

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

STATISTIQUE INFERENTIELLE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

DOMAINE : SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

CODE : 013204U32D2
CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 002
DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 20 août 2018,
sur avis conforme du Conseil général**

STATISTIQUE INFÉRENTIELLE

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE TYPE COURT

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale et culturelle;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

L'unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de s'approprier les techniques de la statistique stochastique en vue de constituer des échantillons fiables et de traiter des données économiques, financières, commerciales ;
- ◆ de construire des modèles d'estimation et de prévision ;
- ◆ de développer son sens critique dans l'interprétation de données statistiques.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

*face à une situation issue de la vie professionnelle,
face à des données se prêtant au traitement statistique,
en respectant les consignes de réalisation précisées :*

- ◆ d'expliciter les concepts et les techniques à appliquer en utilisant le vocabulaire d'une manière adéquate ;
- ◆ d'appliquer les techniques, les démarches appropriées pour assurer le traitement des données ;
- ◆ de présenter les résultats en utilisant les ressources du logiciel disponible (tableaux, graphiques, ...) et de les interpréter.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement **013203U32D2** « **ELEMENTS DE STATISTIQUE** » de l'enseignement supérieur de type court.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable,

face à une situation - problème relevant de la statistique stochastique, les consignes de réalisation lui étant précisées :

- ◆ d'appliquer au problème posé les techniques, les démarches appropriées pour en assurer le traitement ;
- ◆ d'effectuer les calculs nécessaires ;
- ◆ de présenter les résultats en explicitant et en justifiant la méthode utilisée.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la pertinence des choix des méthodes statistiques,
- ◆ la clarté et la précision dans l'utilisation du vocabulaire statistique,
- ◆ le degré d'autonomie atteint.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable,

face à des situations-problèmes se prêtant à la mise en œuvre de méthodes de traitement de données opérationnelles par l'outil statistique, les consignes de réalisation lui étant précisées,

- ◆ de s'initier aux opérations de base du calcul matriciel ;
- ◆ de maîtriser les concepts de base de la statistique stochastique : analyse combinatoire, modèles et distributions de probabilité (lois binomiale, normale, de Poisson), échantillonnage ;
- ◆ de mettre en œuvre une démarche de résolution de problème et de la justifier en fonction de l'objectif poursuivi, notamment :
 - ◆ analyser le problème posé ;
 - ◆ identifier le modèle de traitement le plus approprié ;
 - ◆ appliquer de manière automatisée ou non les techniques de traitement des données et de l'inférence statistique pour :
 - déterminer des droites de régression (régressions linéaires simple et multiple) ;
 - effectuer une analyse discriminante sur deux populations, des analyses factorielles en général ;
 - construire des échantillons fiables ;
 - calculer des intervalles de confiance ;
 - effectuer des tests d'hypothèse et le test d'ajustement de CHI-DEUX.

5. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant.

6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Aucune recommandation particulière.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	<u>Classement</u>	<u>Code U</u>	<u>Nombre de périodes</u>
Statistique	CT	B	32
7.2. Part d'autonomie		P	8
Total des périodes			40