

Baccalauréat en informatique – 2^e session août-septembre 2011

Matières et consignes

Organisation des entreprises et éléments de management – Mme Hanikenne	1
Comptabilité – Fiscalité – Mme Hanikenne	1
Statistiques – Mme Hanikenne	2
Principes et méthodes de programmation – P. Godfroid	2
Langage orienté gestion (cobol) – L. GODEFROID	2
Gestionnaire de bases de données relationnelles – L. GODEFROID	2
Analyse Principes et méthodes (Merise) – L. GODEFROID	3
Structure des ordinateurs – P. DUMORTIER	3
Système d'exploitation – P. DUMORTIER	3
Droit – P. DUMORTIER	3
Langage procédural (algorithmique) – F. Mahieu	4
Programmation orientée objet (C/C++) – F. Mahieu	4
Analyse et conception d'applications (VB) – F. Mahieu	4
Projet de développement Internet/Intranet / Projet de développement / Projet de développement sous interface graphique – F. Mahieu	4
Mathématique appliquée – F. Mahieu	4
Principes et méthodes de programmation – F. Mahieu	5
Anglais (UF1)– C. Parmentier	5
Anglais (UF2)– C. Parmentier	5
Anglais (UF3)– C. Parmentier	5
Épreuve intégrée – présentation des travaux de fin d'études– M. Mahieu	5

Organisation des entreprises et éléments de management – Mme Hanikenne

Matières à voir

- Chapitre VII : La gestion de – et par - projet.
- Marketing jusqu'au marketing de management

Matériel nécessaire:

- Crayon, bic, ...
- Calculatrice
- Latte.

Comptabilité – Fiscalité – Mme Hanikenne

L'étudiant doit pouvoir:

- Déterminer la valeur du capital en connaissant les autres postes d'un bilan.
- Effectuer l'ouverture des comptes d'une comptabilité au grand livre et au livre journal.
- Effectuer l'enregistrement des opérations suivantes au grand livre et au livre journal:
 - ✓ Facture (et note de crédit) de vente avec TVA, avec remise, ristourne ou rabais, avec escompte.
 - ✓ Paiement des factures (et note de crédit) de vente par banque ou caisse.
 - ✓ Facture (et note de crédit) d'achat avec TVA, avec remise, ristourne ou rabais, avec escompte.
 - ✓ Paiement des factures (et note de crédit) d'achat par banque ou caisse.
- Établir la balance de vérification et par soldes.
- Établir un bilan de fin d'exercice.
- Calculer la base TVA d'une facture et note de crédit (hors remise, rabais, ristourne et escompte) et la valeur de la TVA.

Matériel nécessaire :

- Crayon, bic, latte...
- Calculatrice.
- Plan comptable (PCMN) + annotations personnelles.
- Schéma complet des comptes annuels.

Statistiques – Mme Hanikenne**Chapitres du cours à étudier**

- Chapitre I : Statistique descriptive à une dimension.
 - ✓ Tableaux statistiques.
 - ✓ Représentation graphique.
 - ✓ Réduction de données.
- Chapitre II : Introduction à la notion de probabilité.
 - ✓ Introduction.
 - ✓ Expérience aléatoire.
 - ✓ Probabilité associée à un événement.

Matériel nécessaire:

- Crayon, bic...
- Calculatrice.
- Latte, compas, rapporteur, équerre Aristo.

Principes et méthodes de programmation – P. Godfroid

Toute la matière du cours

Questions sur

1. les méthodes
2. les fichiers de texte
3. les fichiers binaires

Remarques

Même type d'examen qu'en juin, sur les ordinateurs de l'école, pas de portable.
Une séance de révision sera organisée le jeudi 18 août à 09h00 (avant l'examen prévu le 22 août). Surveiller le site du cours : <http://www.patrick-godfroid.be/joomla/>

Matériel autorisé:

- de quoi écrire au brouillon ;
- Toute la documentation « papier » jugée utile ;

Interdit

Gsm, documentation sous forme électronique

Langage orienté gestion (cobol) – L. GODEFROID

- les fichiers séquentiels : lecture, écriture, actualisation;
- toutes les clauses vues au cours : perform – if – evaluate – tableau 1D – tableau 2D – class – masques – opérations math (add – multiply – divide – subtract), etc.

NB : notes de cours OK

Gestionnaire de bases de données relationnelles – L. GODEFROID

A partir d'une base donnée, les élèves doivent créer:

- formulaire avec un/des sous formulaire(s) + calculs
- états avec regroupement (pas de sous états) + calculs
- quelques requêtes : bien jouer avec toutes les requêtes MUSCLETOUT + BIBLIOTHEQUE + ANALYSE CROISEE + TOUTES CELLES VUES dans tous les exercices : requêtes simples, requêtes d'actions, requêtes paramétrées, requêtes jouant sur les propriétés des jointures, etc.
- pas de macro, ni de SQL

NB : notes de cours OK

Analyse Principes et méthodes (Merise) – L. GODEFROID

- Création d'un MCD à partir d'un énoncé (règles de gestion, exemples)
- Citez les 6 règles de passage du MCD au MLD et appliquez-les au cas concret donné
- Appliquez un opérateur de l'algèbre relationnelle entre une ou plusieurs relations (Chapitre MLD)
- Création des différentes étapes d'une requête à partir d'un MLD
- Tableau comparatif entre MOT et MCT
- Des Vrais / Faux sur tous les chapitres ...

NB : **PAS DE NOTE DE COURS**

Structure des ordinateurs – P. DUMORTIER

Matière à voir :

- l'ensemble de la matière de l'année (théorie et exercices)

Documents autorisés :

- aucun, ni note, ni feuille de brouillon, uniquement de quoi écrire; interdiction de détacher les feuilles; possibilité d'utiliser les feuilles de question comme brouillon

Type d'examen :

- l'examen comportera 60 questions à choix multiples (-1 / 0 / +2)

Système d'exploitation – P. DUMORTIER

Matière à voir :

- l'ensemble de la matière de toute l'année vue au cours

Documents autorisés :

- aucun, ni note, ni feuille de brouillon, uniquement de quoi écrire; interdiction de détacher les feuilles; possibilité d'utiliser les feuilles de question comme brouillon

Type d'examen :

- l'examen comportera 50 questions à choix multiples (-1 / 0 / +3)

Droit – P. DUMORTIER

Matière à voir :

- l'ensemble de la matière vue au cours

Documents autorisés :

- les élèves ont le droit de prendre avec eux durant l'examen les deux circulaires européennes référencées dans le cours + quelques feuilles de brouillon

Type d'examen :

- l'examen comportera au moins 5 questions théoriques (30 points) et deux cas pratiques (10 points)

Langage procédural (algorithme) – F. Mahieu

Consignes et matières pour la session de septembre 2011

Examen pratique sur feuille

Possibilité de consulter ses notes de cours

Matières

- Traitement des chaînes de caractères
- Traitement des tableaux à 2 dimensions
- Listes simplement et doublement chaînées
- Pile et file d'attente
- Graphes orientés et non orientés
- Ecriture de plusieurs fonctions non vues au cours

Programmation orientée objet (C/C++) – F. Mahieu

Examen pratique sur ordinateur

Cf. examen de juin

Matières

- Maîtrise des fonctions standards du langage
- Maîtrise des classes, membres et méthodes
- Notions de constructeur / destructeur, accesseurs et modificateurs, héritage, méthodes virtuelles, polymorphisme
- Traitement de l'allocation / désallocation de la mémoire
- Traitement des fichiers
- Utilisation des classes génériques vues au cours (non obligatoire mais utile)

Analyse et conception d'applications (VB) – F. Mahieu

Examen pratique sur ordinateur ([C#.NET](#))

Cf. examen de janvier

Matières

- Formulaire ;
- Contrôles d'édition et de sélection ;
- Accès aux bases de données ([via MySqlmod](#)) ;
- Bases de données [MySql](#) => SQL spécifique à [MySql](#) ;
- Maîtrise des requêtes SQL : SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ;

Projet de développement Internet/Intranet / Projet de développement / Projet de développement sous interface graphique – F. Mahieu

Présentation d'un site

Examen oral

Cf. examen de juin

HTML / JavaScript (VBscript)/ PHP (ASP)/ MySQL (autre SGBDR)

Mathématique appliquée – F. Mahieu

Examen pratique sur ordinateur

Cf. examen de juin

Matières

- Gestion de tableau multidimensionnel ;
- Gestion de fichiers texte (lecture et éventuellement écriture)
- Recherche et comptage d'éléments dans un tableau (valeur particulière, minimum, maximum) ;
- Calcul de somme et de produit
- Tests de validité de données
- Tests d'unicité dans un tableau
- Conversion chaîne vers numérique
- Affichage de tableau de données

Principes et méthodes de programmation – F. Mahieu

Toute la matière du cours

Même type d'examen qu'en juin.

Anglais (UF1)– C. Parmentier

Toute la partie anglais élémentaire et toute la partie anglais informatique.
Sauf pour M-D. Louyet qui ne doit revoir que la partie informatique.

Anglais (UF2)– C. Parmentier

Toute la partie anglais élémentaire et le texte sur Cache Memory.
Mêmes matières qu'en juin.

Anglais (UF3)– C. Parmentier

Les leçons vues en anglais informatique

- Computer users
- Computer Architecture
- Operating Systems
- Graphical Users Interfaces

Épreuve intégrée – présentation des travaux de fin d'études– M. Mahieu

- Installation et configuration des programmes sur les PCs de l'école:
Le (à préciser)