unidimensionnelles, multidimensionnelles et représentations graphiques.
- Modélisation statistique : choix du modèle, sensibilité, performance et mise en production.
- Inférence statistique et prévision : estimation et tests d'hypothèse.
- Communication des résultats par la production de rapports d'études, de notes de synthèse et de présentations orales et par l'utilisation d'outils de visualisation.

DÉVELOPPER DES PROGRAMMES / APPLICATIONS D'ANALYSE STATISTIQUE ET DE REPORTING

- Rédaction de spécifications générales et/ou détaillées d'une application à partir d'un cahier des charges.
- Programmation de tout ou partie d'une solution applicative à partir de spécifications détaillées et élaboration d'une documentation technique.
- Mise en production (ou déploiement) technique d'une application et accompagnement des utilisateurs (formation, guide de l'utilisateur, support technique).
- Programmation des tables, listings et graphiques de l'analyse statistique.

COMPÉTENCES

- Contribuer à la rédaction du protocole de l'enquête, du plan de sondage ou du plan expérimental.
- Contribuer à la conception du questionnaire ou du cahier d'observations.
- Utiliser des logiciels permettant le calcul de la taille des échantillons.
- Contribuer au choix des méthodes statistiques et de data mining (fouille de données) et les mettre en œuvre.
- Utiliser des logiciels statistiques du monde professionnel.
- Contrôler et valider les résultats des analyses statistiques et les interpréter : faire l'analyse critique des modèles et méthodes utilisés.
- Présenter un rapport d'analyse dans la langue de communication dédiée : français/anglais.

- Élaborer le cahier des charges (spécifications fonctionnelles et techniques, plan d'assurance qualité) d'une demande (étude, enquête, application, etc.).
- Utiliser plusieurs langages de programmation.
- Rédiger et valider des tests d'acceptation utilisateurs (user acceptance tests), et des tests de performances.
- Utiliser plusieurs logiciels d'analyse statistique du monde professionnel et utiliser plusieurs outils de développement.
- Appliquer les bonnes pratiques de programmation des logiciels utilisés.
- Rédiger des documents techniques (guide utilisateur, etc.).

ACTIVITÉS

CONCEVOIR, RÉALISER ET GÉRER UNE BASE DE DONNÉES

- Élaboration d'une structure appropriée pour la base de données.
- Constitution, consolidation (intégration de données externes) et test de la base de données.
- Interrogation de la base de données.
- Validation de la base de données (plan de validation, contrôle qualité, gestion des corrections).
- Réalisation de la documentation nécessaire à l'utilisation ou à l'alimentation de la base de données (guide de l'utilisateur, instructions de saisie).

CONTRIBUER À LA CONCEPTION DE SOLUTIONS D'INFORMATIQUE DÉCISIONNELLE

- Production d'un modèle conceptuel de données et création de la base de données relationnelle et/ou multidimensionnelle associée.
- Réalisation de l'intégration, de la consolidation et de l'historisation des données issues de sources hétérogènes vers un entrepôt de données.
- Élaboration, automatisation et maintenance des états (reporting), tableaux de bord (dashboards), cartes de performance (scorecards).
- Conception et réalisation d'analyses statistiques.
- Élaboration et production d'indicateurs et de visualisations pertinents.

COMPÉTENCES

- Utiliser des logiciels de gestion et de manipulation des données (logiciels statistiques, SGBD).
- Rédiger le cahier des charges, les spécifications fonctionnelles et techniques, le plan d'assurance qualité.
- Rédiger et valider des tests d'acceptation utilisateurs (user acceptance tests), et des tests de performances.
- Développer des programmes de contrôles automatiques de la base de données pour valider la cohérence et l'exhaustivité des données.
- Rédiger une documentation technique (plan de data management, plan de validation, guide de l'utilisateur, protocole de transfert, etc.).
- Utiliser l'anglais, notamment dans un contexte de collaboration internationale (« offshoring »).
- Identifier les sources d'information (internes, externes, web, etc.) et leurs caractéristiques (nature, volumétrie, fiabilité, etc.).
- Rédiger le cahier des charges, les spécifications fonctionnelles et techniques, le plan d'assurance qualité.
- Utiliser plusieurs langages de programmation.
- Concevoir des bases de données opérationnelles, décisionnelles et/ou multidimensionnelles.
- Exploiter une base de données à l'aide d'un langage de requête.
- Utiliser un outil d'intégration de données (ETL).
- Identifier les méthodes statistiques et outils de data mining appropriés et les mettre en œuvre.
- Concevoir et réaliser un tableau de bord.