Qualité de l'information et des documents numériques

Titulaire
Isabelle BOYDENS (Coordonnateur)

Mnémonique du cours
STIC-B510

Crédits ECTS
5 crédits

Langue(s) d'enseignement
Français

Période du cours
Deuxième quadrimestre

Campus
Solbosch

Contenu du cours

1. Historique, définition de la qualité des données ("adéquation aux usages"), enjeux épistémologiques, pratiques et financiers
2. Approche herméneutique appliquée à la qualité des bases de données empiriques, méthodes de spécification des indicateurs de qualité et arbitrages
3. Méthodes en vue d'évaluer et d'améliorer la qualité des données sur la base d'études de cas : organisation, modélisation et monitoring des anomalies et transactions, "data & back tracking", outils et techniques ("data profiling", "data standardization" et "data matching"), stratégies de gestion, systèmes de méta-information et Master Data Management.

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

A l'issue de cet enseignement, l'étudiant disposera des connaissances méthodologiques et techniques, étayées par des exercices, en vue d'évaluer et d'améliorer la qualité d'un système d'information.

Pré-requis et co-requis

Cours pré-requis

STIC-B405 | Introduction aux bases de données | 5 crédits et STIC-B410 | Documentologie | 5 crédits

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Combinaison d'exposés "ex cathedra" (cours magistral), d'échanges avec les étudiants et de travaux pratiques, sur la base d'études de cas.

Contribution au profil d'enseignement

APPRÉHENDER DE NOUVEAUX SAVOIRS
- Appliquer à un autre champ d'étude des méthodes et des techniques acquises

en BA ou après un premier MA en faisant preuve d'ouverture intellectuelle
- Acquérir les connaissances méthodologiques et pratiques en vue de concevoir et de gérer un système d'information

APPROFONDIR DES SAVOIRS SPÉCIALISÉS
- Comprendre et maîtriser les concepts spécialisés dans le domaine des sciences et technologies de l'information

AGIR EN PROFESSIONNEL
- Mettre en œuvre les capacités d'analyse, de synthèse, de mise en contexte, de rigueur, de cohérence
- Faire preuve d'esprit critique et d'autonomie

Références, bibliographie et lectures recommandées

BADE D., "It's about Time!: Temporal Aspects of Metadata Management in the Work of Isabelle Boydens". In Cataloging & Classification Quarterly, volume 49, n° 4, 2011, pp. 328-338. (lien vers l'article [http://catalogingandclassificationquarterly.com/ccq49nr4.html#intobs])

BATINI C. and SCANNAPIECO M., eds., *Data and Information Quality. Dimensions, Principles and Techniques*. New York, Springer, 2016.

BERTEN V. et BOYDENS I., *Email Address Reliability*, Deliverable, Section Recherches, Bruxelles, Smals, 2014.

BERTI EQUILLE L. éd., *La qualité et la gouvernance des données au service de la performance des entreprises*. Paris : Hermès, 2012.

BONTEMPS Y., BOYDENS I. et VAN DROMME D., *Data Quality : tools*. Deliverable, section recherches, Bruxelles, Smals, 2007.

BOYDENS I., CORBESIER I. et HAMITI G., *Data Quality Tools : retours d'expérience et nouveautés*. Bruxelles, Smals, Research Section, post de blog, 07/12/2021. Lien vers l'article [https://www.smalsresearch.be/data-quality-tools-retours-dexperience-et-nouveautes/] .

BOYDENS I., HAMITI G. et VAN EECKHOUT R., Un service au cœur de la qualité des données. Présentation d'un prototype d'ATMS. In Le Courrier des statistiques, Paris, Insee, juin 2021, n°6, pp. 100-122. Fichier PDF [http://mastic.ulb.ac.be/wp-content/uploads/2021/07/0254-21_INSEE-PARIS_INTERIEUR-COURRIER-DES-STATISTIQUES_6-ARTICLE7-BAT5.pdf] Lien vers la Revue et vers l'article. [https://www.insee.fr/fr/information/3622502]

BOYDENS I. HAMITI G. et VAN EECKHOUT R., Data Quality : "Anomalies & Transactions Management System" (ATMS), prototype & "work

in progress" [https://www.smalsresearch.be/data-quality-anomalies-transactions-management-system-atms-prototype-work-in-progress/] . Bruxelles, Smals, Research Section, post de blog, 08/12/2020.

BOYDENS I., "L'océan des données et le canal des normes [http://www.ulb.ac.be/cours/iboydens/annales.pdf] ". In CARRIEU-COSTA M.-J., BRYDEN A. et COUVEINHES P. éds, Les Annales des Mines, Série "Responsabilité et Environnement" (numéro thématique : "La normalisation : principes, histoire, évolutions et perspectives"), Paris, n° 67, juillet 2012, pp. 22-29.

BOYDENS I., "Strategic Issues Relating to Data Quality for E-government: Learning from an Approach Adopted in Belgium". In Assar S., Boughzala I. et Boydens I., éds., Practical Studies in E-Government : Best Practices from Around the World. New York : Springer, 2011, p. 113-130 (chapitre 7).

BOYDENS I. et VAN HOOLAND S., "Hermeneutics applied to the quality of empirical databases". In Journal of documentation, volume 67, issue 2, 2011, pp. 279-289.

BOYDENS I., *Informatique, normes et temps*. Bruxelles: Bruylant, 1999.

DE WILDE M. et VERBORGH, R., *Using OpenRefine*. Brimingham-Mumbai : Packt Publishing, 2013.

HAMITI G., *Data Quality Tools : concepts and practical lessons from a vast operational environment [http://mastic.ulb.ac.be/2019/01/cours-conference-data-quality-tools-concepts-and-practical-lessons-from-a-vast-operational-environment-par-gani-hamiti-13-mars-2019-a-18-heures/]* . Cours-conférence, Université libre de Bruxelles, 13/03/2019.

LOSHIN D., *The Practicioner's Guide to Data Quality Improvement*. Elsevier, Morgan-Kaufmann OMG Press, 2011.

McCALLUM Q. E., *Bad Data Handbook, Mapping the World of Data Problems*. O'Reilly Media, 2012, 246 p.

MADNICK S. E., WANG R.-Y., YANG W.-L. et HONGWEI Z., "Overview and Framework for Data and Information Quality Research". In Journal of Data and Information Quality, Vol. 1, No. 1, 2009.

OLSON J., *Data Quality: The Accuracy Dimension*. Elsevier, The Morgan-Kaufmann Series in Database Management, 2002.

REDMAN T., *Data Quality. The Field Guide*. Boston: Digital Press, 2001.

REDMAN T., *Getting in front on Data. Who Does What*. Technics Publications, 2016.

RIVIERE P., Utiliser les déclarations administratives à des fins statistiques [https://www.insee.fr/fr/information/3647013?sommaire=3647035] . In *Le Courrier des statistiques*, Paris, INSEE, décembre 2018, n°1, p. 14-23.

SHAZIA S. ed., *Handbook of Data Quality. Research and Practice*. Berlin, Springer, 2013.

Support(s) de cours

Université virtuelle

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Solbosch

Contact(s)

Canal de l'UV (Annonces, Forum) : http://uv.ulb.ac.be

Assistant scientifique : Guillaume Quintin email : Guillaume.Quintin@ulb.be

Professeur titulaire du cours : Isabelle Boydens email : Isabelle.boydens@ulb.be

Méthode(s) d'évaluation

Travail pratique, Rapport écrit et Examen oral

Examen oral

Question ouverte à réponse courte

Méthode(s) d'évaluation (complément)

La partie pratique consiste en un travail individuel et un court rapport écrit pendant le semestre. La partie théorique sera testée lors d'un examen oral d'une durée d'environ 20 minutes et comprenant des questions ouvertes.

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

Construction de la note : partie théorique 50 % - partie pratique 50 %

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté de Lettres, Traduction et Communication

MA-STIC | Master en sciences et technologies de l'information et de la communication | finalité Spécialisée/bloc 2