

## المخطوطات المغربية وجدلية التوثيق والمحافظة

أ.د/ لحسن تاوشخت

رئيس قطب تدير المجموعات وخدمة العموم بالمكتبة الوطنية  
للمملكة المغربية / الرباط



### تقديم:

يتوفر المغرب على رصيد وثائقي مهم من المخطوطات يتجاوز 500.000 مخطوط. ويعكس غنى هذا الرصيد عمق الاهتمام بالمخطوط لدى المغاربة عبر تاريخهم إنتاجا وصناعة ومعرفة. ويتميز هذا التراث بثرائه وتنوعه، سواء على المستوى المعرفي أو على المستوى الجمالي.

يتوزع المخطوط المغربي بين مكاتب عامة كالخزانة الحسنية والمكتبة الوطنية بالرباط وخزانة القرويين بفاس وخزانة ابن يوسف بمراكش والخزانة العامة بتطوان...، وبين مكاتب

وقفية كخزانة الجامع الكبير بمكناس... ومكتبات الزوايا كالخزانة الناصرية بتمكروت وغيرها...، وبين المكتبات الجامعية كخزانة جامعة محمد الخامس بالرباط وخزانة السقاط بالدار البيضاء...، ومكتبات خاصة في ملك مؤسسات كخزانة الملك عبد العزيز آل سعود بالدار البيضاء أو لدى بعض العائلات كالخزانة الصبيحية بسلا وخزانة عبد الله كنون يطنجة، إلى آخره<sup>1</sup>.

ومواكبة منها للتطور المعلوماتي، عملت المكتبة الوطنية للمملكة المغربية على مكننة تراثها المخطوط بنقله من الفهرسة اليدوية إلى التوثيق الإلكتروني يستجيب للمعايير الدولية باعتماد نظام معلوماتي، كما بدأت المكتبة الوطنية في رقمنة هذا الرصيد ووضعه في بوابتها الإلكترونية تسهيلا للإطلاع عليه وتيسيرا للولوج إلى المعلومة.

| عدد المخطوطات | الانتماء                        | الاسم                            |
|---------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 34000 عنوان   | مؤسسة عمومية                    | المكتبة الوطنية للمملكة المغربية |
| 15000 عنوان   | القصر الملكي                    | الخزانة الحسنية بالرباط          |
| 4184 عنوان    | وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية | خزانة تامكروت قرب زاكورة         |
| 3823 عنوان    | وزارة الثقافة                   | خزانة القرويين بفاس              |

|            |                                     |  |
|------------|-------------------------------------|--|
| 3500 عنوان | وزارة الثقافة                       | الخزانة العامة<br>والوثائق بتطوان                                    |
| 3000 عنوان | شبه عمومية                          | مؤسسة الملك<br>عبد العزيز<br>للدراسات<br>الإسلامية بالدار<br>البيضاء |
| 1900 عنوان | الزوايا                             | الخزانة العياشية<br>بالأطلس الكبير<br>الشرقي                         |
| 1840 عنوان | وزارة الثقافة                       | خزانة ابن<br>يوسف بمراكش   |
| 1539 عنوان | وزارة الأوقاف والشؤون<br>الإسلامية  | خزانة المسجد<br>الأعظم بتطوان  |
| 1337 عنوان | عائلية مفتوحة للعموم                | المكتبة<br>الصبيحية بسلا   |
| 1200 عنوان | جامعة الحسن الثاني<br>الدار البيضاء | مكتبة محمد<br>السقاط بالدار<br>البيضاء                               |
| 476 عنوان  | أهديت للمكتبة الوطنية<br>سنة 2010   | مكتبة بنسودة<br>بفاس   |
| 419 عنوان  | وزارة الأوقاف والشؤون<br>الإسلامية  | الخزانة الحبسية<br>بأسفي   |
| 183 عنوان  | وزارة الأوقاف والشؤون               | خزانة المعهد   |

|           |                                    |                               |
|-----------|------------------------------------|-------------------------------|
|           | الإسلامية                          | الإسلامي بتطوان               |
| 172 عنوان | وزارة الثقافة                      | مكتبة الإمام علي<br>بتارودانت |
| 149 عنوان | وزارة الأوقاف والشؤون<br>الإسلامية | مكتبة المعهد<br>الإسلامي بسلا |
| 43 عنوان  | وزارة الثقافة                      | مكتبة الأدوات<br>بالرباط      |
| غير محدد  | عمومية وخاصة                       | عشرات من<br>المكتبات الأخرى   |

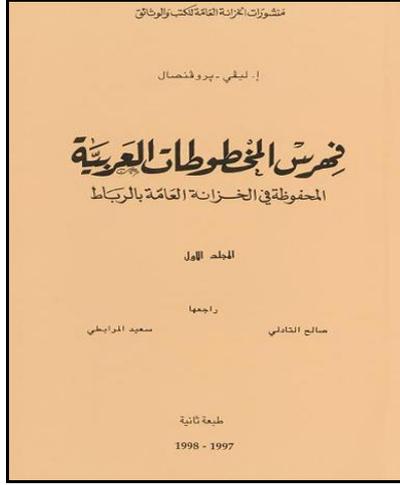
### التعريف بالمخطوطات المغربية عبر الفهرسة:

تعتبر الفهارس البوابة الأولى التي يلج إليها الباحث لمعرفة الموجود من المخطوطات ومكان وجودها والكيفية الأيسر للحصول عليها. ومن أجل تمكين المهتمين بالمخطوطات المغربية عامة والمحفوظة منها خاصة بالمكتبة الوطنية، يمكن رسم الجهود الكبير الذي أنجز في مجال فهرسة المخطوطات بالمكتبة الوطنية منذ انطلاقة هذا العمل على يد لفي-بروفنصال سنة 1920 وإلى غاية اليوم، حيث بدأت هذه المهمة تكتسي طابعا إلكترونيا أكثر منها ورقيا تماشيا مع الطفرة المعلوماتية وتسهيلا للباحث للوصول إلى المعلومة وبدون وساطة وبدون حاجة إلى التنقل. وتجدر الإشارة بالتالي أن كل الفهارس التي صُدرت عن مخطوطات المكتبة الوطنية

ويبلغ عددها اليوم تسعة، فضلا عن فهرس مخطوطات الأمير السعدي مولاي زيدان بالقسم العربي من مكتبة دير الإيسكوريال والتي توصلت المكتبة الوطنية بنسخة منها على الميكروفيلم. وتوجد نسخ رقمية منها على الموقع الإلكتروني للمكتبة الوطنية "في خانة المكتبة الرقمية"

[http://bnm.bnrm.ma:86/Arabe/catalogue\\_des\\_manuscris.aspx](http://bnm.bnrm.ma:86/Arabe/catalogue_des_manuscris.aspx)

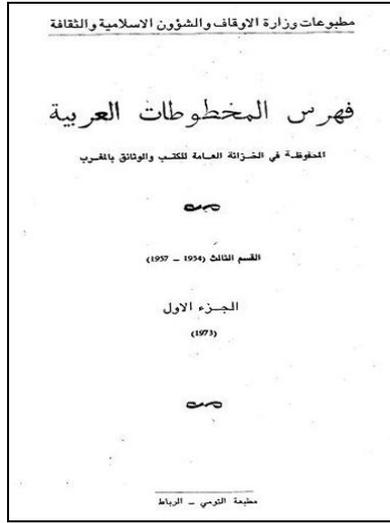
(أ) الفهرس الأول لمخطوطات المكتبة الوطنية<sup>2</sup>: بدأت العناية بجمع وفهرسة المخطوطات العربية المغربية منذ سنة 1920 حيث وضع لها ليفي بروفندسال كشفا ضمن مجموعة مطبوعات معهد الدراسات العليا المغربية في الجزء الثامن الذي طبع بباريس سنة 1921 تحت عنوان "فهرسة أسماء الكتب المخطوطة المحفوظة في خزانة المدرسة العليا للغة العربية واللهجات البربرية بعاصمة رباط الفتح المحروسة". ويقع هذا الفهرس في 306 صفحات من الحجم المتوسط ما عدا كشاف العناوين، وقد قام بمراجعته كل من صالح التادلي وسعيد المرابطي [الطبعة الثانية، 1997 – 1998]. وبلغ عدد هذه المخطوطات المفهرسة والمبوبة بحرف الدال 531 مخطوطا.



ب) الفهرس الثاني للمخطوطات<sup>3</sup>: خرج سنة 1953 ويضم حوالي 1189 مخطوطا رقت ما بين رقمي 532 و1720 بفضل ما استلمته الخزانة العامة من خزانة زاوية الشيخ ماء العينين بفاس ومن خزانة قصر مولاي عبد الحفيظ بطنجة ومن مكتبة قنصل فرنسا بالرباط ومن القسم الاجتماعي المغربي ومن بعض الكتبيين المغربية. وقد اعتنى الأستاذ بلاشير والدكتور رونو بوضع فهرس موجز للمخطوطات التي دخلت الخزانة العامة ما بين سنتي 1929 و1930 وهي التي تحمل الأرقام من 959 إلى 1056 في السجل العام.

ج) الفهرس الثالث<sup>4</sup>: صدر سنة 1973 ويشتمل على المخطوطات التي دخلت إلى الخزانة العامة ما بين سنتي 1945 و1957 وعددها 600 مخطوط بوبت بحرف الدال من رقم د 1722 إلى رقم د 2321 مع إضافة بعض الأرقام الأخرى التي لم تدرج في

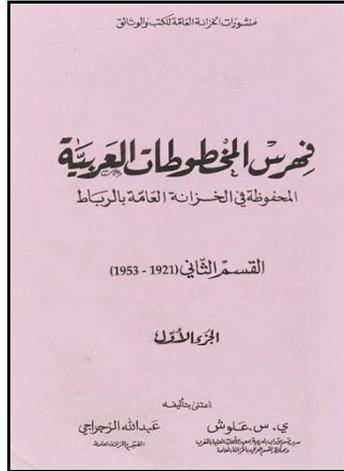
الفهرسين السابقين، وبذلك يكون مجموع المخطوطات المدروسة 1926 مخطوطا قسمت إلى مجلدين: اهتم الأول بوصف 1056 مخطوطا المرقمة من 2766 إلى 3721 والتي تناولت مواضيع علوم القرآن ومصطلح الحديث والتوحيد والمنطق والوعظ والتصوف. أما المجلد الثاني فيضم وصف 960 مخطوطا مرتبة من 3722 إلى 4681 والتي توزعت حسب الفنون.



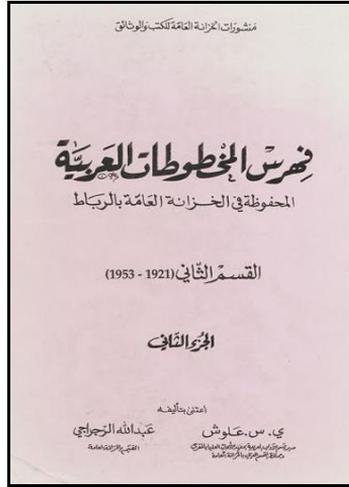
(د) الفهرس الرابع [ الجزء الأول من القسم الثاني ]<sup>5</sup>: الذي

ألفه كل من ي. س. علوش وعبد الله الرجراجي [صدرت الطبعة الثانية منه سنة 2001] تناول المواضيع التالية: المصحف الكريم، القراءات، التفسير، الحديث، السيرة النبوية، التوحيد، التصوف، الأذكار، الفقه، النحو، اللغة، العروض والبيان. ووضع للمخطوط

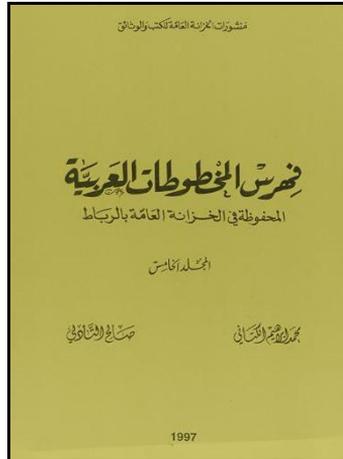
رقمان بارزان يشير الأول إلى الرقم الترتيبي للفهرس والثاني يؤكد رقم المخطوط في السجل العام.



ه) الفهرس الرابع [الجزء الثاني من القسم الثاني] <sup>6</sup>: الذي قام بإنجازه كذلك كل من ي. س. علوش وعبد الله الرجراجي [صدرت الطبعة منه سنة 2001] اتبع نفس منهجية الجزء الأول ولم يختلف عليه إلا في المواضيع المتناولة.



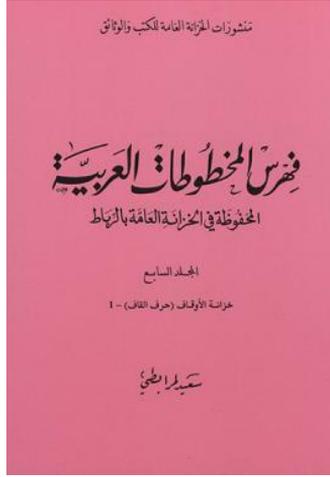
و) الفهرس الخامس<sup>7</sup>: الذي أشرف عليه كل من محمد إبراهيم الكتاني وصالح التادلي [الطبعة الأولى 1997] تناول 914 نصا مخطوطا من مجموعة حرف الدال والمرقمة من 3722 إلى 4635 والتي تم ترتيبها وفق التقييم العربي وهمت كل الفنون.



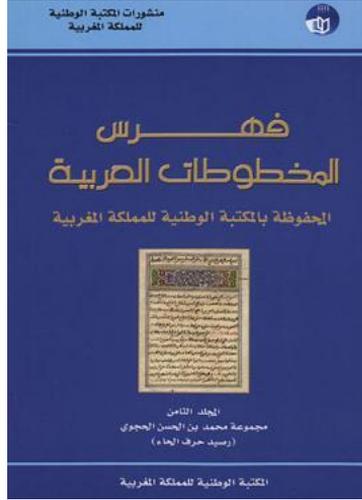
ز) الفهرس السادس<sup>8</sup>: الذي أشرف على إنجازہ الأستاذ محمد المنوني [الطبعة الأولى 1999 – 2000] اهتم بقسم الخزانة الكتانية التي نقلت إلى الخزانة العامة سنة 1959 وفيه تم دراسة 404 مخطوط من فئة حرف الكاف وفق التسلسل التاريخي لوفاة المؤلف وحسب المنهجية المتبعة في فهرسة المخطوطات العربية.



ك) الفهرس السابع<sup>9</sup>: الذي ألفه سعيد لمرابطي [الطبعة الأولى 2002] يهتم وصف 270 مخطوطا من قسم وزارة الأوقاف (حرف القاف) من بين 1215 عنوان دون احتساب المجامع التي تتألف من أكثر من مخطوط والتي كانت موزعة قبل أن تودع بالخزانة العامة في مكتبات تابعة للمساجد والمدارس والزوايا.



ل) الفهرس الثامن<sup>10</sup>: وفيه تم كشف النقاب عن خزنة العلامة محمد بن الحسن الحجوي الثعالبي الذي كان ضليعا في علوم الشريعة والأدب والتعليم والسياسة بل وكان مطلعاً أيضاً على الثقافة الغربية وخاصة على الفلسفة اليونانية. ويتضمن هذا الفهرس على ما مجموعه 545 عنوان اعتمد في فهرستها على المنهج الوصفي الذي يركز على تقديم كل المعلومات والبيانات الممكنة من حيث الرقم الترتيبي ورقم المخطوط وعنوان المخطوط واسم المؤلف وجملتي بداية ونهاية المخطوط وعدد الأوراق أو الصفحات والمسطرة ونوع الخط وتاريخ التأليف والنسخ وحالة المخطوط المادية وذكر التمليكات والنسخ المتوفرة والمصادر المعتمدة. كما يتضمن هذا الفهرس فهارس المؤلفين والمؤلفات والنساخ والمصادر والمراجع والمحتويات.



م) الفهرس التاسع<sup>11</sup>: يههم مخطوطات مجموعة محمد بن جعفر الكتاني وعدددها 477 عنوانا فضلا عن الفهارس (قيد الطبع). وقد أتبعته فيه نفس المنهجية في الفهرسة كما هو الشأن في فهرس الحجوي من حيث تقديم كل المعلومات والبيانات الممكنة من حيث الرقم الترتيبي ورقم المخطوط وعنوان المخطوط واسم المؤلف وجمليتي بداية ونهاية المخطوط وعدد الأوراق أو الصفحات والمسطرة ونوع الخط وتاريخ التأليف والنسخ وحالة المخطوط المادية وذكر التمليكات والنسخ المتوفرة والمصادر المعتمدة. كما يتضمن هذا الفهرس فهرس فهرس المؤلفين والمؤلفات والنساخ والمصادر والمراجع والمحتويات.

منشورات المكتبة الوطنية للمملكة المغربية

## فهرس المخطوطات العربفة

المحفوظة بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية

المجلد التاسع

مجموعة محمد بن جعفر الكتاني  
(رصفا حرفا جك)

2011/2010

### 1. مكننة فهرسة المخطوطات:

تمكن فهرس المكتبة الوطنية والببليوغرافيات، من الوصول بسرعة للوثيقة أو المعلومة المبحوث عنها، سواء داخل المكتبة أو عبر الفهرس الإلكتروني. ووجد الباحث في فهرس المكتبة الوطنية رصفا وثائقها هاما، كمرحلة أولى، يشمل على الكتب الموجودة بالمكتبة الوطنية، إضافة إلى عدد مهم من الخرائط والتصاميم، وأيضا المخطوطات والوثائق المرقمنة . وتمكنت المكتبة الوطنية من إنجاز فهرس موحد ومتعدد اللغات، حيث يضم الوثائق القديمة والجديدة، ويساهم في البحث والتواصل والمحافظة على الرصيد الوثائقي . وقد اعتمدت في ذلك في بداية الأمر على نظام أكسيس « Access » من خلال البرمجة أسفله، قبل

أن تقتني نظاما معلوماتيا من صنف فيرتويا « virtua » واعتمادا على برمجة موحدة « Unimarc » .

ويمكن فهرس المكتبة من تحديد الرصيد المخطوط الذي تزخر به المكتبة الوطنية. وهو على شكل فهرس يدوي يتكون من مجموعة من الجدادات وعلى شكل فهرس رقمي عبر الأنترنت ويمكن استعماله عن طريق البحث عن عنوان المخطوط أو اسم المؤلف أو موضوع. والمخطوطات المحفوظة صنفت حسب الفنون وفق تصنيف ديوي العشري الذي يقسم علوم المعرفة إلى عشرة أقسام.

## المخطوطات

|                       |                |               |                 |              |
|-----------------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|
| رقم الجذاعة:          | الرقم المكتبي: | رقم المخطوط:  | الرقم الترتيبي: | الفن:        |
| أعوان المخطوط:        | رقم الجزء:     | أعوان الناسخ: | أعد الأجزاء:    | الخط الورقي: |
| التولف:               | اسم المنهرد:   | عبارة الربط:  | تاريخ الوفاء:   |              |
| السجل: 1 من 1         |                |               |                 |              |
| العناصر المائية:      | عدد الأوراق:   | الصفحة:       |                 |              |
| المطابق:              |                |               |                 |              |
| المخط:                |                |               |                 |              |
| المسطر:               |                |               |                 |              |
| أوله:                 |                |               |                 |              |
| آخره:                 |                |               |                 |              |
| التاسع:               |                |               |                 |              |
| مكان التسمي:          |                |               |                 |              |
| تاريخ التسمي:         |                |               |                 |              |
| السجل: 11205 من 11205 |                |               |                 |              |

برمجة أكسيس "Access" المعتمدة في البداية

| Editeur MARC - bnrn prod |     |                          |                          |                                       |
|--------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 100 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a 20120404d k y aray50 fa           |
| <input type="checkbox"/> | 101 | <input type="checkbox"/> | 0                        | \$a ara                               |
| <input type="checkbox"/> | 106 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a h                                 |
| <input type="checkbox"/> | 140 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a b                                 |
| <input type="checkbox"/> | 200 | <input type="checkbox"/> | 1                        | \$a \$b مخطوط \$e \$h \$i \$f \$g     |
| <input type="checkbox"/> | 210 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a \$c \$d                           |
| <input type="checkbox"/> | 215 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a \$c \$d                           |
| <input type="checkbox"/> | 300 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 304 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 305 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 307 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a \$a                               |
| <input type="checkbox"/> | 316 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a \$a                               |
| <input type="checkbox"/> | 317 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 321 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 390 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 391 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 392 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 517 | <input type="checkbox"/> | 1                        | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 540 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 590 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 591 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 610 | <input type="checkbox"/> | 1                        | \$a                                   |
| <input type="checkbox"/> | 700 | <input type="checkbox"/> | 1                        | \$3 \$a \$b \$f \$4 070               |
| <input type="checkbox"/> | 701 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$3 \$a \$b \$f \$4                   |
| <input type="checkbox"/> | 702 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | \$3 \$a \$b \$f \$4                   |
| <input type="checkbox"/> | 801 | <input type="checkbox"/> | 0                        | \$a MA \$b BNRM \$g AFNOR \$2 unimarc |

## البرمجة الموحدة "Unimarc" المعتمدة حاليا

### 2. المحافظة على التراث المخطوط المغربي:

تشكل المختبرات أهم مكونات المكتبة الوطنية، حيث يتم

فيها صيانة المخطوطات من خلال عمليات المعالجة والترميم

والمحافظة عليها والتعريف بها وتيسير الاستفادة منها، الى جانب

تفسير المخطوطات والكتب<sup>12</sup>.

أ) المحافظة بواسطة الترميم : تتوفر المكتبة الوطنية على مختبر جد متطور يتكون من معدات حديثة، منها ما هو مرتبط بالتنظيف، ومنها ما يقوم بإزالة الأحماض، ومنها ما يعمل على إضافة الطلاء المقوي، ومنها ما يهيم التنشيف والتسوية، ومنها الخاص بإصلاح التمزيقات ورتق الخروم، ومنها ما يخص إعادة التركيب، ومنها ما يتعلق بإزالة البلاستيك عن المخطوطات. ويكون الترميم إما يدويا أو ميكانيكيا.



ب) المحافظة عبر التصوير على الميكروفيلم : ويتم ذلك في مختبر متخصص يضم آلات لتصوير المخطوطات على الميكروفيلم سواء باللونين الأبيض والأسود "إيجابي أو سلبي" أو بالألوان، وقام المختبر بتصوير حوالي 9000 مخطوط فضلا عن تصوير مخطوطات خزانة القرويين والخزانة الحسنية وخزانة ابن يوسف بمراكش وخزانة أبي سالم العياشي ومخطوطات جائزة الحسن الثاني للمخطوطات.



## تصوير المخطوطات على الميكروفيلم

| العدد                    | النوعية                               |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1775                     | جائزة الحسن الثاني للمخطوطات والوثائق |
| 1003                     | الخزانة الحسنية بالرباط               |
| 485                      | خزانة القرويين بفاس                   |
| 235                      | خزانة أبو سالم العياشي "الحمزاوية"    |
| 163                      | خزانة ابن يوسف بمراكش                 |
| 100                      | دار الحديث الحسنية                    |
| 99                       | الخزانة العامة بتطوان                 |
| 70                       | خزانة الجامع الكبير بمكناس            |
| 1200<br>(في طور الإنجاز) | الأوقاف                               |

ج/ الصيانة بواسطة التسفير : وتتم عملية تسفير المخطوطات أو الكتب النادرة بالطريقتين اليدوية والآلية ، لكن ما يميز هذه الورشة ، كونها تشتغل بحرفية تقليدية نادرة ، سواء بالنسبة للطريقة المغربية أو المشرقية أو الغربية في تجليد المخطوطات وترميم أغلفتها .



#### 4-رقمنة المخطوطات :

أضحت الرقمنة مشروعا استراتيجيا للمكتبة الوطنية للمملكة المغربية، وذلك بهدف مواكبة التطور السريع للمعلومات وإلى خلق مكتبة رقمية متعددة الوسائط لخدمة القارئ عن بعد من جهة ومن جهة ثانية إعادة الاعتبار لرصيدها الوثائقي والمحافظة عليه وتسهيل الاطلاع على محتوياته عبر الشبكة العنكبوتية، خاصة إذا علمنا أن رصيد المكتبة الوطنية يتميز بمضامين نادرة بل وفريدة ورائعة وبعضها معرضا للإتلاف في أي وقت، ثم إن هذا الرصيد أصبح الإقبال عليه ملحا وكبيرا من طرف القراء والباحثين .

وفي هذا الصدد تمكنت المكتبة الوطنية من تجهيز مختبر عصري للرقمنة يعتبر الرائد على الصعيد الوطني، مما ساعدها على إطلاق عملية واسعة لرقمنة كل الوثائق المتوفرة لديها، وبالتالي تنمية المنتج الرقمي عبر بوابتها الإلكترونية.

## أ) رهان الرقمنة بالمكتبة الوطنية:

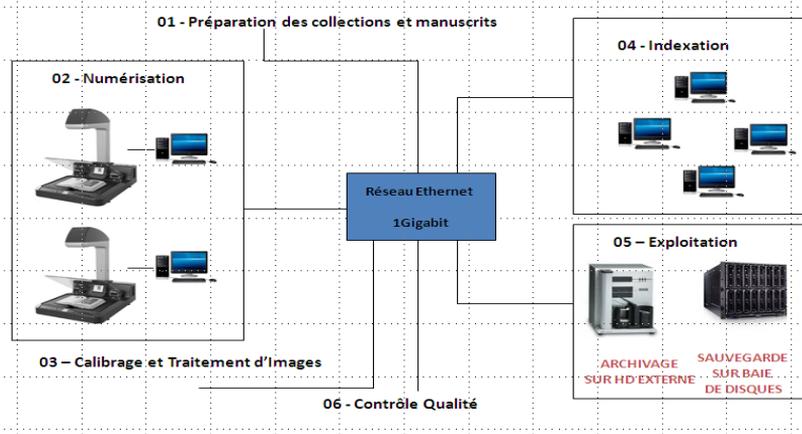
من أجل التعريف بالتراث المخطوط بالمغرب، ولتوسيع دائرة المستفيدين منه، فإن المكتبة الوطنية اتخذت جملة من التدابير، منها إحداث بوابة المكتبة الرقمية المغربية لتمكين الجمهور الواسع الاطلاع على المخطوطات المرقمنة عن بعد، وتوسيع نطاق الخدمات وظفت فيه تقنيات حديثة ومتطورة على شاكلة التصفح الألي « turning-page ».

وإذا كان المكتبة الوطنية للمملكة المغربية قد بدأت فعليا مع صدور الظهير الملكي المنظم لها بتاريخ 11 نوفمبر 2003 لتعوض بذلك ما كان يسمى ب"الخزانة العامة للكتب والوثائق" الموروثة عن حقبة الاستعمار الفرنسي والتي أنشئت منذ سنة 1924، فإن المكتبة الرقمية المغربية لم تر النور سوى في غضون سنة 2010 بعد إنشاء مختبر الرقمنة وتجهيزه بمعدات المسح الضوئي فضلا عن تكوين فريق عمل متخصص سنة 2009. وبدأ العمل في رقمنة المخطوطات والمجلات والكتب النادرة والخرائط والصور والأشرطة السمعية البصرية سنة 2011 فضلا عن تحويل النص الرقعي إلى نص عادي « OCRisation ». ومع بداية سنة 2012 تم الشروع في تحقيق الشطر الأول من رقمنة الرصيد المخطوط بالمكتبة الوطنية والذي يتجاوز عدد عناوينه 34.000 وذلك برقمنة مليون صفحة. ويهم الشطر الثاني مليون صفحة كذلك خلال السنة الجارية (2013)، كما تم اقتناء في نفس سنة 2012 معدات لتخزين الوثائق

المرقمنة وتحديث البوابة الالكترونية للمكتبة الرقمية المغربية  
[www.bnrm.ma/bnm](http://www.bnrm.ma/bnm) ويأتي هذا التحول ضمن صيرورة مجموعة  
من المؤشرات أذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:  
- التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي  
بدأت في تغيير أنماط حياتنا،  
- انطلاق شبكة المغرب الرقمي 2013،  
- بلغ عدد المشتركين في الإنترنت أكثر من أربعة ملايين،  
- يقدر عدد الهواتف الثابتة: 34 مليون والجوال: 35 مليون  
(115٪)،  
- يتم اقتناء سنويا حوالي 400.000 وحدة حاسوب ( 60٪  
منها من نوع المحمول)،  
- يبلغ عدد التسجيلات في النطاق الإلكتروني ma : 44.000  
تسجيلا،  
- يقدر عدد المشتركين في صفحة الفيسبوك "Facebook":  
أكثر من 5 ملايين ويحتل المغرب الرتبة 36 عالميا، في حين يحتل  
الرتبة 5 في صفحة تويتر "Twitter" ب700.000 منخرط،  
- في عام 2013 تم اعتماد شريحة التواصل الإلكتروني  
بالدفع المسبق 4G ، بل وأصبح الحديث اليوم عن مكتبة 2.0 =  
مكتبة+ ويب 2.0 .

(ب) مراحل الرقمنة:

المسح الضوئي عبر أخذ الصور بالألوان من نوع TIFF غير مضغوطة من حجم 300 إلى 600 نقطة في البوصة،  
خدمة الصورة وضبطها،  
البيانات الوصفية من نوع XML،  
مراقبة جودة الصور،  
النشر على شكل JPEG أو PDF من حجم 72 نقطة في البوصة.



المنتج النهائي: وذلك بالاعتماد على المراحل التقنية

●  
التالية:

أولاً: الحصول على الصور الملونة من المخطوطات التي يتم مسحها ضوئياً، ثم إنشاء جداول التطابق بين الصفحات الفعلية والصفحات الإلكترونية، وإدخال المعلومات اللازمة لإنشاء نسخة رقمية، وتأتي بعدها الهيكلية حسب مخططات XML المقدمة، وترفق كل صورة مرت عبر الماسح الضوئي بملف تعريف ICC Adobe RGB 98 لضبط شبكة الألوان، ثم إعداد البيانات لتيسير قراءة الملف على وسائط متنقلة، وإعداد بيانات الصورة والبيانات المرتبطة بها، ومراقبة الجودة وتوفير روابط التطابق، وأخيراً التخزين مع ملاحظة أنه يتم إعادة العملية من البداية للمخطوطات غير مضبوطة تصويراً وبيانات.

ثانياً: بعد المعالجات المختلفة يتم الحصول على المخطوط الرقمي والملفات المرتبطة والمقابلة، وملفات البيانات الوصفية التي تحتوي على عناصر تدبير النسخ المنتجة عن كل مخطوط الذي يتضمن البيانات الوصفية والتقنية والمعلوماتية، فضلاً عن دليل صور TIFF للحفظ [من حجم 300-600 نقطة في البوصة] ودليل للصور المعدة للنشر والمناولة. كما ترفق كل صورة رقمية بملف تعريف ICC لتدبير أفضل لشبكة الألوان، بل وهناك إمكانية تحويل الملفات من نظام file system لتكون معتمدة من قبل AIX، فضلاً عن الوثيقة المعلوماتية التي تحتوي على جميع الملفات المطابقة لمعالجة المخطوط الرقمي.

ثالثا: الوسائل التقنية المعتمدة في تصوير المخطوطات:

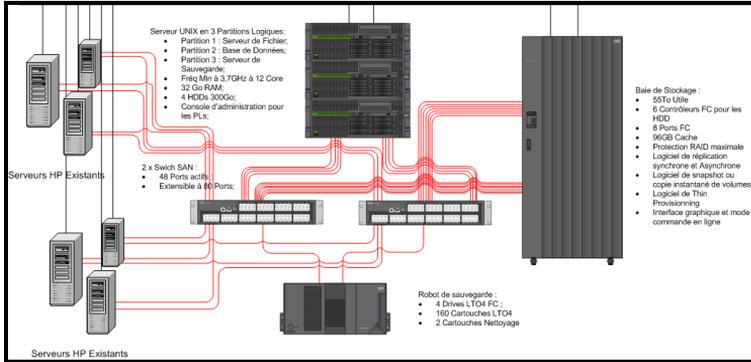
- مساحات ضوئية A2 و A1 ذات 400 X 400 نقطة في البوصة ومجهزة بكاميرا من نوع CCD والملتقطة لصور من حجم ما بين 200 و600 نقطة في البوصة، وفي وقت يتراوح ما بين 3،4 ثانية بالنسبة للألوان و 1،4 ثانية للمستوى الرمادي. وهي كاميرا تتميز بقوة التحمل والمعاينة في الوقت الحقيقي مع المعايرة والتركيز التام وبنفس السرعة بغض النظر عن شكل المصحف. فضلا عن الاعتمادا على محطة مدمجة ومنسجمة في المسح الضوئي وذات لون محايد يناسب بيئة العمل ولا يؤثر على تحليل الألوان. كما تتميز هذه المساحات بالتلقائية في التشغيل والبدئية في التفحص، مع إمكانية تسمية الملفات المسوحة ضوئيا لتسهيل البحث عن المستند المحتفظ به والاختيار في إخراجه وفق تنسيق متعدد إما TIFF أبيض وأسود G4 أو JPEG أو PDF أو A/PDF أو MRC/ PDF كما تتم معالجة الصور بالتناوب والتوسع، وضبط الحواف... على أساس تحقيق أعلى نسبة تشابه مع المصحف الأصلي وإمكانية قراءة وتسجيل الصور وتحويل صيغها إلى PDF أو A/PDF أو JPG أو JPG2000 أو TIFF، إلخ. هذا بالإضافة إلى استغلال الملفات وفق معايير دولية تعتمد على تحسين نوعية الخلفية والحد من الضوضاء وإنشاء الإشارات المرجعية وتحسين إمكانية قراءة

ABBYY\_ OCR

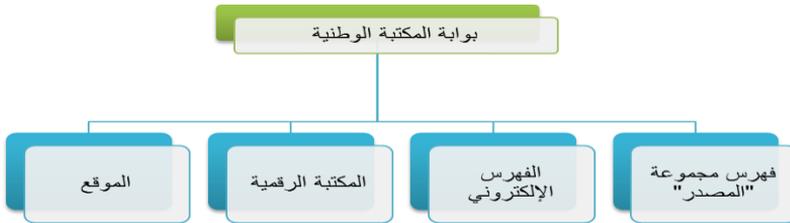
والتعرف الضوئي على الحروف

.FineReader كما تسمح باستخدام محتويات هذا المخطوط.

– أجهزة الحفظ:



التوزيع عبر بوابة المكتبة الوطنية:



- قائمة برامج ميكروسفت المعتمدة لتشغيل

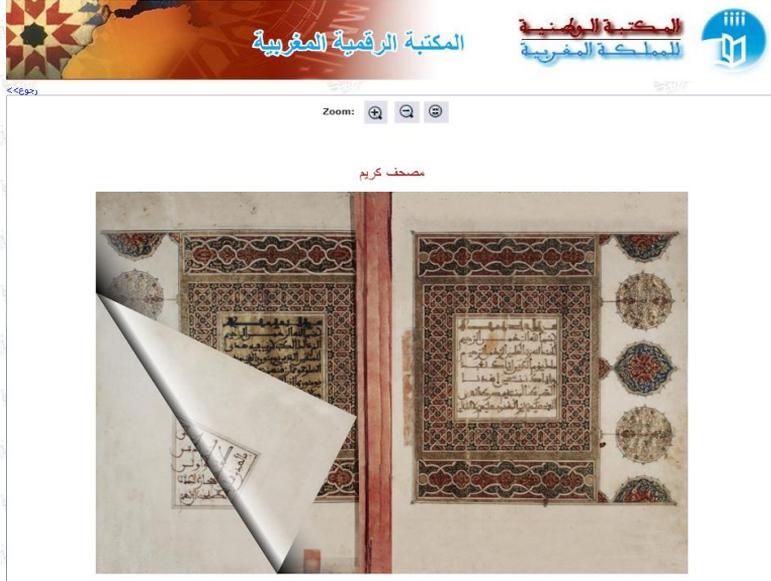
وتطوير المكتبة الرقمية المغربية:

Microsoft SharePoint Server ➤

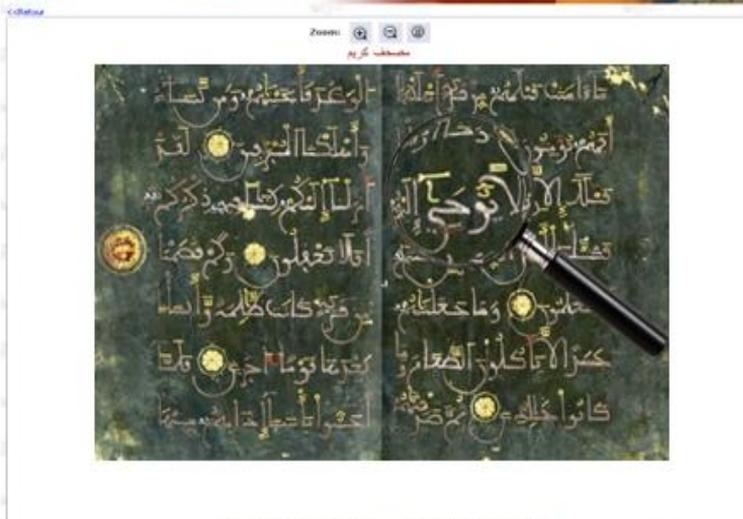
Microsoft SQL Server ➤



وتمكن كل هذه التقنيات من تسهيل الاطلاع على  
المخطوطات المرقمنة سواء بواسطة التصفح الآلي للورقات  
بواسطة الفأرة « Mouse »:



أو عن طريق تكبير الصورة لتدقيق المعرفة بكل حرف  
وكلمة:



## خاتمة:

اليوم وفي ظل العولمة، أصبحت الرقمنة واحدة من أولويات الدول التي قبلت التحدي المتمثل في الانخراط في مجتمع المعرفة، وبالتالي تععيد الحق في الوصول إلى المعلومة. ويبقى في نهاية المطاف الهدف الرئيسي من الرقمنة هو المحافظة على الخصوصية المميزة لكل دولة أو مجتمع أو مؤسسة والتي تجسدها طبيعة تراثها الثقافي والفكري. هذا الرصيد الوثائقي الذي يجب الحفاظ على أصوله وبالتالي توفير نسخة رقمية لها سواء للتخزين أو للتداول أو هما معا وخصوصا بالنسبة للوثائق الهشة والصعبة التداول مثل المخطوطات في المرتبة الأولى.

كما تهدف الرقمنة إلى مناولة الوثيقة ونشرها عن بعد عبر وسائط الاتصال الحديثة دون الحاجة إلى التنقل ولفائدة عدة قراء افتراضيين في نفس الوقت. وهي تسمح كذلك في استغلال المحتوى للوثيقة في شكلها كصورة أو بتحويلها بواسطة عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى شكل نص مكتوب يمكن التعامل معه بكيفية أفضل.

## الهوامش:

<sup>1</sup> (تاو شيخت (لحسن): "المكتبة الوطنية للمملكة المغربية"، دليل جائزة الحسن الثاني للمخطوطات والوثائق 1429 هـ - 2008 م. الرباط، منشورات وزارة الثقافة 2008 ص 41 - 57 (ص 46-47).

<sup>2</sup> ليفي-بروفنصال (إ): فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزنة العامة بالرباط. المجلد الأول. راجعها صالح التادلي وسعيد المرابطي، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الثانية 1997 (345 صفحة)

<sup>3</sup> صدر هذا الفهرس في مجلة هسبريس في الجزء 12 لسنة 1931 [ص 106 - 133].

<sup>4</sup> (المشرفي (محمد): فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزنة العامة بالرباط. القسم الثالث (الجزء الأول) الرباط، مطبعة التومي الطبعة الأولى (1973) 407 صفحة)

<sup>5</sup> علوش (ي.س) الرجراحي (عبد الله): فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزنة العامة بالرباط. القسم الثاني (الجزء الأول)، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الثانية 2001 (469 + III صفحة)

<sup>6</sup> علوش (ي.س) الرجراحي (عبد الله): فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزنة العامة بالرباط. القسم الثاني (الجزء الثاني)، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الثانية 2001 (451 صفحة)

<sup>7</sup> (الكتاني (محمد إبراهيم): فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزنة العامة بالرباط. المجلد الخامس، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الأولى 1997 (376 صفحة)

<sup>8</sup> المنوني (محمد): فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزنة العامة بالرباط. المجلد السادس (الخزنة الكتانية -1)، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الأولى 1999-2000 (214 صفحة)

<sup>9</sup> (مرابطي (سعيد): فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزنة العامة بالرباط. المجلد السابع (خزنة الأوقاف / حرف القاف - 1)، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الأولى 2002 (458 صفحة)

- 
- <sup>10</sup> قسم المخطوطات: فهرس المخطوطات العربية المحفوظة بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط. المجلد الثامن (مجموعة محمد بن الحسن الحجوي)، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الأولى 2009 (537 صفحة)
- <sup>11</sup> قيد الطبع، توجد نسخة إلكترونية له بموقع المكتبة الوطنية (المكتبة الرقمية)
- <sup>12</sup> تاوشيخت (لحسن): المرجع السابق (ص 53-56).