

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI, TIZI-OUZOU
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
Département de Gestion

PROGRAMME DETAILLE , INFORMATIQUE DE GESTION

PREMIERE ANNEE

SEMESTRE I

Economie Générale

- Introduction générale et concepts de base .
- Les grands faits économiques .
- Les agents économiques .
- Les ménages .
- Consommation et revenu .
- Consommation et épargne .
- L'entreprise (structure finance et investissement)
- Le budget de l'état .
- Les instructions financières .
- La mondialisation .
- Les relations économiques internationales .

Comptabilité Générale :

- Introduction générale aux différentes comptabilités .
- Les principes fondamentaux du mécanisme compt (flux , ressources , emplois , Théorie des comptes) .
- La chaîne comptable .
- Le cadre comptable du PC (comptes de situation et comptes de gestion)
- Le jeu des comptes de bilan et des comptes de gestion .
- L'organisation comptable de base (journal , grand livre , balance)

Mathématiques et algèbre de boole :

- Théorie des ensembles .
- Principe d'algèbre logique .
- Les opérations ; NOT , AND , OR , XOR)
- Les lois : identité , absorption)
- Les fonctions réelles d'une variable .
- Les fonctions réelles à plusieurs variables .
- Fonctions exponentielles et logarithmiques .
- Les progressions , suites , séries .

Informatique générale :

- Culture générale inhérente à l'évolution de l'informatique .
- La représentation de l'informatique : Systèmes de numérotation .
- Structure de base d'un ordinateur .
- La mémoire virtuelle .
- Les langages et système d'exploitation .
- Le développement de l'informatique (Telemat , bureaut ,robotique) .
- La micro-informatique et l'informatique répartié .
- Le code ASCII .
- Structure détaillée d'un micro ordinateur .

Algorithme et méthode de programmation :

- Algorithme linéaire .
- Algorithme à séquences alternatives .
- Algorithme à séquences répétitives .
- Algorithme à séquences complexes .
- Les tableaux .
- Méthodes de gestion (CORIG LCP) .
- Méthode mathématique en liaison avec le cour mathématiques générales .

SEMESTRE II

Droit commercial :

- Introduction au droit commercial .
- Les actes de commerce .
- Les commerçants .
- La société commerciale .
- La société aux noms collectif (SNC) .
- La société à responsabilité limitée (SARL) .
- La société par actions .
- La société d'économie mixte .
- L'autonomie des entreprises publiques économiques .
- Le règlement judiciaire .
- La liquidation des biens des sociétés commerciales .

Comptabilité analytique :

- Notions sur les coûts et les prix de revient .
- Les charges incorporables aux coûts .
- Méthode des sections homogènes .
- Eléments de gestion budgétaires .
- Les budgets de production : trésorier , investissement .

Langage basic :

- Les outils de base (opérations , constantes , variables , fonctions) .
- Les instructions de contrôle .
- Les instructions d'entrée et de sortie .
- Les tableaux MONO et Bidimensions .
- La gestion des caractères .
- Le fichier séquentiel .
- Le fichier RANDOK .
- Les sous programmes .
- Les commandes de l'interpréteur de basic .

Système d'exploitation :

- Les commandes internes .
- Les commandes externes .
- Les répertoires .
- Compilation et interprétation .
- Etudes fonctionnelles du MS DOS (programme d'applications : BIOS , DOS) .

Calcul intégral :

- Rappels sur les corps des complexes .
- / Equations homogènes et non homogènes (ordre 1 , ordre 2 , ordre 3) .
- Calculs de primitives et d'intégrales .
- Intégration de fractions rationnelles .
- Fonctions eulériennes .
- Intégrales doubles , triples .
- Equations différentielles .

DEUXIEME ANNEE

SEMESTRE I

Maths financières :

- Les intérêts simples et composés .
- Les annuités .
- Les emprunts indivis .
- Les différents types d'emprunts .
- Les amortissements .

Algèbre linéaire :

- Définitions de base (vecteurs , matrices , indices) .
- Définitions du déterminant , calculs des différentes opérations .
- Le calcul matriciel : transposée , produit , inverse . (plusieurs méthodes : décomposition , triangulation , diagonalisation etc.....

Statistiques :

- Notions d'analyse combinatoires .
- Principes généraux de la statistique (langages , aspects , variables , observations) .
- Distributions statistiques à un caractère : les différents graphes (moyenne , médiane , mode , écart moyen , Variance , écart type) .
- L'ajustement .
- La corrélation .
- La méthode des moindres carrés .
- La régression simple .
- Les séries chronologiques .
- La notion d'indice .
- La régression multiple .

Pascal :

- La programmation structurée .
- Les notations et les différents types de données (les règles de syntaxe , les instructions , les tableaux) .
- L'enregistrement et le fichier .
- Pointeur et variables dynamiques .
- Procédures et fonctions .
- Les entrées / sorties .

Fichiers et bases de données :

- Codification des données .
- Organisation séquentielle .
- Organisation cloisonnée .
- Organisation indexée .
- Organisation aléatoire .
- Système d'information et base de données .
- Applications : étude mode ASSIST de D BASE .

SEMESTRE II

Economie de l'entreprise :

- Présentation générale (notion des différentes formes de classification) .
- Fonctionnement de l'entreprise (économie planifiée du marché) .
- Etudes des différentes fonctions de l'entreprise (production , stockage , approvisionnement , commerciale , Finance et comptabilité , personnel) .
- Organisation générale de l'entreprise .
- Les différentes formes de directions (GSF , cogestion , autogestion , participation) .
- L'entreprise publique (les textes , notions de PDG-DG , gérant , rôle des assemblées et conseils d'administration) .
- Le commissaire aux comptes .

Micro économie :

- La théorie de l'entreprise .
- L'équilibre du marché .
- La théorie de l'optimum .
- La concurrence .
- Les modèles linéaires .

D base :

- Présentation de D BASE .
- Création d'une base de données .
- Ouverture et fermeture d'un fichier .
- Mise a jour d'une base de données .
- Les calculs (sommation et la moyenne des rubriques numériques) .
- Tri et indexation .
- Extraction et recherche d'information .
- Relation entre fichiers et données .
- La programmation .

Analyse :

- L'analyse préalable .
- L'analyse fonctionnel .
- L'analyse organique .
- / La conduite d'un projet .

Probabilités :

- Introduction générale .
- Les ensembles finis et leurs probabilités .
- Variables aléatoires sur les ensembles finis et dénombrables .
- Variables aléatoires continues .
- Les différentes lois (binomiale , poisson , normal)
- Les tests .

TROISIEME ANNEE

SEMESTRE I

Etude de cas :

- Présentation de la méthode MERISE .
- Création et réalisation des systèmes d'information à l'aide de la méthode MERISE .
- Quelques applications .

Programmation linéaire :

- Introduction .
- L'objectif de la programmation linéaire .
- Définition de la programmation linéaire .
- Les aspects de la programmation linéaire .
- Les formes de la programmation linéaire .
- La formalisation .
- La résolution : a – Graphique .
b – Algorithmique de simplexe .
c – Les cas particuliers .
- Les extensions de la programmation linéaire .

Techniques quantitatives de gestion :

- Méthode des coûts complets .
- Méthode des coûts variables .
- Seuil de rentabilité .
- Séries chronologiques .
- Notion de corrélation (méthode de régression simple) .
- Méthode du moindre carré .
- Gestion des stocks .

Etude de logiciels :

- Système d'exploitation (application : Windows) .
- Traitement de textes (application : Word) .
- Tableur (application : Excel) .
- Programmation sous Windows (application : DELPHI) .

SEMESTRE II

Stage + mémoire .