

GROUPE 10 DUCHARME, François fducharme@dawsoncollege.qc.ca (514) 987-3000 0439 PK-4151

Lundi, de 17h30 à 20h30

DESCRIPTION Ouverture du programme à des nouveaux domaines de pointe spécifiques ou connexes au programme. Une à trois tranches de cours (15 à 45 heures) seront réservées à un ou plusieurs domaines traités par des spécialistes. Contenu variable à déterminer avant les inscriptions de chaque trimestre.

- OBJECTIFS
- Maîtriser les principaux concepts des Entrepôts et de la prospection de données
 - Identifier et comprendre le rôle des principales composantes d'un Entrepôt de données
 - Prendre connaissance des principales techniques reliées à la prospection de données
 - Concevoir d'une façon méthodique un Entrepôt de données
 - Approfondir un sujet particulier relatif à la prospection de données
 - Ce cours s'adresse à des étudiants de deuxième cycle. C'est pourquoi l'évaluation comporte un volet axé sur la recherche.

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	Portion académique		65%
	Travail de développement, en équipe (DWW) : 35%		
	Sommaire de lectures individuelles (SL) : 30%		
	Portion recherche		35%
	Revue de littérature individuelle (RL)		

EXIGENCES PARTICULIÈRES

1. Tous les travaux (travaux écrits, présentations, oraux) doivent être rédigés en Français.
2. Remise des travaux.
 - Tous les travaux doivent être remis en format électronique, au plus tard à 17:30, la journée même de leur échéance, et ce, à l'adresse qui suit : fducharme@dawsoncollege.qc.ca
 - Une copie imprimée devra également être remise au plus tard à 17:30, selon l'échéance prévue.
3. **Qualité du Français** : Tant dans l'évaluation des travaux écrits que dans les présentations orales, il sera tenu compte de la qualité du Français.
4. **Retards** : Aucun retard ne sera permis dans la remise des travaux, à moins d'une entente particulière entre l'Étudiant et l'Enseignant. Tout travail remis en retard se verra attribuer la note zéro.
5. **Plagiat**: L'Enseignant respectera intégralement la politique de l'U.Q.A.M. en vigueur concernant le plagiat.

CONTENU

Partie 1. Les entrepôts de données

- Concepts de Base des entrepôts de données
- Architecture générale et composantes des entrepôts de données.
- La Modélisation multidimensionnelle.
- Les Notions connexes :
 - a) Les Structures d'index
 - b) La problématique du changement dans les dimensions
 - c) Les vues matérielles
 - d) Les Entrepôts de données en temps-réel
 - e) Les Dates dans l'Entrepôt de données
 - f) Le Monitoring
 - g) La qualité des données
- Méthodologies de conception des Entrepôts de données
- Les méta-données
 - a) Notions générales
 - b) Méta-données applicables aux Entrepôts de données

Partie 2. La Prospection de données

- Les concepts de base de la Prospection de données
- Le cube de données et les Techniques O.L.A.P.
- Le processus (étapes) de Prospection de données
- Les techniques de Prospection de données
- La prospection de données sur le Web (« Web Mining »)
- L'offre commerciale

CALENDRIER	Période	Contenu	Lecture et laboratoire
	1	Présentation du Cours Plan de Cours Le cas à l'étude Méthodologie de résolution	
	2	Thème 1 : concepts de Base des E.D.	1 à 5
	3	Thème 2 : Architecture et Composantes de l'E.D.	6
	4	Thème 3 : Modélisation Dimensionnelle	7 à 11
	5	Thème 4 : Notions Connexes	12 à 14
	6	Thème 5 : Méthodologies de Développement des E.D.	15 à 16
	7	Retour sur DW1 Thème 6 : Les Méta-données	17 à 19
	8	Thème 7 : Les Concepts de Base du Data Mining	20 à 24
	9	Retour sur RL1 Thème 8 : Le Cube de données et les Techniques O.L.A.P.	25 à 28
	10	Thème 9 : Les étapes du Data Mining	29
	11	Thème 10 : Techniques de Data Mining	30 à 32
	12	Thème 11 : Le Web Mining	33 à 34
	13	Thème 12 (Optionnel) : L'offre commerciale en D.M.	35
	14	Présentations en Classe – Revue de Littérature (RL3)	
	15	Présentations en classe – Travaux d'Équipe (DW3)	

RÉFÉRENCES	
N O	<i>Recueil de textes du cours</i> Disponible à la COOP Sciences, UQAM
V C	Adamson & Venerable – <i>Data Warehouse Design Solutions</i> – John Wiley & Sons, 1998.
V C	Michael J.A. Berry & Gordon Lineoff – <i>Data Mining : Techniques appliquées au Marketing, à la vente et au service clients</i> – Inter-Éditions, 1997. Disponible à la Bibliothèque des Sciences de l'UQAM.
V C	Hoffer, Prescott & McFadden – <i>Modern Database Management</i> – Prentice Hall, 2002, 6ème édition . Chapitre 11 .
V C	Inmon, William H. – <i>Building the data warehouse, 3ème édition</i> – John Wiley & Sons, 2002 .
V C	Kimball, Ralph & al. – <i>The data warehouse lifecycle toolkit</i> – John Wiley & Sons, 1998 .
V C	Kimball, Ralph – <i>Entrepôts de données : Guide pratique du concepteur de Data Warehouse</i> – International Thomson Publishing Paris, France, 1997 . Disponible à la Bibliothèque des Sciences de l'UQAM.

A : article – C : comptes rendus – L : logiciel – N : notes – R : revue –
S : standard – U : uri – V : volume

C : complémentaire – O : obligatoire – R : recommandé