



Djamel Abdelkader Zighed

Professeur des Universités Émérite — Université Lumière Lyon 2
Laboratoire ERIC — Lyon, France

djamel@zighed.com | www.zighed.com | [DBLP](#) | [ORCID](#) | [LinkedIn](#)

Profil

Plus de quarante ans de recherche, d'enseignement et de direction scientifique à la croisée de l'**ingénierie des données** et des **sciences humaines et sociales**. Travaux fondateurs en **apprentissage topologique** (graphes d'induction, prétopologie, mesures d'entropie, classification par voisinage) et en organisation de la communauté francophone du data mining. Direction successive du laboratoire **ERIC** (Lyon 2), de l'**Institut des Sciences de l'Homme** (MSH Lyon / Saint-Étienne), puis du département numérique de l'**AUF** (initiative IDNEUF). Ouverture récente vers les rapports entre savoirs scientifiques, raison et débat public — ouvrage *La Laïcité dans le débat de la raison* (2026) et plateforme **laïciScope**.

Carrière

- 2024 — présent** **Professeur des Universités Émérite**
Université Lumière Lyon 2 — Laboratoire ERIC. Engagement scientifique continu (encadrement, comités, animation).
- 2021 — présent** **Co-fondateur, concepteur principal**
PARENE SAS, plateforme éducative francophone; déjà utilisée par plusieurs milliers d'étudiants en Afrique.
- 2016 — 2020** **Directeur du numérique**
Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Pilotage de l'initiative **IDNEUF** pour la transformation digitale des universités francophones; modernisation et migration cloud des infrastructures de l'agence; déploiement d'un progiciel de gestion intégrée.
- 2011 — 2016** **Directeur**
Institut des Sciences de l'Homme (ISH — MSH Lyon / Saint-Étienne); animation transdisciplinaire de plus de 3 000 enseignants-chercheurs sur une vingtaine de laboratoires CNRS et universités lyonnaises.
- 1995 — 2005, 2010 — 2011** **Directeur**
Laboratoire ERIC (équipe d'accueil labellisée), structuration des thématiques data mining, big data et apprentissage automatique; pilotage de projets nationaux et européens.
- 1991 — 2024** **Professeur**
Université Lumière Lyon 2; précédemment Maître de conférences (1987–1991), Assistant associé Université Claude Bernard Lyon 1 (1984–1987).

Recherche

Apprentissage topologique et fouille de données. Mes contributions fondatrices portent sur :

- Les **graphes d'induction** — généralisation latticielle des arbres de décision — avec une mesure d'**entropie sensible à la taille de l'échantillon** ($h_\lambda(f; n)$). Logiciel SIPINA.
- L'**entropie asymétrique** pour les classes déséquilibrées en apprentissage supervisé.
- Les **méthodes de discrétisation** d'attributs continus (FUSINTER, FISBIN).
- L'utilisation de la **prétopologie** et des graphes géométriques (Voronoi, Delaunay, Gabriel, voisinage relatif) pour structurer les voisinages en apprentissage.
- Un **test statistique de séparabilité** fondé sur les voisinages topologiques.

- Plus récemment, l'analyse des **réseaux sociaux en ligne** (information diffusion, rôles, communautés).

Domaines d'application. Médecine et épidémiologie; sciences humaines et sociales; analyse de corpus textuels; infonomique; humanités numériques; transformation digitale des universités.

Projets de recherche financés (sélection).

- **Master Erasmus Mundus DMKM** (2010–2016, 4 M€, Commission européenne).
- **Fluresp** (2012–2014, 700 000 €, DG SANCO, 13 partenaires européens).
- **Infonomics** (2013–2015, 300 000 €, IDEX Université de Lyon).
- **IRF** (2014–2015, 300 000 €, PALSE).

Encadrement doctoral

Plus de **20 thèses de doctorat et HDR** encadrées entre 1994 et 2018, durée moyenne 3,5 ans, presque toutes financées. Environ **80 mémoires de master**. Anciens doctorants aujourd'hui professeurs en France et à l'étranger (Lyon 1, Lyon 2, Saint-Étienne, Brest, Laval (Québec), Beyrouth, Cameroun), et chercheurs/ingénieurs R&D dans les secteurs public et privé (Microsoft, Alcatel, ArcelorMittal...).

Enseignement

Sur l'ensemble de ma carrière, j'ai enseigné à tous les publics universitaires, avec une concentration sur les masters d'informatique et de statistique. Mes spécialités d'enseignement : **apprentissage automatique, fouille de données, classification automatique**, bases de données, algorithmique.

Cursus créés et dirigés.

- **Master Erasmus Mundus DMKM** (2010–2016) — co-fondateur, coordonnateur principal. Consortium de 6 universités européennes, cours en anglais, ~1 000 candidatures par an, plus de 150 pays.
- **Master ECD** (Extraction des Connaissances à partir des Données, 1999–2011) — co-fondateur, cohabilitation Lyon 2 / Paris 11 Orsay / Polytech'Nantes. Toujours opérationnel sous forme évoluée.
- **DESS OPSIE & IIDEE** (1991–1998 et années 1990) — fondateur. Toujours opérationnel dans la faculté de Lyon 2.

Professeur invité. York University (Toronto, 1998), Université Laval (Québec, 1998), Université de Genève (2005–2007), Université de Tunis (2000–2005), Université de Buenos Aires (2013–2015).

Animation scientifique

Sociétés savantes.

- **Association EGC** (Extraction et Gestion des Connaissances) — *co-fondateur, Vice-Président, Président*.
- **Association RNTI** (Revue des Nouvelles Technologies de l'Information) — *co-fondateur, Président depuis 2010*.
- Société Francophone de Classification (SFC) — *Vice-Président, 2003–2007*.
- International Statistical Institute (ISI), International Association for Statistical Computing (IASC) — *membre élu*.

Présidence de conférences (sélection). DS-ALT (Lyon, 2012), TopLearn (Paris/Prague/Strasbourg, 2009–2010), MCD@IEEE-ICDM (Houston, Hong-Kong, Varsovie, Pise, 2005–2008), EGC (Montpellier, 2002), ISMIS (Lyon, 2002), PKDD (Lyon, 2000).

Conférencier invité (sélection récente). Rio de Janeiro, Buenos Aires (2013–2015), Naples, Alger, Portland, Marrakech, Sao Paulo, Taipei, Berlin, Capri, Neuchâtel.

Comités éditoriaux. *Computer Methods and Programs in Biomedicine, IEEE Transactions on SMC, Pattern Recognition Letters, Machine Learning* (Guest Ed.), *Computational Intelligence* (Guest Ed.), *Journal of Intelligent Information Systems* (Guest Ed.), et autres.

Expertises. Ministère italien de l'Enseignement, Fonds de la Recherche Scientifique belge, Czech Science Foundation, AERES, ANR, Bpifrance.

Publications

Environ **200 publications** (1984–présent) : 7 livres, 22 chapitres, 32 articles en journaux internationaux, 72 conférences, 9 actes édités. **Liste exhaustive et tenue à jour** : www.zighed.com/publications. Profils académiques : [DBLP](#), [HAL](#), [ORCID](#).

Ouvrage récent

- **Zighed, D. A.** (2026). *La Laïcité dans le débat de la raison — Régulation du pluralisme dans la société moderne*. Plateforme compagnon : laiciscope.org.

Top citations (source OpenAlex)

- Guille, Hacid, Favre, **Zighed** (2013). « Information diffusion in online social networks : a survey ». *SIGMOD Record* 42(2). **845 cit.**
- Muhlenbach, Lallich, **Zighed** (2004). « Identifying and Handling Mislabelled Instances ». *J. Intell. Inf. Syst.* 22(1). **136 cit.**
- **Zighed**, Rabaséda, Rakotomalala (1998). « FUSINTER : A Method for Discretization of Continuous Attributes ». *IJUFKS* 6(3). **69 cit.**
- **Zighed**, Komorowski, Zytkow (éds.) (2000). *Principles of Data Mining and Knowledge Discovery (PKDD 2000)*, Springer LNAI 1910. **60 cit.**
- Forestier, Stavrianou, Velcin, **Zighed** (2012). « Roles in social networks : methodologies and research issues ». *Web Intelligence and Agent Systems* 10(1). **42 cit.**
- Marcellin, **Zighed**, Ritschard (2006). « An asymmetric entropy measure for decision trees ». *Proc. IPMU*. **23 cit.**

Ouvrages édités (sélection)

- Guillet, Ritschard, **Zighed**, Briand (éds., 2010). *Advances in Knowledge Discovery and Management*, Springer.
- Brissaud, Lamure et al. (**Zighed** co-auteur, 2011). *Basics of Pretopology*. Hermann.
- **Zighed**, Rakotomalala (2000). *Graphes d'induction — apprentissage et data mining*. Hermes.

Divers

Consultance privée. LUNDBECK (Paris), L'ORÉAL (Paris), ALTARES (Paris), NOVARTIS (Bâle), SANOFI PASTEUR (Lyon).

Langues. Français (langue de travail), anglais, arabe.

Centres d'intérêt. Musique classique et opéra ; marche ; voyages ; histoire et littérature ; réflexion sur les rapports entre savoirs scientifiques et débat public.

Mise à jour : 2026-04-30