دور المعايير والمواصفات البيبليوغرافية في إتاحة واستغلال المخطوطات العربية

عبر الشبكة العالمية: الوصف الأرشيفي المرمز (EAD) نموذجا

د. غانم نذير
معهد علم المكتبات والتوثيق
جامعة قسنطينة 2

المستخلص:

تعتبر المخطوطات العربية من بين المصادر النادرة و القيمة التي تشكل إحدى أهم مكونات التراث الوثائقي العالمي، مما يتطلب بدل الجهود اللازمة لجمعها و معالجتها و إتاحتها على أوسع نطاق ممكن. ويمكن اعتماد و تطبيق معايير ما وراء البيانات التي تتواءم مع هذا النوع من المصادر على غرار معيار الوصف الأرشيفي المرمز (Encoded Archival Description) أن يساهم في تحقيق هذه الغايات، فضلا عن التمكين من تحقيق إمكانيات تواصل و إدماج هذه المخطوطات مع مختلف المستودعات المعلوماتية المتاحة عبر الشبكة العالمية. يهدف هذا المقال إلى محاولة الإحاطة بمعيار EAD، من خلال استعراض نشأته و تطوره و أهم عناصره و مكوناته البنائية والهيكلية. بالإضافة إلى كيفيات استعماله لبناء و تصميم أدوات بحث تمكن من التعريف بأرصدة المخطوطات – بما فيها المخطوطات العربية – عبر شبكة الإنترنت، و أهم التجارب العالمية في هذا المجال.

Abstract :

Arabic manuscripts are among the resources that need to be collected, processed and disseminated on a large scale across the web. The implementation and adoption of metadata formats such as EAD (Encoded Archival Description) will achieve this goal and create a real interoperability through the integration of Arabic manuscripts with various warehouses of digital resources.This paper tries to make a synthesis essay on the context of developing the metadata set EAD, its main elements and its contribution to the development and

dissemination of research tools and finding aids on the web, allowing the enhancement of Arabic Manuscripts as part of the World documentary heritage.

المقدمة:

يعتبر المخطوط من بين أهم المصادر الأصيلة و النادرة التي تشهد بصدق و أمانة عن تاريخ الأمة و تراثها الفكري والعلمي والحضاري، و هو ما أدى مثلما تشير إليه الكثير من الدراسات إلى وجود تسابق كبير بين مختلف الدول على تجميع و حفظ وحماية و تحقيق أرصدتها و مجموعاتها النادرة من المخطوطات، للحفاظ على معالم و أوجه هويتها الثقافية و مرجعياتها الفكرية والحضارية في وجه العولمة الثقافية الجارفة، حيث أصبحت تسعى باستعمال كل الإمكانيات المتاحة على نشر هذه الأرصدة والتعريف بها على اوسع نطاق ممكن. و من المعروف أن شبكة الإنترنت تعد بمثابة الوعاء الأوسع الكفيل بتبليغ و التعريف بهذه الأرصدة المهمة سواء على المستوى المحلي أو العالمي. و هو ما دفع الكثير من الهيئات و المنظمات العاملة في هذا المجال إلى توظيف هذه الشبكة كقناة للتواصل الفكري و الثقافي من خلال إتاحة مخطوطاتها و مجموعاتها النادرة، مساهمة بذلك في الجهود الرامية إلى خلق محتوى رقميا يؤصل و يدعم هويتها الفكرية و الثقافية في الفضاءات الإفتراضية.

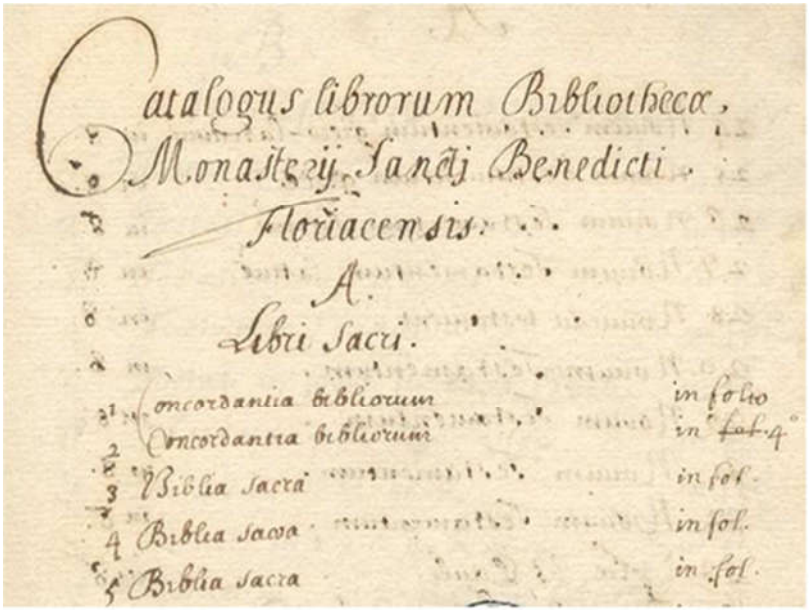
وتعتبر المعايير العالمية للوصف البيبليوغرافي المتعلقة بالمخطوطات و الوثائق الأرشيفية ذات أهمية بالغة في إتاحة وعرض هذا النوع من الوثائق عبر شبكة الإنترنت العالمية، و من بينها معايير الوصف الأرشيفي المرمز (Encoded Archival Description)، التي تهدف إلى وضع أدوات بحث خاصة بالمخطوطات والمواد الأرشيفية قائمة على لغة الترميز (XML) و إتاحتها عبر شبكة الإنترنت بعد رقمنتها وتجهيزها، وهو ما مكن من التعريف بأرصدة هامة من المخطوطات كان يستعصى الوصول إليها والإطلاع عليها. وسنحاول من خلال ما يلي عرض فرص و إمكانيات اعتماد هذا الشكل المعياري لوصف و إتاحة المخطوطات العربية، و أهم التجارب المتعلقة بهذا المجال.

المخطوطات العربية بين متطلبات الحفظ و الإتاحة:

تشير بعض التقديرات إلى أن هناك ما لا يقل عن ثلاثة ملايين مخطوط عربي متواجدة بمختلف المؤسسات العلمية و الثقافية والوثائقية، و كذلك بحوزة الأفراد و العائلات في مختلف أرجاء المعمورة. غير أن أغلب هذه المخطوطات تتواجد في ظروف لا تتوافق مع متطلبات و معايير الحفظ، مما يجعلها معرضة بشكل دائم لمخاطر التلف و الضياع. أضف إلى ذلك الصعوبة الكبيرة للنفاذ إلى هذه الوثائق النادرة و الإفادة من نصوصها و محتوياتها. و على اعتبار أن الوثيقة غير المستعملة تعتبر بمثابة الوثيقة الميتة، فقد أصبح لزاما العمل على تثمين هذا التراث الوثائقي القيم و إتاحته على أوسع نطاق لإعادة إحياءه وبعثه والتعريف به. وثمة عاملين أساسيين يعيقان استخدام المخطوطات بشكل عام و المخطوطات العربية على وجه التحديد، وهما: هشاشة و حالة هذه الوثائق السيئة التي تجعلها عرضة للتلف بشكل دائم بسبب الإستعمال اليدوي الذي يتفترض أن يتناقص مع مرور الوقت بالرغم من الطلب المتزايد على هذه الوثائق. بالإضافة إلى تواجد هذه المخطوطات في أماكن و مناطق متباعدة مما يتطلب بذل جهد كبير لتحديد أماكن تواجدها و التنقل الجسدي للإفادة منها و قراءتها، في ظروف كثيرا ما تكون غير ملائمة و لا تحفز على البحث والإبداع[1]. وللحد من هذه الصعوبات، لجأت العديد من المؤسسات العلمية و الثقافية والوثائقية إلى اعتماد التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصال لمعالجة وتسيير وإتاحة هذه الوثائق، حيث تعتبر الرقمنة من بين الطرق والحلول التكنولوجية الأكثر استخداما والأكثر نجاعة لتسيير وإتاحة هذه الوثائق على أوسع نطاق ممكن، على الرغم من الإمكانيات الكبيرة والمتطلبات البشرية والفنية واللوجستيكية التي تتطلبها هذه العملية. ومن هذا المنطلق، أصبحت الكثير من التساؤلات تطرح حول طرق و كيفيات معالجة ووصف و فهرسة وإتاحة النسخ الرقمية للمخطوطات العربية، على اعتبار أن فهرسة ووصف أصول هذه الوثائق تختلف منذ حيث المبدأ والمعايير المعتمدة من نسخها الرقمية،

و على اعتبار كذلك أن متطلبات البحث والإسترجاع في البيئة الرقمية تختلف جذريا عن متطلبات هذه العملية في البيئة الورقية. و على هذا الأساس، أصبح لزاما اعتماد معايير وصف تتماشى و تتوافق مع خصوصيات و طبيعة المخطوطات، تمكن من إنتاج أدوات و وسائل بحث يسهل من خلالها البحث عن هذه المصادر الوثائقية باستعمال معايير و تقنيات بحث تتوافق معها.

المخطوطات و إشكالية فهرستها و إتاحتها:

تعود تجربة فهرسة أرصدة المخطوطات بالمكتبات إلى أكثر من 10 قرون، حيث تشير بعض الشواهد إلى وجود فهارس خاصة بالمخطوطات التي تضمها المكتبات ترجع إلى القرن 11م[2]. حيث بذلت العديد من المكتبات جهودا كبيرة من أجل جمع و حصر و فهرسة المخطوطات التي تضمها، نذكر من بينها على سبيل المثال فهرس الكتب و المخطوطات بمكتبة Orléanais بفرنسا، الذي يعود إلى سنة 1656، الذي لا يزال محفوظا لحد الآن بهذه المكتبة، و فيما صفحة لهذا الفهرس:

Catalogus librorum Bibliothecæ,
Monasterij Sancti Benedicti
Floriacensis.
A.
Libri Sacri.
1 Concordantiæ bibliorum in folio
Concordantiæ bibliorum in fol. 4°
3 Biblia Sacra in fol.
4 Biblia Sacra in fol.
5 Biblia Sacra in fol.

كما تشير كتابات أخرى بأن أول فهرس للمخطوطات العربية المحفوظة بفرنسا يعود إلى سنة 1677، بالمكتبة الملكية الفرنسية، وتم إنجازه من طرف

المكتبي بيار دياب و هو من منطقة حلب بسوريا، و كان يعمل كمكتبي و مترجم بالقصر الملكي آنذاك[3].

وقد ارتبطت محاولات وصف و فهرسة المخطوطات في البيئة المحسبة مع ذات المحاولات المتعلقة بالوثائق الأرشيفية، حيث تعود البدايات الأولى لإعتماد معايير الوصف البيليوغرافي للمخطوطات إلى اعتماد معيار مارك (MARC)، من خلال استحداث شكل (Archives and Manuscripts Control) MARC :amc بالولايات المتحدة الأمريكية مع مطلع الثمانينات من القرن الماضي، حيث تم وصف وإدماج الكثير من المخطوطات اللاتينية في كبريات الشبكات الوثائقية، على غرار شبكة RLIN[4] و شبكة OCLC[5]. لكن اعتماد هذا الشكل المعياري لوصف الوثائق الأرشيفية و المخطوطات لم يستمر بسبب عدم توافقه مع متطلبات الوصف الأرشيفي القائم على مبدأ التسلسل الهرمي.و من ثم، بدأ التفكير في طريقة لإنشاء وسائل بحث أرشيفية محسبة قائمة على مبادئ ومواصفات الوصف الأرشيفي. مما أدى إلى ظهور مشروع معيار الوصف الأرشيفي المرمز (Encoded Archival Description) سنة 1993 على يد مجموعة من الباحثين بجامعة كاليفورنيا الأمريكية. و يهدف المشروع إلى تحقيق جملة من الأهداف:

1- القدرة على تقديم معلومات وصفية شاملة و مترابطة من خلال وسيلة البحث الأرشيفية.

2- القدرة على الحفاظ على العلاقات الهرمية المتواجدة بين مستويات الوصف الأرشيفي.

3- القدرة على تمثيل المعلومات الوصفية المتواجدة في مستوى وصفي معين و الموروثة عن مستوى وصفي آخر بهدف عدم تكرار المعلومات الوصفية.

4- القدرة على التحرك و الإنتقال داخل التركيبة المعلوماتية الهرمية لوسيلة البحث.

5- دعم آليات تكشيف و استرجاع المعلومات الأرشيفية في البيئة الشبكية.

و شهدت سنة 1998 ظهور أول نسخة رسمية للمعيار (EAD 1.0) لترميز وسائل البحث الأرشيفية بلغة SGML، كما شهدت سنة 2002 ظهور النسخة الجديدة المعدلة (EAD 2002) بلغة XML و القائمة على معيار ISAD(G)[6].[7]

تعريف الوصف الأرشيفي المرمز:

الوصف الأرشيفي المرمز (EAD) هو عبارة عن شكل من أشكال ما وراء البيانات التي تحدد نوع شكل الوثيقة (DTD[8]) التي يمكن بناؤها باعتماد لغة الترميز XML، و هو معيار لترميز وسائل البحث الأرشيفية سواء كانت ملفات جرد، كشافات، أدلة أو فهارس مجموعات، لوصف الأرصدة الأرشيفية و مجموعات المخطوطات و عموما كل مجموعة من الوثائق المترابطة فيما بينها بشكل هرمي، بشكل يمكن من إنشاءها و نشرها و إتاحتها عبر شبكة الإنترنت و حفظها على المدى البعيد. و من ثم، فهو يمكن من:

- إنشاء و إتاحة وسائل البحث الأرشيفية على الخط سواء في شكل مواقع منفردة أو في شكل بوابات تتيح مجموعة من الوسائل يمكن استغلالها بشكل موحد كأنها أداة بحث واحدة (Pleade).
- القيام بعملية الوصف بشكل تعاوني بين عدة مؤسسات، بحيث يمكن جمع وثائق مبعثرة في وسيلة بحث واحدة.
- تحويل وسائل البحث التقليدية إلى الشكل المحسب.
- ربط البيانات الوصفية بالنسخ الرقمية للوثائق الأصلية (إتاحة الوثيقة الرقمية و ما وراء البيانات المرتبطة بها). هذا و قد تحول المعيار من DTD إلى مخطط XML سنة 2007، مما يمكنه من التعامل مع أشكال أخرى من DTD مثل EAC[9] التي تمكن من ترميز المعلومات المتعلقة بمنتجي الوثائق الأرشيفية. و تكمن أهمية اعتماد هذا المعيار على لغة XML في كون عدم ارتباط هذه الأخيرة بأي أرضية حاسوبية أو لغة برمجة أو نظام استغلال أو أي برمجية أخرى، فضلا عن ميزتها في عرض و نقل البيانات مع الحفاظ على شكل و هيكلة هذه البيانات رغم اختلاف البيئة الحاسوبية المستعملة[10].

و يتكون معيار EAD من الناحية الهيكلية من 146 عنصرا موزعة على عدة أقسام، نورد بعضها فيما يلي:

- عناصر المعلومات الخاصة: عددها 36 عنصرا، تتعلق في مجملها بمصدر الوثيقة هوية منتجيها، بالإضافة إلى الوصف المادي و حدود الإتاحة و التبليغ و شروطهما.
- عناصر نقاط الإتاحة: عددها 12 عنصرا، تتعلق بتوفير معايير البحث وفق أسماء الأشخاص و الهيئات و المواضيع.
- عناصر الربط: عددها 16 عنصرا، تمكن من الربط بين مختلف أجزاء وسيلة البحث، بالإضافة إلى ربط عنصر الوصف بالوثيقة الرقمية المرتبطة به.

و فيما يلي نموذج لوصف رصيد من المخطوطات باستعمال معيار EAD بهيكلة لغة XML بالمكتبة الوطنية الفرنسية:

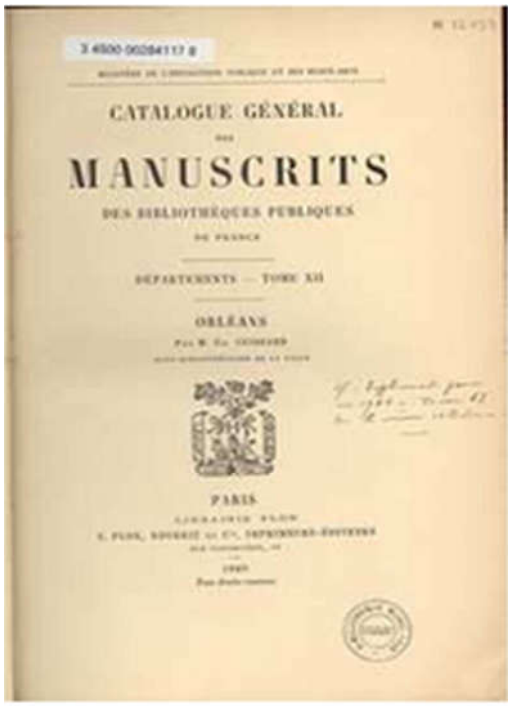
```
<archdesc>
Écrits de prisonniers, Maison d'arrêt de Blois, NAF 28461 (1-8)
        <dsc>
                <c>Escapades, NAF 28461 (1-5)
                        <c>Escapades....</c>
                        <c>Escapades, n°2 !</c>
                        <c>Escapades, n°3 !</c>
                        <c>Escapades, n°4 !</c>
                        <c>Escapadek, n°5. Atelier d'écriture</c>
                </c>
                <c>Nos pensées vagabondes, NAF 28461 (6-7)
                        <c>Édition 2005</c>
                        <c>Édition 2007</c>
                </c>
                <c>Histoire de familles, NAF 28461 (8)
                </c>

        </dsc>
</archdesc>
```

نماذج عن فهارس مخطوطات وفق معيار EAD:

أدى عدم وجود طريقة موحدة في الوصف أدى إلى تشتت الجهود و صعوبة التعريف بأرصدة المخطوطات المتوفرة و إتاحتها عبر العالم. و هو ما أدى إلى

ظهور مبادرات لإنشاء فهارس وطنية مشتركة للمخطوطات، مثل مشروع الفهرس العام للمخطوطات المتواجدة بالمكتبات العامة الفرنسية (CGM[11]) الذي انطلق سنة 1833، والذي يضم اليوم:

- 118 مجلد.
- 300 مكتبة مشاركة في إنتاج و تغذية الفهرس.
- 700 الف صفحة، بما فيها 12600 عبارة عن كشافات.
- 182 الف بطاقة بيبليوغرافية[12].


CATALOGUE GÉNÉRAL
DES
MANUSCRITS
DES BIBLIOTHÈQUES PUBLIQUES
DE FRANCE
DÉPARTEMENTS — TOME XII
ORLÉANS
PARIS

صفحة عنوان إحدى مجلدات الفهرس العام للمخطوطات

و قد شرع في تحويل هذا الفهرس إلى صيغة EAD من طرف المكتبة الوطنية الفرنسية سنة 2003، و إتاحته على الخط سنة 2007 ضمن بوابة الفهرس المشترك الفرنسي CCFr[13]. [14]

ومن جهته، قام نيل كير Neil Ker من مكتبة المتحف البريطاني سنة 2001 بوضع شكل DTD خاص بالمخطوطات، قائم على شكل TEI DTD، و هو يضم 16 عنصرا للوصف تراعي الصفات الخاصة بالمخطوطات الأروبية في العصور

الوسطى، و الذي تم اعتماده من طرف مشروع MASTER لرقمنة المخطوطات اللاتينية[15]. و يمثل الجدول التالي عناصر الوصف المعتمدة من طرف هذا الشكل المعياري:

DTD المخطوطات اللاتينية	
La date	التاريخ
Le contenu	المحتوى
Le nombre de feuilles	عدد الأوراق
La foliation	الترقيم
Le matériel	نوع المادة
Dimension	الحجم
Picking	التخريم
La réglure	التسطير
Le feuilletage (collation)	التوريق
Les signatures de papier de feuille	ترقيم الصفحات و ترقيم الأوراق
Catchwords	الكلمات المفتاحية
Script	الناسخ
Ponctuation	التنقيط
Décoration	الديكور
Reliure	التجليد

المخطوطات العربية و معيار EAD:

تفتقد المخطوطات العربية كغيرها من المخطوطات الأخرى إلى طرق تصنيف و فهرسة موحدة رغم المحاولات التي حدثت في هذا المجال منذ عدة عقود. و على الرغم من المحاولات العديدة لجرد و تجميع و رقمنة التراث الكبير و الثري للمخطوطات العربية، إلا أنها لا تزال غير متاحة، بل على العكس من ذلك، فهي مهددة بخطر التلف و الزوال و تتطلب إجراءات إستعجالية للحفاظ عليها و حمايتها، فضلا على وصفها و إتاحتها على أوسع نطاق. و يوفر معيار EAD فرصا كبيرة لتحقيق ذلك خاصة من خلال اعتماد لغة XML كأداة للترميز، بسبب مرونتها و قدرتها على التعامل مع النصوص و الوثائق بمختلف اللغات.

غير أن إنشاء وسائل البحث الخاصة بالمخطوطات العربية عبر معيار EAD من طرف المؤسسات العلمية و الثقافية العربية يكاد يكون منعدما، حيث لم يسجل لحد الآن إلا مشروع واحد، و هو مشروع حوسبة و فهرسة المخطوطات التابعة لدار المخطوطات اليمنية بصنعاء تحت إشراف منظمة اليونسكو سنة 2005، و الذي تم من خلاله فهرسة آلاف المخطوطات العربية بالإضافة إلى مخطوطات أخرى باللغتين التركية الفارسية. حيث تم التعامل مع صعوبة تعامل معيار EAD مع اللغة العربية، و عدم تحكم الموظفين اليمنيين فيه، من خلال إنشاء واجهة إدخال بيانات بسيطة مكونة من مجموعة من الحقول بدعم من شركة SOLLAN[16]. التي طورت هذه الأداة و قامت بتنظيم دورات تدريبية حول كيفية استعمال المعيار وأدوات تطبيقه. مع الإشارة إلى تحويل فهرس المخطوطات العربية المحفوظة بالمكتبة الوطنية الفرنسية إلى صيغة معيار EAD، حيث تمت العملية بشكل ناجح و مكنت من إتاحة هذا الفهرس على شبكة الإنترنت عبر الموقع الإلكتروني للمكتبة بالإضافة إلى إتاحة النسخ المرقمنة للمخطوطات العربية التي يضمها هذا الفهرس.

على الرغم من ذلك، هناك من يرى بأن معيار EAD ل يتوافق بشكل تام مع متطلبات وصف المخطوطات العربية، ولا يغطي عناصر الوصف المتعلقة بالجوانب الضمنية لمحتوى المخطوط، بالإضافة إلى عناصر أخرى مثل اللون، نوع الحبر، قائمة المحتويات و التهميش. و أنه يتطلب إضافات و تعديلات جديدة لوصف و فهرسة المخطوطات العربية بشكل تام.

الخاتمة:

في الختام، يمكن القول بأن الصعوبات المتعلقة بإنشاء وسائل بحث قائمة على معيار EAD الذي يتطلب استعمال أدوات عمل معقدة (مثل XMetal, Oxygen). هذه الصعوبات تتناقص و تتلاشى باستمرار بفضل ظهور الجيل الجديد من برمجيات الأرشفة و تسيير المخطوطات، التي تمكن من إنشاء هذه الوسائل و إتاحتها على الخط بسهولة متناهية. مثل برمجية ICA ATOM التي يدعمها المجلس العالمي للأرشيف، و التي تمكن من إدخال البيانات مرة واحدة و الحصول على مخرجات في أشكال مختلفة (EAD, METS, S=MOD)، فضلا على كونها برمجية حرة، مجانية و تتعامل مع اللغة العربية، و هو ما يستدعي ضرورة أن تستثمر الجهات و المنظمات العربية المهتمة بشأن المخطوطات العربية و تثمينها و إتاحتها، في توفير هذه الوسائل و التقنيات على أوسع نطاق، و العمل على تكييف معايير الوصف التي تدعمها مع متطلبات المخطوطات العربية بهدف حفظ و حماية هذا التراث الوثائقي القيم و التعريف به.

الهوامش:

1. Mohammed Ourabah Soualah, Mohamed Hassoun. Which Metadata for Ancient Arabic Manuscripts Cataloguing?. Proc. Int'l Conf. on Dublin Core and Metadata Applications. Paris. 2011.
2. Vincent Boulet, Françoise Leresch. Informatiser la description des archives et des manuscrits : Formation pour les Pôles associés. Paris. 17-18 novembre 2010.
3. Baron De Slane. Catalogue des manuscrits arabes. Paris: BNF. [06/12/2014]. [En ligne]:
4. https://archive.org/stream/cataloguearabes00bibluoft/cataloguearabes00bibluoft_djvu.txt
5. Research Library and Information Network.
6. Online Computer Library Center.
7. International Standard for Archival Description.
8. Delamarre Aurélie. Which cataloguing for the contemporaneous manuscripts? Mémoire d'étude – DCB 2004. P. 123.
9. Document Type Definition.
10. Encoded Archival Context.
11. Opcit. P. 125.
12. Catalogue Général des Manuscrits.
13. Vincent Boulet, Françoise Leresch. Opcit.
14. Catalogue Collectif Français.
15. Plazannet Fabien. Le Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France : La conversion rétrospective. BBF, 2003, n° 5, p. 74-78.
16. Delaveau Martine , Sordet Yann , Westeel Isabelle. Penser le catalogage du livre ancien à l'âge du numérique . BBF, 2005, n° 4, p. 52-61
17. Guesdon Marie-Geneviève , Rodriguez Nathalie. Les manuscrits arabes, turcs et persans à la bibliothèque interuniversitaire des langues orientales – MELCOM 27, Alexandrie – May 2005.