



En jaune : Unités déterminantes
 Les flèches (→) indiquent que le cours est un prérequis pour le suivant.

Epreuve intégrée de la section : bachelier en informatique de gestion 20 ETCS
 Travail de Fin d'Etude à défendre devant un jury

Mathématiques appliquées à l'informatique (60) 5 ETCS
 Algèbre linéaire, calcul itératif, étude des graphes, théorie des ensembles, algèbre relationnelle et logique mathématique

Bases des réseaux (80) 6 ETCS
 Modèle OSI
 Protocoles réseau. Types de réseaux, câblages des réseaux. Adressage IP. Plan d'adressage IP d'un réseau.

Initiation aux bases de données (60) 5 ETCS
 Schématisation et interaction avec une base de données (phpmyadmin - Mysql). Etude du langage SQL

Principes algorithmiques et programmation (120) - 8 ETCS
 Principe de base de l'informatique (variable, répétitives, itération, etc...) pseudo-code (python, java)

Web principes de base (40) 3 ETCS
 Créer et structurer une page web
 Intégration des styles CSS techniques de mise en page
 Mise en ligne

Structure des ordinateurs (60) 5 ETCS
 Histoire et architecture d'un ordinateur.
 Binaire.
 Aspects matériels

Éléments de statistique (40) 3 ETCS
 Statistique descriptive univariée (Tableaux, Graphiques, Indices de centralité, dispersion)
 Application

Administration, gestion et sécurisation des réseaux (100) 8 ETCS
 Approche ascendante, Dépannage avec une approche systématique, Serveurs virtuels, Sauvegarde et archivage. Approche protocole, Gestion de la sécurité, Services de sécurité, Mécanismes, Sécurité dans les réseaux sans-fil.

Gestion et exploitation de bases de données (60) 5 ETCS
 Développement et test des procédures stockées (SQL). Programmation et test des « déclencheurs » (utilisation d'Access et du langage VBA)

Programmation orientée objet (120) 9 ETCS
 Notion Orienté objet : Encapsulation, abstraction, classe, objets, attribut et méthodes, Constructeurs, Héritage, ...(Java, C#)

Projet de développement Web (100) 10 ETCS
 Programmation coté client et serveur : développement d'application (html, js, php)

Système d'exploitation (100) 8 ETCS
 Adaptation et personnalisation d'un système, dysfonctionnement de type courant, langage de commande (ms-dos, PowerShell, linux)

Information et communication professionnelles (40) 3 ETCS
 Rapport écrit de synthèse, commentaire critique, argumentation personnelle

Principes d'analyse informatique (60) 4 ETCS
 Cours orienté sur la méthodologie. Méthodes de modélisation des SI (*Méthodes analytiques ou cartésiennes, Méthodes systémiques, Méthodes orientées objet, Méthodes Agiles*)

Techniques de gestion de projets (40) 3 ETCS
 Gestion des projets IT : planification, contrôle et gestion des ressources (méthodes prédictives (traditionnelles) et les méthodes agiles (modernes))

Projet de développement SGBD (80) 8 ETCS
 Réalisation de projets utilisant des bases de données relationnelles
 Mise en lien entre base de données et interfaces d'utilisation
 Bonnes pratiques de sécurité et de maintenabilité

Organisation des entreprises et éléments de management (40) - 4 ETCS
 Analyse des types d'entreprise, structures de pouvoir et de décision et méthodes de gestion

Notions de e-business (80) 7 ETCS
 Elaboration d'un business plan e-business. Notions financières, marketing et informatiques
 Notions de droit appliqué aux TIC : (principes fondamentaux du droit, propriété intellectuelle,

Langue en situation UF2 (80) 7 ETCS
 Prérequis : un an d'anglais (UF1)
 Elementary Business English
 Elementary IT English in Use

Projet d'analyse et de conception (100) 10 ETCS
 Apprentissage par projet à fournir en fin d'année via une méthodologie de développement, exemple selon RUP, AGILE, Extreme Programming, etc. (UML et JAVA)

Projet d'intégration de développement (60) 9 ETCS
 Base de données et UML
 Design Pattern
 Base d'un cahier des charges
 Travaux de groupes

Produits logiciels de gestion intégrés (120) 9 ETCS
 Découvrir et comprendre le fonctionnement d'un ERP. Utilisation de : OpenERP, SAP, Microsoft Dynamics, UML, Python, ABAP & Scripting...

Veille technologique (40) 4 ETCS
 Outils et méthodologies de la veille technologique. *La veille technologique consiste à s'informer sur les nouvelles et futures techniques de*

Bachelier en informatique de gestion Stage d'intégration professionnelle (120) 5 ETCS
 Intégration dans une équipe de travail lié aux tâches de l'informaticien

Bachelier en informatique de gestion Activités professionnelles de formation (240) 12 ETCS
 Intégration professionnel et mise en œuvre des compétences techniques dans des conditions réelles