

Facettes et archives : modalités et applications

Simon Côté-Lapointe, Sabine Mas

Citer ce document / Cite this document :

Côté-Lapointe Simon, Mas Sabine. Facettes et archives : modalités et applications. In: La Gazette des archives, n°248, 2017. Varia. pp. 19-37;

doi : <https://doi.org/10.3406/gazar.2017.5501>

https://www.persee.fr/doc/gazar_0016-5522_2017_num_248_4_5501

Fichier pdf généré le 07/01/2020

Facettes et archives : modalités et applications

Simon CÔTÉ-LAPOINTE et Sabine MAS

Répondant dans les domaines de la bibliothéconomie et de l'organisation des connaissances, les facettes sont utilisées pour l'organisation des documents depuis plus de 80 ans et, plus récemment, dans les interfaces de recherche Web. En contrepartie, la notion de facettes demeure très souvent méconnue, voire incomprise en archivistique. Pourtant, l'utilisation des facettes comme méthode d'organisation de l'information mériterait d'être davantage encouragée en archivistique, notamment pour l'organisation et le repérage des documents d'activité et des archives définitives.

Or, la définition de ce qu'est une « facette » et la terminologie qui l'entoure varient à travers le temps et selon les contextes. Les modalités des facettes s'incarnent en de multiples formes : classification à facettes, analyse par facettes, structures à facettes, interfaces de recherche à facettes, systèmes à facettes, etc., autant de dénominations relatives à plusieurs domaines d'applications, qui contribuent à rendre confuse la notion de facette.

Afin de circonscrire les applications en archivistique actuelles et futures, nous proposons dans un premier temps une synthèse historique de la notion de facette. Dans un deuxième temps, nous décrirons trois modalités d'application des facettes, c'est-à-dire l'analyse par facettes, les structures à facettes et les dispositifs à facettes. Dans un troisième temps, nous nous pencherons sur l'utilisation des facettes en archivistique à l'aide d'exemples issus de projets de recherche canadiens, puis nous en projeterons les applications futures dans la discipline.

Historique de la notion de facette

L'idée de facette remonte à la division logique d'Aristote¹, principe de catégorisation d'un ensemble d'objets à partir de cinq universaux – le genre, l'espèce, la différence, le propre et l'accident² – qui sont autant d'aspects fondamentaux à partir desquels on peut classer les objets *per genus et differentiam* en en comparant les caractéristiques³.

Vers le début du XX^e siècle apparaissent les premières ébauches de la notion de facette en réponse aux problèmes de logique structurelle et d'hospitalité des classifications énumératives précoordonnées⁴ (telles que celles de Dewey ou de Linné), schémas qui, face à la constante évolution des domaines de connaissance, échouent à fournir une base systématique pour l'analyse et la classification de sujets complexes⁵. Les principaux précurseurs sont :

- Julius Otto Kaiser, un des premiers à utiliser des catégories de division s'apparentant aux facettes (1896-1897)⁶ ;
- Paul Otlet, créateur de la classification décimale universelle (CDU) (1905-1907)⁷ ;
- William Charles Berwick Sayers, à l'initiative des *canons of classification* (1915-1916)⁸ ;
- Henry E. Bliss, auteur du système de classification *Bliss classification* (1931)¹ ;

¹ MILLS (Jack), « Faceted classification and logical division in information retrieval », *Library Trends*, vol. 52, n° 3, 2004, p. 541-570 ; TUNKELANG (Daniel), « Introduction: What are facets ? », dans TUNKELANG (Daniel), *Faceted search*, San Rafael, Morgan & Claypool, 2009, p. 3-9.

² HJØRLAND (Birger), « Facet analysis: the logical approach to knowledge organization », *Information Processing & Management*, vol. 49, n° 2, 2013, p. 545-557, doi:10.1016/j.ipm.2012.10.001.

³ FOSKETT (Douglas J.), « Facet analysis », dans *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, New-York, Taylor & Francis, 2009, 3^e éd., p. 1818.

⁴ BEGHTOL (Clare), « From the universe of knowledge to the universe of concepts: the structural revolution in classification for information retrieval », *Axiomathes*, 2008, vol. 18, 2008, p. 131-144, doi:10.1007/s10516-007-9021-0.

⁵ FOSKETT (Douglas J.), « Facet analysis », *op. cit.*, p. 1819.

⁶ SVENONIUS (Elaine), « Facet definition: a case study », *International Classification*, vol. 5, n° 3, 1978, p. 134-141.

⁷ HJØRLAND (Birger), « Facet analysis [...] », *op. cit.*, p. 545.

⁸ BEGHTOL (Clare), « From the universe of knowledge [...] », *op. cit.*, p. 141.

Il faut cependant attendre la parution des livres de Shiyali Ramamrita Ranganathan *Colon Classification (CC)*² en 1933 et *Prolegomena to Library Classification*³ en 1937 pour voir apparaître une méthode complète et intégrée de classification analytico-synthétique⁴ fondée sur l'idée que toute connaissance est constituée de concepts de base distincts qui peuvent être combinés afin de construire une classe spécifique pour chaque sujet ou document au lieu de leur assigner une classe prédéterminée⁵.

Les théories et modalités d'application liées à la classification à facettes se sont développées et modifiées dans les années suivantes, appelées « période institutionnelle » (1950-1989). La Barre⁶ en établit une chronologie, développée dans le tableau ci-dessous :

1950-1989 Période institutionnelle	1950-1968 : premières expérimentations sur les systèmes de recherche d'information.
	1969-1979 : développements de thésaurus et de classifications étendues.
	1980-1989 : révision, critique et automatisation des schémas existants.
Depuis 1990 Période de développement technique	1990-1999 : concept de facettes appliqué à la construction de bases de données, d'interfaces et de systèmes de recherche d'information.
	Depuis 2000 : concept de facettes appliqué aux métadonnées et à la modélisation de données pour le Web.

Développement chronologique de la théorie des facettes (à partir de l'ouvrage de Kathryn La Barre)

¹ LA BARRE (Kathryn), « Facet analysis », *Annual Review of Information Science and Technology*, vol. 44, n° 1, 2010, p. 243-284.

² RANGANATHAN (Shiyali Ramamrita), *Colon Classification*, Madras, Madras Library Association, 1933, 1^{re} éd.

³ RANGANATHAN (Shiyali Ramamrita), *Prolegomena to Library Classification*, Madras, Madras Library Association, 1937, 1^{re} éd.

⁴ MANIEZ (Jacques), « Des classifications aux thésaurus : du bon usage des facettes », *Documentaliste*, vol. 36, n° 4/5, 1999, p. 253 : « Pour Ranganathan, cette expression signifie que les documents sont d'abord analysés en facettes selon la grille PMEST [*personality, matter, energy, space, time*], puis que les sujets sont synthétisés grâce à la syntaxe et à la notation ».

⁵ SATIJA (Mohinder P.) et SINGH (Jagtar), « Colon Classification: a requiem », *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, vol. 33, n° 4, 2013, p. 266.

⁶ LA BARRE (Kathryn), « Facet analysis », *op. cit.*, p. 250-260.

Mentionnons l'importance du *Classification Research Group (CRG)* (1955)¹ dans le développement et la promotion des facettes comme moyen d'organiser les collections documentaires.

S'ensuit une période de développement technique dans laquelle le concept de facette est de plus en plus transposé dans l'environnement informatique, d'abord appliqué à la construction de bases de données, d'interfaces et de systèmes de recherche d'information (1990-1999), puis aux métadonnées et à la modélisation de données pour le Web (depuis 2000).

L'idée de facette remonte au début du siècle dernier, mais ce que constituent une « facette » et la nature exacte de « l'analyse par facettes » sont aujourd'hui sujets à différentes interprétations². Cette notion désigne à la fois un outil d'analyse et de synthèse conceptuelles appliqué à diverses entités documentaires (sujets, concepts, objets)³ et une catégorie, un terme ou un groupe de termes issu de cette analyse (ou non !). De plus, comme le souligne Maniez : « Le terme "facette" a été emprunté au vocabulaire courant, et ce fait n'est pas sans conséquence sur la multiplicité des interprétations »⁴. Par ailleurs, les multiples domaines – bibliothéconomie, organisation des connaissances, informatique, linguistique, etc. – et contextes d'application associés aux facettes font en sorte que le terme se réfère à différents concepts et réalités. L'application de la notion de facette aux environnements numérique et Web a aussi accentué les différentes interprétations.

Modalités des facettes

Pour clarifier la notion de facettes et afin de pouvoir la transposer à la réalité archivistique, nous classons en trois groupes les différentes modalités d'application des facettes (voir figure ci-dessous). L'analyse par facettes désigne le processus analytico-synthétique, soit la décomposition des concepts en

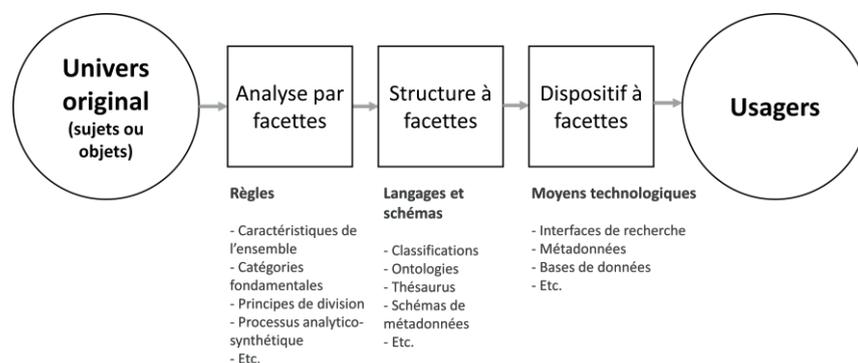
¹ Classification Research Group (CRG), « The need for a faceted classification as the basis for all methods of information retrieval », *Library Association Record*, vol. 57, n° 7, 1955, p. 262-268.

² BROUGHTON (Vanda), « The need for a faceted classification as the basis of all methods of information retrieval », *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, vol. 58, n° 1/2, 2006, p. 56, doi:10.1108/00012530610648671.

³ MANIEZ (Jacques), « Des classifications aux thésaurus : du bon usage des facettes », *op. cit.*, p. 261.

⁴ *Ibid.*, p. 250.

éléments simples (processus d'analyse) puis leur recombinaison (processus de synthèse)¹, par lequel on décortique un univers original donné à l'aide de règles telles que les principes de division et les catégories fondamentales. Les structures à facettes désignent les langages et schémas classificatoires (par exemple, plans de classification, ontologies, thésaurus) résultant de l'analyse par facettes d'un univers original. Les dispositifs à facettes désignent les moyens technologiques (par exemple, interfaces de recherche, métadonnées, bases de données) qui permettent à un usager d'interagir avec des objets ou des sujets à l'aide de facettes. Nous verrons en quoi les définitions, les applications et les avantages des facettes varient selon les modalités et leurs contextes.



Modalités des facettes © Simon Côté-Lapointe

Analyse par facettes

L'analyse par facettes consiste en l'extraction de caractéristiques mutuellement exclusives déterminées à partir des catégories fondamentales choisies et appliquées à un univers original. Ce dernier représente l'ensemble des sujets (la Seconde Guerre mondiale, par exemple) ou des objets à classer (un fonds d'archives, par exemple) et est souvent associé à un domaine de connaissance (l'histoire ou l'archivistique, par exemple). L'analyse par facettes consiste essentiellement en la classification de termes d'un domaine donné de connaissances dans des classes homogènes et mutuellement exclusives, chacune étant déduite de l'univers original par une seule caractéristique de division².

¹ MACILWAINE (Ia C.), *Guide d'utilisation de la CDU*, Liège, Céfal, 1995, p. 29.

² VICKERY (Brian Campbell), *Faceted classification: a guide to construction and use of special schemes*, Londres, Aslib, 1960, p. 12.

Ce type d'analyse présente plusieurs avantages pour représenter synthétiquement un univers. Il permet une représentation fidèle et multidimensionnelle de l'univers à classer¹. Il peut être appliqué à n'importe quel univers² et être adapté à un domaine spécifique.

L'analyse par facettes se décline en trois étapes. La première consiste à définir et à examiner le champ disciplinaire³ associé à l'univers original et à obtenir des informations sur les besoins et préférences des usagers. Cela peut être réalisé entre autres en consultant des experts, des manuels de référence, des index, des requêtes ou des études d'utilisateur⁴.

La deuxième étape est l'identification des catégories fondamentales, c'est-à-dire les caractéristiques inhérentes à l'univers donné. Moultes catégories fondamentales sont proposées dans la littérature. En voici quelques-unes :

- lieu, temps et forme – classifications *CDU* (1905-1907) et *bliss* (1910)⁵ ;
- réalités, processus, pays – Julius Otto Kaiser (1911)⁶ ;
- PMEST (personnalité, matière, énergie, espace, temps) – S. R. Ranganathan (1933)⁷ ;
- Le système (ou entité), ses types, ses parties, ses matériaux, ses propriétés, ses processus, les opérations effectuées dessus, les agents,

¹ BROUGHTON (Vanda), « Faceted classification as a basis for knowledge organization in a digital environment: the Bliss Bibliographic Classification as a model for vocabulary management and the creation of multidimensional knowledge structures », communication présentée à la septième conférence internationale d'ISKO (*International Society for Organization of Knowledge*), « Challenges in knowledge representation and organization for the 21st century », Grenade, Espagne, juillet 2002.

² FOSKETT (Antony Charles), « The future of faceted classification », dans MARCELLA (Rita) et MALTBY (Arthur), *The future of classification*, Aldershot, Gower, 2000, p. 69.

³ LA BARRE (Kathryn), « Discovery and access systems for website and cultural heritage sites: reconsidering the practical application of facets », *Advances in Knowledge Organization*, vol. 11, 2008, p. 107.

⁴ LA BARRE (Kathryn), « Adventures in faceted classification: a brave new world or a world of confusion ? », communication présentée à la huitième conférence internationale d'ISKO, « Knowledge organization and the global information society », Londres, Royaume-Uni, juillet 2004, p. 81.

⁵ BROUGHTON (Vanda), « The need for a faceted classification [...] », *op. cit.*, p. 49-72, doi:10.1108/00012530610648671.

⁶ SVENONIUS (Elaine), « Facet definition: a case study », *International Classification*, vol. 5, n° 3, 1978, p. 134-141.

⁷ RANGANATHAN (Shiyali Ramamrita), *Prolegomena to Library Classification*, *op. cit.*

les agents du processus, les agents des opérations, le lieu, le temps, les formes de présentation – (CRG, vers 1952)¹ ;

- substance, organe, constituant, structure, forme, propriété, objet de l'action, action, opération, processus, agent, espace, temps – Brian Vickery (1960)² ;
- entité, états, processus – Jacques Maniez³ (1999) ;
- entités, choses et objets subdivisés par caractéristiques et fonction ; actions et activités ; espace, place, lieu géographique et environnement ; temps ; sortes ou types, systèmes et assemblages, applications et fins – Jean Aitchison, Alan Gilchrist et David Bawden (2000)⁴.

Le nombre et les types de catégories fondamentales doivent être choisis selon l'univers à analyser et le contexte d'application future⁵. L'application de chaque catégorie fondamentale au contenu de la discipline en tant que principe général de division génère ensuite une série spécifique et distincte de concepts (ou facettes)⁶. Par exemple, dans le contexte de gestion de documents d'activité dans le milieu universitaire, les facettes issues des catégories fondamentales de Ranganathan peuvent être : « assemblées et comités » (personnalité), « type de document » (matière), « activité » (énergie), « locaux départementaux » (espace) et « session » (temps) :

¹ MILLS (Jack), « Faceted classification and logical division in information retrieval », *Library Trends*, vol. 52, n° 3, 2004, p. 541-570.

² HJØRLAND (Birger), « Facet analysis: the logical approach to knowledge organization », *Information Processing & Management*, vol. 49, n° 2, 2013, p. 545-557, doi:10.1016/j.ipm.2012.10.001.

³ MANIEZ (Jacques), « Des classifications aux thésaurus », *op. cit.*, p. 255.

⁴ AITCHISON (Jean), GILCHRIST (Alan) et BAWDEN (David), *Thesaurus construction and use: a practical manual*, 4^e éd, Londres, Aslib, 2000, p. 71.

⁵ SPITERI (Louise), « A simplified model for facet analysis », *Canadian Journal of Information and Library Science*, vol. 23, 1998, p. 18-19.

⁶ BROUGHTON (Vanda), « The need for a faceted classification [...] », *op. cit.*

PERSONNALITE		MATIERE	
Assemblées et Comités		Type de document	
	Assemblée départementale		Affiche poste d'auxiliaire de recherche
	Assemblée professorale		Affiche poste d'auxiliaire d'enseignement
	Admissions		Appel de propositions
	Comité des Conférences-midi		Article
	Comité des cours en ligne		Avis de commande
	Comité des études doctorales (COMED)		Avis de convocation
	Etc.		Etc.
ÉNERGIE		ESPACE	
Activité		Locaux départementaux	
	Abonnement		Laboratoire d'archivistique
	Achat d'un ordinateur		Laboratoire d'informatique
	Activités syndicales		Local des assistants de recherche
	Admission au doctorat		Local des doctorants
	Affichage de poste d'auxiliaire		Local du personnel
	Analyse des données		Salle de réunion
	Etc.		Etc.
TEMPS			
Session			
	Automne		
	Hiver		
	Printemps		
	Été		
Année civile			
	2015		
	2014		
	Etc.		

Extrait d'une taxonomie à facettes pour l'indexation et le repérage de documents d'activité en milieu universitaire canadien © Sabine Mas

À ce stade, la notion de facettes désigne la ou les catégories, l'aspect ou « le trait commun à un ensemble d'éléments »¹ qui découlent de l'application des catégories fondamentales à un ensemble donné.

La troisième étape consiste à déterminer comment les « isolats », les plus petites unités d'analyse², sont organisés à l'intérieur des facettes. Ceux-ci sont organisés en rangs (*arrays*)³ et chaînes selon une logique inhérente à l'univers analysé ou un attribut significatif pour l'utilisateur. Un rang est un ensemble

¹ HUDON (Michèle) et EL HADI (Widad Mustafa), « Introduction : la classification à facettes revisitée : de la théorie à la pratique », *Les Cahiers du numérique*, vol. 13, n° 1, 2017, p. 12.

² SATIJA (Mohinder P.) et SINGH (Jagtar), « Colon Classification: a requiem », *op. cit.*, p. 267.

³ BROUGHTON (Vanda), « La classification à facettes comme théorie générale pour l'organisation des connaissances », *Les Cahiers du numérique*, vol. 13, n° 1, 2017, p. 29.

d'entités de même niveau hiérarchique arrangées dans un ordre systématique¹, par exemple en ordonnant les termes de façon chronologique, spatiale, du plus simple au plus complexe, en ordre alphabétique ou selon les buts d'utilisation². Une chaîne est une séquence d'entités dans un ordre décroissant. Par exemple, Terre-Asie-Asie du Sud-Inde-Delhi est une chaîne de classes³. Dans la facette « temps » du schéma de la figure 2, les isolats sont les termes « automne », « hiver », « printemps », « été », « 2015 », « 2014 », etc. Les termes « automne, hiver, printemps, été », ordonnés de façon chronologique, composent le rang « session ». Un exemple de chaîne pourrait être « temps-session-automne ».

Enfin, des principes énoncés par Ranganathan et le *Classification Research Group* (CRG) (1955) – principes de différentiation, de pertinence, de vérifiabilité, de permanence, d'homogénéité, d'exclusivité, etc. – guident l'ensemble du processus d'analyse⁴. Le résultat de l'analyse par facettes se présente sous la forme d'une structure à facettes qui permet de classer des sujets ou objets.

Structures à facettes

Les structures à facettes sont la fixation des mécanismes sémantiques et syntaxiques de représentation des facettes dans un système classificatoire. Selon les contextes d'application, ces structures peuvent se concrétiser en schémas de classification à facettes, mais aussi en taxonomies, en ontologies, en thésaurus, en cartes conceptuelles, en schémas de métadonnées ou en vocabulaires contrôlés⁵. Le Getty Art and Architecture Thesaurus est un exemple de thésaurus réalisé à partir d'une analyse par facettes :

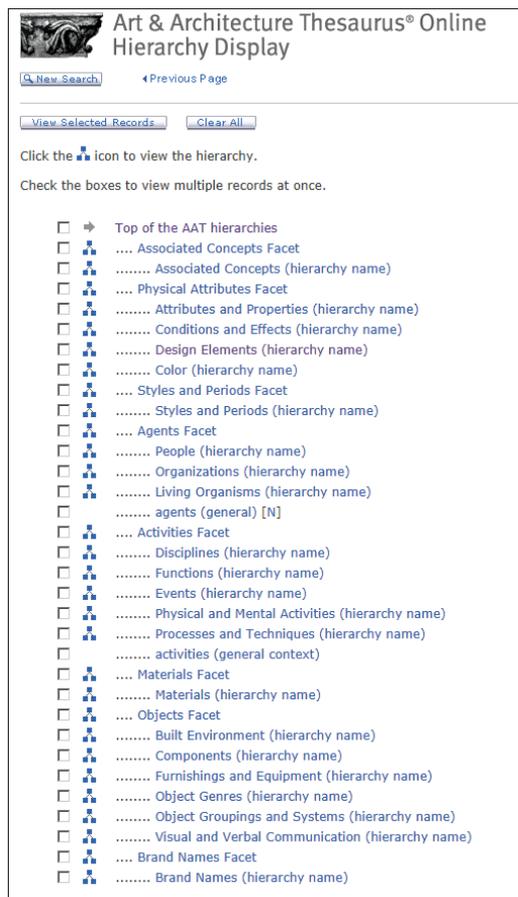
¹ SATIJA (Mohinder P.) et SINGH (Jagtar), « Colon Classification (CC) », *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, New York, Taylor and Francis, 2009, 3^e éd., p. 1160.

² LA BARRE (Kathryn), « Adventures in faceted classification [...] », *op. cit.*, p. 82.

³ SATIJA (Mohinder P.) et SINGH (Jagtar), « Colon Classification: a requiem », *op. cit.*, p. 268.

⁴ Pour en savoir plus sur les principes, consulter l'article de SPITERI (Louise), « A simplified model for facet analysis », *op. cit.*, p. 1-30.

⁵ GNOLI (Claudio), « Facets: a fruitful notion in many domains », *Axiomathes*, vol. 18, n° 2, 2008, p. 127-130, doi:10.1007/s10516-008-9032-5.



Structure et facettes de base du Getty Art and Architecture Thesaurus – source :
<http://www.getty.edu/vow/AATHierarchy> © Getty Art and Architecture Thesaurus

Les structures à facettes présentent plusieurs avantages : elles expriment des relations complexes entre les termes¹ à l'aide de facettes dites « relationnelles » qui représentent des relations sémantiques entre les termes des facettes² ; elles

¹ GNOLI (Claudio) et MEI (Hong), « Freely faceted classification for Web-based information retrieval », *New Review of Hypermedia and Multimedia*, vol. 12, n° 1, 2006, p. 63, doi:10.1080/13614560600758944.

² VICKERY (Brian Campbell), *Faceted classification schemes*, New Brunswick, Graduate School of Library Science at Rutgers University, 1966, coll. « Rutgers Series on Systems for the Intellectual Organization of Information ».

permettent l'ajout ultérieur de termes et de classes¹ (appelé principe d'hospitalité) ; leur structure intuitive est adaptée pour l'architecture de l'information et l'organisation des connaissances².

C'est lors de l'élaboration de la structure que sont fixés la terminologie utilisée, l'ordre de citation et la notation des facettes ainsi que la détermination du type de structure (classification à facettes, thésaurus, vocabulaire contrôlé, etc.) qui fixe les liens et relations entre les termes. Le processus de sélection de la terminologie vise à exprimer les concepts par des termes appropriés. L'ordre de citation est une règle générale qui indique l'ordre dans lequel les catégories fondamentales seront normalement listées³. La notation est la traduction des termes en « nombres ordinaux » ou notation synthétique – par exemple, la représentation de la classe « action » par la lettre « A ». La notation est utile dans le contexte de bases de données informatiques⁴, de classement physique de documents ou encore pour naviguer aisément dans une liste de résultats d'une requête⁵.

La classification à facettes est le type de structure le plus souvent cité dans la littérature sur les facettes. Comme le souligne Foskett, à la différence d'une structure classificatoire énumérative, telle que celle de Dewey, dans une classification à facettes : « Les termes sont inventoriés comme des termes élémentaires et ne sont pas combinés en ensembles dans les tables du schéma. Pour classifier les documents, les termes sont principalement utilisés de manière post-coordonnée, car ils ne sont pas précoordonnés dans les tables »⁶.

Par extension, cela permet une souplesse dans la création de nouvelles classes et dans l'ajout de termes. La structure classificatoire peut ainsi évoluer au fur et à mesure de l'ajout d'objets ou de sujets dans l'univers original ou de l'évolution d'un domaine de connaissance. Dans les schémas de classification, une facette est un terme générique utilisé pour identifier une composante d'un sujet composé ainsi que ses classes, termes et nombres ordonnés.

¹ FOSKETT (Antony Charles), « The future of faceted classification », *op. cit.*, p. 73.

² LA BARRE (Kathryn), « Discovery and access systems for website and cultural heritage sites: reconsidering the practical application of facets », *Advances in Knowledge Organization*, vol. 11, 2008, p. 105.

³ BROUGHTON (Vanda), « The need for a faceted classification [...] », *op. cit.*, p. 55, doi:10.1108/00012530610648671.

⁴ SATIJA (Mohinder P.) et SINGH (Jagtar), « Colon Classification: a requiem », *op. cit.*, p. 268.

⁵ GNOLI (Claudio) et MEI (Hong), « Freely faceted classification [...] », *op. cit.*, p. 64.

⁶ FOSKETT (Douglas J.), « Facet analysis », *op. cit.*, p. 1820, notre traduction.

La clarté de l'expression de la relation entre les concepts, tant pour l'aspect sémantique que pour l'aspect syntaxique des relations, est importante pour exprimer le plein potentiel des facettes, car ce n'est pas parce qu'une structure découle d'une analyse par facettes qu'elle est nécessairement « à facettes ».

Dispositifs à facettes

Enfin, les dispositifs à facettes sont une transposition technique – physique (un système de fiches dans une bibliothèque par exemple) ou informatique (une interface de recherche Web par exemple) – de la structure à facettes. Ils sont un moyen d'interaction avec les utilisateurs pour la consultation, la recherche, l'indexation ou le classement.

Plusieurs avantages liés à l'utilisation de dispositifs à facettes ont été notés. Il est généralement admis que l'accès à l'information par sujet fondé sur des facettes permet une navigation et une recherche plus efficaces et flexibles, et que cette méthode est particulièrement appropriée pour la découverte de ressources sur le Web¹. De plus, la présentation par facettes est intuitive et permet de multiples voies de navigation vers une même ressource, rendant les systèmes faciles et agréables à utiliser². Les interfaces de recherche à facettes sont le type de dispositifs les plus communs et les plus étudiés³. Des outils d'indexation automatique ou semi-automatique et de contrôle d'autorité sont d'autres exemples de dispositifs⁴.

Il faut faire la distinction entre la définition des facettes en informatique et celle en bibliothéconomie et en sciences de l'information. En effet, en informatique, la terminologie des facettes est appliquée avec plus de liberté et la notion est plus élastique : la notion de facette est synonyme de caractéristique et peut désigner un filtre de recherche, un attribut, une dimension, une métadonnée, un champ d'une base de données, une propriété ou une taxonomie⁵. Ainsi, la

¹ SLAVIC (Aida), « Faceted classification: management and use », *Axiomathes*, vol. 18, n° 2, 2008, p. 257, doi:10.1007/s10516-007-9030-z.

² DUGAST (Claire), « Utilisabilité des interfaces de recherche à facettes proposées par les OPAC de nouvelle génération », *Revue électronique suisse de science de l'information*, vol. 12, 2011 (en ligne : http://www.ressi.ch/num12/article_074).

³ FAGAN (Jody Condit), « Usability studies of faceted browsing: a literature review », *Information Technology and Libraries*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 58-66.

⁴ SLAVIC (Aida), « Faceted classification [...] », *op. cit.*, p. 269.

⁵ Au sujet de la notion de facettes en informatique, voir DUMAIS (Susan), « Faceted Search », dans LIU (Ling) et ÖZSU (M. Tamer), *Encyclopedia of Database Systems*, New York, Springer, 2009, p. 1103-1109 ; GODERT (Winfried), « Facet classification in online retrieval »,

dénomination « interface de recherche à facettes », accolée à plusieurs types de systèmes, ne désigne pas nécessairement une structure à facettes ou ne permet pas toute l'expression de la richesse sémantique et syntaxique des facettes. Frické propose le terme de pseudo-facettes (*ersatz facets*) pour identifier ces types d'interfaces de recherche Web¹. D'après sa définition, les pseudo-facettes n'utilisent que la relation booléenne « ET » entre les termes et l'ordre des opérations, la syntaxe des termes, n'a pas d'impact sur le résultat, alors qu'une interface à facettes doit aller plus loin en permettant des combinaisons d'isolats qui font usage d'opérations de calculs de prédicats² complets.

Applications en archivistique

Bien que les développements récents aient été moins nombreux qu'en bibliothéconomie, les applications de la notion de facettes en archivistique sont potentiellement multiples. Nous présentons ici des projets ayant été réalisés tant pour la gestion des documents d'activités (archives courantes et intermédiaires) que pour les archives historiques et esquissons des pistes de mise en pratique futures.

Gestion des documents d'activité

Les facettes peuvent être utilisées pour faciliter l'organisation et le repérage des documents d'activité papier ou numériques dans les entreprises privées ou publiques. Comme le soulignent Couture et Lajeunesse : « un des principaux reproches adressés à la classification fonctionnelle est qu'elle vise d'abord à répondre aux besoins de l'organisation et des archivistes ou gestionnaires de

International classification, vol. 18, n° 2, 1991, p. 98-109 ; TUNKELANG (Daniel), « Introduction: what are facets ? », dans *Faceted search*, San Rafael, Morgan & Claypool, 2009, p. 3-9.

¹ FRICKÉ (Martin), « Facets: ersatz, resource and tag », *Information Research*, vol. 18, n° 3, 2013 (en ligne : <http://www.informationr.net/ir/18-3/colis/paperC25.html#.VuxuM-a7nAY>).

² Le prédicat est ici synonyme d'attribut. En logique mathématique, un calcul de prédicats est une « [p]artie de la logique [...] établissant les propriétés opératoires des systèmes logiques composés de ces éléments » (Centre national de ressources textuelles et lexicales, 2012 [<http://www.cnrtl.fr/definition/prédicat>]).

documents, et que les plans qui en découlent ne tiennent pas suffisamment compte des besoins et des modes de recherche de leurs principaux utilisateurs, soit les employés à leur poste de travail »¹.

Les facettes visent donc à pallier cette lacune dans le contexte de la gestion des documents d'activité, car elles rendent possibles des schémas de classification personnalisés qui répondent plus aux besoins, activités et pratiques des employés que les schémas de classification institutionnels hiérarchiques traditionnels².

Autrement dit, plutôt que d'avoir une organisation unique de documents numériques (comme dans une structure classificatoire hiérarchique et énumérative), les individus peuvent créer différentes vues « virtuelles » des documents qui ont été classifiés selon le plan de classification à facettes³.

Ce type d'organisation par facettes pourrait être particulièrement utile dans le contexte de documents partagés sur un serveur commun. Dans les dernières années, plusieurs projets pilotes d'organisation par facettes ont été réalisés dans divers milieux canadiens : gouvernemental⁴, universitaire⁵ et corporatif⁶ notamment.

¹ COUTURE (Carol) et LAJEUNESSE (Marcel), *L'archivistique à l'ère du numérique : les éléments fondamentaux de la discipline*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2014, p. 149.

² MAS (Sabine) et MARLEAU (Yves), « Proposition of a faceted classification model to support corporate information organization and digital records management », 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, Hawaii, janvier 2009, doi:10.1109/HICSS.2009.874.

³ MAS (Sabine), « Nouvelles problématiques de la classification des documents des organismes : à la conquête des espaces personnels d'information numérique », dans LAJEUNESSE (Marcel) et GAGNON-ARGUIN (Louise), *Panorama de l'archivistique contemporaine : évolution de la discipline et de la profession : mélanges offerts à Carol Couture*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2015, p. 184.

⁴ Voir HUDON (Michèle) et MAS (Sabine), *Analyse des facettes pour la classification des documents institutionnels au gouvernement du Québec*, Montréal, École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, 2001.

⁵ MAS (Sabine), BÉNEL (Aurélien), CAHIER (Jean-Pierre) et ZACKLAD (Manuel), « Classification à facettes et modèles à base de points de vue : différences et complémentarité », communication présentée au 36^e congrès de l'Association canadienne des sciences de l'information (ACSI), Vancouver, Canada, juin 2008 (en ligne : https://www.researchgate.net/publication/239591833_Classification_a_facettes_et_modeles_a_base_de_points_de_vue_Differences_et_complementarite).

⁶ Voir MAS (Sabine) et MARLEAU (Yves), « Proposition of a faceted classification model [...] », *op. cit.*

À partir d'une analyse par facettes des activités et des documents d'un organisme, Marleau, Mas et Zacklad¹ ont comme but de proposer un langage classificatoire post-coordonné logique, référentiel et stable à travers le temps, comportant un nombre limité de facettes prédéfinies, et permettant une classification à la fois multidimensionnelle, mais aussi consensuelle et standardisée de l'ensemble des documents au sein d'une même entreprise par des acteurs appartenant à un même métier.

Pour mieux classer les documents numériques d'activité, ces auteurs suggèrent les facettes de contenu pour représenter le sujet d'un document « lieu », « temps », « personne », « thème » et « autres dimensions » (cette dernière étant une facette modulable au besoin selon les contextes des différents types et secteurs d'entreprise). À cela s'ajoutent les facettes de contexte qui décrivent les liens entre le contenu d'un document et son environnement administratif ou opérationnel, facettes liées aux fonctions et activités de gestion et d'exploitation telles que « fonction » (par exemple, gestion des ressources humaines), « type de contenu » (par exemple, contrat d'embauche) ou « structure organisationnelle » qui représente les unités de l'organisme (par exemple, direction des Ressources humaines)².

Dans le contexte universitaire, Mas, Maurel et Alberts³ proposent, pour classer les documents relatifs à la gestion des cours des professeurs, six facettes génériques, soit « acteur » (nom de l'employé, prénom), « position » (professeur), « rôle » (enseignant, chercheur), « département » (département d'histoire), « activité/tâche » (développement de cours, évaluation) et « type de document » (notes de cours, plan de cours) ; ainsi que cinq facettes spécifiques, soit « version du document », « session universitaire », « sigle du cours », « destinataire du document » et « expéditeur du document »⁴. Ces exemples démontrent la capacité de la notion de facettes à s'adapter à divers contextes et

¹ MARLEAU (Yves), MAS (Sabine) et ZACKLAD (Manuel), « Exploitation des facettes et des ontologies sémiotiques pour la gestion documentaire », dans *Document numérique et société : traitements et pratiques documentaires : vers un changement de paradigme ?*, Paris, ADBS, 2008, p. 91-110.

² *Ibid.*

³ MAS (Sabine), MAUREL (Dominique) et ALBERTS (Inge), « Actualité du records management. Une expérience d'approche par la classification à facettes », dans DELPIERRE (Nicolas), HIRAUX (Françoise) et MIRGUET (Françoise), *Les chantiers du numérique. Dématérialisation des archives et métiers de l'archiviste*, Actes des 11^e Journées des archives, Louvain-la-Neuve, Academia, 2012, p. 75-106.

⁴ COUTURE (Carol) et LAJEUNESSE (Marcel), *L'archivistique à l'ère du numérique [...]*, *op. cit.*, p. 150.

besoins, les niveaux de granularité des facettes pouvant être déterminés sur mesure selon les activités des personnes et les caractéristiques des documents et des contenus.

Les structures à facettes peuvent être ensuite transposées dans une interface numérique permettant la description, la classification, l'indexation et le repérage des documents : « Au moment d'enregistrer un document, l'utilisateur [...] peut choisir (par indexation ou étiquetage) entre une ou plusieurs valeurs préétablies dans une ou plusieurs facettes à l'aide d'un menu déroulant. Grâce à cet "étiquetage", le document est associé à une ou plusieurs classes au sein du plan de classification à facettes »¹.

Au Canada, ces types d'interfaces ont été implantés et testés dans des organismes tels que le Fonds monétaire international, le Sénat canadien et Bibliothèque et Archives Canada².

L'étude pilotée par Mas, Maurel et Alberts en 2011 sur l'utilisation d'une interface à facettes pour l'indexation de documents administratifs a conclu que, bien que les usagers trouvent facile son utilisation, ceux-ci la souhaitent complémentaire à une organisation arborescente en dossiers plutôt que de s'y substituer. Cette préférence peut s'expliquer par une plus grande familiarité d'utilisation d'une structure classificatoire hiérarchique, un attachement à la notion de « dossier » et une résistance naturelle au changement³. Les organisations devraient donc tenir compte de cet aspect lors de l'implantation d'un système à facettes.

Archives historiques

À l'heure où de plus en plus de documents d'archives sont accessibles sur le Web, les facettes peuvent être utilisées pour faciliter l'accès par sujets aux documents d'un fonds d'archives historiques.

En 2013, une étude a été effectuée à partir de questions de recherche d'étudiants en archivistique portant sur des archives historiques. L'objectif était d'évaluer le potentiel de correspondance entre les facettes utilisées lors de la

¹ MAS (Sabine), « Nouvelles problématiques de la classification », *op. cit.*, p. 184-187.

² MARLEAU (Yves), MAS (Sabine) et ZACKLAD (Manuel), « Exploitation des facettes [...] », *op. cit.*

³ MAS (Sabine), « Nouvelles problématiques de la classification », *op. cit.*

recherche réalisée par les usagers et « les facettes qui pourraient être retenues lors de l'indexation d'un document d'archives (par exemple, une photographie) ou d'une notice descriptive »¹.

Quarante-six questions de référence et les mots-clés utilisés lors de recherches dans des instruments de recherche archivistiques papier ou Web ont été analysés. Cinq facettes génériques qui permettent de caractériser les types de contenus recherchés ont émergé de l'analyse : « sujet » (thème, activité, fonction, etc.), « nom propre » (nom de personne, nom de famille, nom d'organisme, titre d'une œuvre originale ou d'un fonds d'archives), « date » (qui comprend : date, période, événement), « type de document » (photographie, etc.) et « lieu ». Ces facettes, inspirées des catégories fondamentales de Ranganathan², sont une piste possible pour l'élaboration de structures pour les fonds d'archives. Le choix des facettes peut cependant varier selon plusieurs facteurs tels les types de services d'archives (archives religieuses, nationales, municipales, etc.), les contenus des fonds ou collections ou les types de documents (sonores, audiovisuels, photographiques, etc.).

Futurs développements

En ce qui a trait aux archives courantes, le développement de systèmes et d'interfaces à facettes plus conviviaux reste un enjeu. Il s'agit également d'évaluer le potentiel de la catégorisation automatique pour alléger le peuplement des structures classificatoires à facettes à partir de l'inventaire des documents.

Dans le contexte d'archives historiques, les facettes pourraient être utilisées dans la conception de vocabulaires contrôlés afin d'assurer une description des fonds plus riche et permettre une meilleure indexation. Dans un environnement numérique, elles pourraient aussi être utilisées pour les moteurs de recherche en complément des instruments de recherche³. Plusieurs pistes d'application future émergent avec le développement d'outils de traitement informatiques toujours plus puissants et une vision des archives de plus en plus ouverte, collaborative, interactive et interdisciplinaire. À l'heure où la quantité de documents produits est exponentielle, l'analyse textuelle automatique et

¹ MAS (Sabine), « La notion de facettes et son application dans un contexte de recherche dans les fonds d'archives : analyse des questions de recherche et de l'expérience vécue par des usagers novices », *Archives*, vol. 45, n° 1, 2013-2014, p. 88.

² RANGANATHAN, *Prolegomena to Library Classification*, *op. cit.*

³ *Ibid.*, p. 100.

semi-automatique pourrait faciliter l'organisation des archives par facettes. Des études ont déjà porté sur les bases de données textuelles¹ ou bibliographiques² et sur le traitement de métadonnées de notices bibliographiques³ ou d'archives médicales⁴. Le développement récent de l'apprentissage profond effectué par des réseaux de neurones artificiels (*deep learning*)⁵ laisse entrevoir des possibilités futures pour l'extraction de facettes pour les documents visuels, audiovisuels et sonores d'archives. Enfin, la mise en place ou l'adoption plus large d'un protocole d'écriture et d'échange de métadonnées adapté aux facettes telles que XFML⁶ permettrait de normaliser et d'échanger les informations sur les facettes des documents d'archives, et, dans une optique plus collaborative et ouverte d'échange entre les institutions patrimoniales telles que les bibliothèques, archives et musées, de décloisonner les fonds et collections d'archives.

Conclusion

Remontant aux fondements historiques de la classification, la notion de facettes se développe à partir du début du XX^e siècle comme alternative à la classification hiérarchique traditionnelle. À partir de la deuxième moitié du XX^e siècle jusqu'à aujourd'hui, le terme facette a été utilisé dans de multiples domaines et appliqué à différents contextes contribuant à la difficulté de le circonscrire.

¹ DAKKA (Wisam) et IPEIROTIS (Panagiotis G), « Automatic extraction of useful facet hierarchies from text databases », IEEE, 24th International Conference on Data Engineering, avril 2008, doi: 10.1109/ICDE.2008.4497455.

² PANIGRAHI (Pijushkanti) et PRASAD (A. R. D.), « Facet sequence in analytico synthetic scheme: a study for developing an AI based automatic classification system », *Annals of library and information studies*, vol. 54, n° 1, 2007, p. 37-43.

³ CHAN (Lois Mai), CHILDRESS (Eric), DEAN (Rebecca), O'NEILL (Edward T.) et VIZINE-GOETZ (Diane), « A faceted approach to subject data in the Dublin Core metadata record », *Journal of Internet Cataloging*, vol. 4, n° 1/2, 2001, p. 35-47.

⁴ BANERJEE (Kyle) et JOHNSON (Max), « Improving access to archival collections with automated entity extraction », *Code4Lib Journal*, n° 29, 2015 (en ligne : <http://journal.code4lib.org/articles/10726>).

⁵ LECUN (Yann), BENGIO (Yoshua) et HINTON (Geoffrey), « Deep learning », *Nature*, vol. 521, n° 7553, 2015, p. 436-444, doi:10.1038/nature14539.

⁶ VAN DIJCK (Peter), *Introduction to XFML*, 2003 (en ligne : <https://www.xml.com/pub/a/2003/01/22/xfml.html>).

Afin de clarifier et de transposer cette notion en archivistique, nous avons classé les facettes en trois modalités : l'analyse par facettes, réalisée à l'aide de règles de classification ; la structure à facettes, fixée à l'aide de schémas ; le dispositif à facettes, concrétisé à l'aide de moyens technologiques.

Depuis quelques années, ces modalités ont commencé à être appliquées à la gestion des documents d'activité et, dans une moindre mesure, aux archives historiques. L'analyse, les structures et interfaces à facettes facilitent la représentation des sujets des documents et permettent une vision multidimensionnelle et personnalisée des documents qui répondent aux besoins spécifiques des usagers s'adaptant aux différents contextes et contenus informationnels.

Enfin, la notion de facettes commence tout juste à être considérée comme outil par les archivistes et les institutions. Les pistes de recherche semblent prometteuses tant pour l'analyse textuelle ou médiatique automatique, la création de structures classificatoires à facettes que pour la conception d'interfaces plus conviviales et efficaces.

Simon CÔTÉ-LAPOINTE

Doctorant en sciences de l'information
École de bibliothéconomie et des sciences
de l'information de l'université de Montréal
simon.olivier.cote-lapointe@umontreal.ca

Sabine MAS

Professeure agrégée
École de bibliothéconomie et des sciences
de l'information de l'université de Montréal
sabine.mas@umontreal.ca