



من رئيس الحكومة

إلى

**السيترات والساوة الوزراء وكتاب التزولة والولادة  
ورؤساء الجماعات المحلية والديرين العاتين والرؤساء الديرين العاتين للمؤسسات  
والمنشآت العمومية ورؤساء الهيئات العمومية**

الموضوع: حول مسار فتح البيانات العمومية وتنفيذ مقتضيات الأمر الحكومي عدد 3 لسنة 2021 المؤرخ في 6 جانفي 2021 المتعلق بالبيانات العمومية المفتوحة.  
الملاحق: - تعريف المفاهيم والمصطلحات  
- منهجية تقييم جودة البيانات المفتوحة مقياس "5 نجوم".

يهدف هذا المنشور إلى توضيح الجوانب التنظيمية والإجرائية والتقنية المتصلة بمسار فتح البيانات العمومية وتفسير أحكام الأمر الحكومي عدد 3 لسنة 2021 المؤرخ في 6 جانفي 2021 والمتعلق بالبيانات العمومية المفتوحة.

**1. الإطار العام لفتح البيانات العمومية**

تمثل مبادرة فتح البيانات العمومية برنامجا وطنيا تتولى وحدة الإدارة الإلكترونية برئاسة الحكومة الاشراف عليه ومتابعة تنسيقه بالتعاون مع مختلف الأطراف المتدخلة. ويرتكز هذا البرنامج على أطر استراتيجية متعددة أهمها إستراتيجية الحكومة الذكية "SmartGov2020" ومبادرة شراكة الحكومة المفتوحة والدراسة التقييمية لمدى جاهزية الجمهورية التونسية لمبادرة لفتح البيانات العمومية ويتضمن جملة من المشاريع على غرار:

- جرد البيانات العمومية،

- نشر البيانات في صيغ مفتوحة على مستوى البوابات المتصلة (وطنية، قطاعية)،

- تعزيز إعادة استعمال البيانات العمومية المفتوحة.

**2. التزامات الهياكل العمومية**

يتعين على الهياكل العمومية الحرص عند تطبيق مقتضيات الأمر الحكومي المذكور بالمرجع أعلاه على ما يلي:

## 1.2. بالنسبة إلى المسؤول عن برنامج البيانات العمومية المفتوحة

### أ. على مستوى التعيين

يجب على كل هيكل عمومي تعيين مسؤول عن برنامج البيانات العمومية المفتوحة بمقتضى مقرر صادر في الغرض، يتضمّن أهم البيانات التي تعرّف بهويته ورتبته وخطته الوظيفية. ويتم توجيه نسخة من قرار التعيين إلى وحدة الإدارة الإلكترونية برئاسة الحكومة مضمّنة بآليات الاتصال الخاصة بهذا المسؤول (الاسم واللقب، الصفة، البريد الإلكتروني، الهاتف). وفي هذا الصدد، يتعيّن الحرص على ألا يقل الصنف الذي ينتمي إليه مسؤول برنامج البيانات العمومية المفتوحة عن '1'. وفي صورة تعذر ذلك، يتمّ تعيين المسؤول من بين الأعوان المنتمين إلى أعلى رتبة لدى الهيكل العمومي المعني.

### ب. على مستوى المهام

يتولى المسؤول عن برنامج البيانات العمومية المفتوحة المهام المنصوص عليها بالفصل 6 من الأمر الحكومي المذكور أعلاه.

ولتوحيد الوسائل المعتمدة لأداء هذه المهام، يتعيّن عليه اعتماد نماذج وأمثلة الخطط والتقارير (خطة العمل السنوية، خطة المتابعة والتقييم) التي قامت وحدة الإدارة الإلكترونية برئاسة الحكومة بإعدادها والمتاحة عبر البوابة الوطنية للبيانات المفتوحة ويمكنه تطويع هذه الوثائق وفقا لأولويات وتوجّهات الهيكل في هذا المجال.

ولتعزيز مسار فتح البيانات على مستوى الهيكل، يدعى مسؤول برنامج البيانات العمومية المفتوحة إلى إرساء لجنة عمل داخلية لتيسير تنفيذ مختلف الأعمال المتصلة بملف البيانات المفتوحة والتنسيق بينها تضمّ ممثلين عن المصالح التابعة للهيكل على غرار المكلف بالنفذ إلى المعلومة ما لم توكل إليه مهام البيانات المفتوحة عملا بمقتضيات الفقرة الأخيرة من الفصل 6 من الأمر المذكور أعلاه وممثل عن مصلحة الشؤون القانونية وممثل عن إدارة الإعلامية وممثل عن الأرشيف.

## 2.2. بالنسبة إلى مسار فتح البيانات العمومية

### أ. على مستوى جرد البيانات العمومية

يتمثّل جرد البيانات العمومية في قائمة مجموعات البيانات التي ينتجها أو يجمعها الهيكل العمومي في إطار قيامه بأنشطته وجميع المعلومات ذات الصلة مثل الإدارة المنتجة للبيانات والمحمل ودورية التحيين ومستوى النفاذ (التصنيف) ومختلف البيانات الوصفية الأخرى. ويمثّل جرد البيانات العمومية مشروعا داخليا يهدف إلى تحديد كل البيانات الراجعة بالنظر إلى الهيكل والتي ينتجها ويديرها سواء كانت قابلة للنشر أم لا.

ويتعيّن على الهيكل في هذا المجال:

– اعتماد المنظومة الإلكترونية الوطنية لجرد البيانات العمومية [pdims.data.gov.tn](http://pdims.data.gov.tn)

المتاحة على أنترانت الإدارة RNIA.

حيث يجب الاتصال بوحدة الإدارة الإلكترونية للحصول على الإعدادات الخاصة به قصد النفاذ إلى هذه المنظومة واستغلالها، إلى جانب التأطير والمرافقة فيما يتعلق باستعمالها.

- القيام بجرد البيانات الراجعة إليه بالنظر ونشره في شكل مفتوح على بوابة البيانات العمومية المفتوحة التي يستعملها مع إعطاء إمكانية للمستعمل لإدراج تعليقاته.

وتضع وحدة الإدارة الإلكترونية على ذمة الهياكل العمومية موقع واب متصل بالمنظومة الإلكترونية للجرد يمكنها من نشر سجلّ البيانات العمومية التي يقع جردها.

- بالنسبة إلى تصنيف البيانات العمومية وفقا لمستوى النفاذ إليها وإتاحتها للعموم، يدعى الهيكل لاعتماد التصنيفات التالية لتنظيم البيانات الخاصة به:

✓ بيانات عمومية: معطيات عمومية يمكن نشرها للعموم لعدم وجود موانع قانونية تحول دون نشرها.

✓ بيانات محمية: البيانات التي لا يمكن مبدئيا نشرها للعموم لوجود إحدى الأسباب القانونية لحجبها حماية لحقوق الأفراد على غرار المعطيات الشخصية والحياة الخاصة والملكية الفكرية والمعطيات المتعلقة بهوية المبلغين عن الفساد والمعطيات التجارية أو ذات الصبغة التنافسية.

✓ بيانات سرية: البيانات التي لا يمكن نشرها باعتبارها بيانات يمكن أن تمس بالأمن العام و/أو الدفاع الوطني.

ب. على مستوى نشر البيانات العمومية المفتوحة

#### ❖ المنصة المعتمدة لنشر البيانات العمومية المفتوحة

يتعين على كل هيكل عمومي اعتماد البوابة الوطنية للبيانات المفتوحة [data.gov.tn](http://data.gov.tn) بدرجة أولى عند نشر مجموعات البيانات الخاصة به ويُدعى إلى التواصل مع وحدة الإدارة الإلكترونية ليتمكن من إنشاء حساب على مستوى الشباك الخلفي للبوابة والحصول على إعدادات النفاذ إليه وإدارته. وفي حال وجود بوابة خصوصية للبيانات المفتوحة على مستوى الهيكل، فإنه يتعين ربط مجموعات البيانات المنشورة بها بالبوابة الوطنية المذكورة آنفا.

وعند اعترام الهيكل العمومي تطوير بوابة خصوصية للبيانات المفتوحة، يتعين عليه مراجعة وحدة الإدارة الإلكترونية في الغرض والأخذ بعين الاعتبار المقتضيات التالية:

- ضمان التخاطب البيني بين البوابة الخصوصية والبوابة الوطنية للبيانات المفتوحة،
- اعتماد الأنموذج الوطني للبيانات الوصفية المتاح على مستوى وحدة الإدارة الإلكترونية،
- التأكد من وجود عدد كبير من مجموعات البيانات العمومية الجاهزة للنشر وذات أهمية وجدوى من حيث إعادة استعمالها،
- توفير الموارد البشرية والمالية اللازمة لوضع وإدارة البوابة وضمان استمراريتها،
- اعتماد الحلول التقنية المتلائمة مع التكنولوجيات المعتمدة على مستوى البوابة الوطنية، ويوصى في هذا الإطار اعتماد البرمجيات مفتوحة المصدر المتاحة في هذا المجال.

#### ❖ الاجراءات المصاحبة لنشر مجموعات البيانات العمومية المفتوحة

- يجب على الهيكل العمومي عند نشر مجموعة البيانات احترام العناصر التالية :
- التقيّد بدورية التحيين المضمّن بجرد البيانات قدر المستطاع،
- حجب المعطيات الشخصية و/أو المحمية مع الإبقاء على كافة البيانات الأخرى،

- الحرص على أن يكون نشر البيانات وتحيينها متواصلا وبصفة مستمرة، ولا يمكن إيقاف نشر البيانات وتحيينها ما لم يتوقف الهيكل عن إنتاج البيانات نفسها.
- ويتم إعلام المستعملين بالتوقف عن إنتاج البيانات عبر البوابة الوطنية للبيانات المفتوحة.
- اعتماد عملية النشر و/أو التحيين الآلي للبيانات في الحالات التي يتم فيها استخراج مجموعات البيانات من نظام معلوماتي.

• الحرص على نشر مجموعات البيانات في شكل واجهة برمجة التطبيقات "Application Programming Interface-API" متى أمكن ذلك.

– يجب نشر مجموعات البيانات في صيغ مفتوحة (csv, xml, Json, rdf,...)، وعند تعذر ذلك يوصى بنشرها في صيغ قابلة للاستغلال (xls, ods,...).  
كما يوصى باعتماد الصيغ المتلائمة مع كل قطاع إن وجدت (مثال: geojson بالنسبة للبيانات الجغرافية، و GTFS بالنسبة إلى بيانات النقل).

– يجب أن تتبع تحيينات مجموعات البيانات المنشورة على بوابات البيانات المفتوحة الجدول الزمني لإنتاجها داخل الهيكل. ويتعين التنصيص على دورية التحيين الواردة ضمن جرد البيانات على مستوى البيانات الوصفية المتصلة بمجموعة البيانات المنشورة.  
يتعين تحديد كل نسخة لمجموعة بيانات مفتوحة يتم نشرها من خلال عنوان معرف الموارد الموحد "Uniform Ressource Identifier-URI". ويتمثل في عنوان وحيد ودائم ومتاح عند النشر يساعد في تحديد وتمييز النسخ (الإصدارات) المختلفة لمجموعة البيانات، مما يتيح للمستعملين تحديد النسخة التي يرغبون في استعمالها أو الرجوع إليها. ولتمييز نسخة ما لمجموعة بيانات، يمكن إضافة مكملات إلى URI الخاص بها لتحديدها. على سبيل المثال:

[https://data.gov.tn/dataset/dataset\\_test/version1](https://data.gov.tn/dataset/dataset_test/version1) ✓

[https://data.gov.tn/dataset/dataset\\_test/version2](https://data.gov.tn/dataset/dataset_test/version2) ✓

### ❖ فيما يتعلق بالبيانات الوصفية "métadonnées" الخاصة بمجموعة البيانات

- تنشر كل مجموعة بيانات مرفقة بعدد من البيانات الوصفية. ويتعين على الهيكل اعتماد المصطلحات المشتركة للبيانات الوصفية التي تتولى وحدة الإدارة الإلكترونية ضبطها.
- ويتعين على الهيكل إعداد المصطلحات المشتركة للبيانات الوصفية باللغتين العربية والفرنسية والحرص على توفيرها باللغة الإنجليزية.
- ينبغي أن يرفق كل نشر لنسخة جديدة من مجموعة البيانات بوثائق توضح التغييرات التي تم إجراؤها منذ النسخة السابقة إن وجدت وذلك على مستوى البيانات الوصفية.
- يمكن للهيكل اعتماد مصطلحات خصوصية لإتمام المصطلحات المشتركة وتوفير بيانات وصفية تكميلية، شرط إطلاع وحدة الإدارة الإلكترونية على ذلك.
- عند وجود بوابة خصوصية للبيانات المفتوحة للهيكل، يمكن في بعض الحالات أن تعوض المصطلحات الخصوصية للمصطلحات المشتركة. إلا أنه يشترط وجود تطابق مباشر مع الخصائص الإلزامية للمصطلحات المشتركة لتيسير التخاطب البيني وتحديدًا فهرسة مجموعات البيانات الخاصة بالهيكل على مستوى البوابة الوطنية.

## ❖ بالنسبة إلى ترخيص البيانات العمومية المفتوحة

– يجب نشر كل مجموعة بيانات مرفقة بترخيص لإعادة الاستعمال. ويتعين في الخصوص اعتماد الترخيص الوطني للبيانات العمومية المفتوحة بدرجة أولى والمتاح عبر البوابة الوطنية للبيانات المفتوحة.

ويتمثل ترخيص البيانات العمومية المفتوحة في وثيقة متصلة بمجموعات البيانات العمومية التي تم نشرها تحدّد ضوابط إتاحتها واستعمالها.

– يراعي ترخيص البيانات العمومية المفتوحة الخصائص التالية :

- عدم قابلية التراجع في إتاحة حق إعادة استعمال البيانات،
  - إمكانية استعمال البيانات لغايات تجارية وغير تجارية،
  - ضرورة تنصيب المستعملين على منتج البيانات وتاريخ البيانات المستعملة.
- يمكن للهيكل، في حال وجود خصوصية تتعلق ببياناته، اعتماد أحد نماذج التراخيص الموصى بها والتي يوفرها الشباك الخلفي للبوابة الوطنية للبيانات المفتوحة كالتالي:

- الترخيص التونسي المفتوح لقطاع الصناعة والطاقة،
- ترخيص المشاع الإبداعي بالنسبة،
- ترخيص المشاع الإبداعي بالمثل،
- ترخيص قاعدة البيانات المفتوحة،
- ترخيص وتخصيص المجال العام.

## ❖ بالنسبة إلى جودة البيانات العمومية المفتوحة

– يتعين على الهيكل ضمان حدّ أدنى لجودة البيانات المفتوحة من خلال الأخذ بعين الاعتبار للعناصر التالية عند نشر البيانات:

- توفير مجموعات البيانات في شكل بيانات مهيكلة واعتماد تنسيقات موحّدة لضمان تكاملها مع بيانات أخرى وتسهيل إعادة استعمالها،
- توفير مجموعات البيانات في صيغ مفتوحة وتفادي الصيغ التجارية والمملوكة،
- استعمال معرّف الموارد الموحد "Uniform Resource Identifier-URI" للدلالة عن البيانات بشكل دائم بهدف تمكين المستعملين من متابعة تطور البيانات،
- استخراج البيانات من المحمل الرقمي الأصلي الخاص بها إن وجد (مثال منظومة معلوماتية، قاعدة بيانات،...).

– يدعى الهيكل إلى اعتماد منهجية لتقييم جودة مجموعات البيانات التي يتم نشرها والتي تركز على تقييم يعتمد خمس مستويات لقياس ترابط البيانات وإمكانية استغلالها وتُعرف بمقياس "5 نجوم" كما هو مبين بالملحق عدد 2 المصاحب لهذا المنشور.

– يدعى الهيكل للعمل على إعداد وترتيب مجموعات البيانات الخاصة به بشكل يستجيب لمستوى معين من الدقة والشمولية.

وللغرض يمكن العمل على تحسين جودة مجموعات البيانات وفقا للمعايير التالية:

- بيانات دقيقة وتامة: نشر البيانات في صيغتها الخام (لم يتم تحويلها أو معالجتها)،
  - بيانات أصلية: مجموعة البيانات يجب أن تكون بيانات المصدر الأول،
  - الوضوح والأهمية: مجموعة البيانات تغطي البيانات الموجودة بوضوح وذات معنى،
  - محيطة: ضمان التحديثات الآنية للبيانات لتحسين دقتها واتساقها مع التطورات الحالية،
  - سهولة الوصول: سهولة النفاذ إلى البيانات سواء بالوسائل المادية أو الإلكترونية.
  - التوثيق: ضمان وجود وثائق دقيقة وشاملة لمجموعة البيانات توضح التفاصيل المتصلة بتجميعها وعلاقتها بالبيانات الأخرى وتطورها.
- يتعين نشر مجموعات البيانات في أعلى مستويات الجودة التي تتوفر بها لتعزيز إعادة استعمالها ومعالجتها بصورة آلية.
- يلتزم الهيكل بنشر البيانات في مستوى التفصيل الذي يمتلكها فيه. ويمكنه نشرها في مستوى تفصيل أعلى مع مراعاة مقتضيات الحجب التي يفرضها التشريع الجاري به العمل.
- يتعين على الهيكل استعمال التسميات المشتركة (nomenclatures communes) التي يعتمدها المعهد الوطني للإحصاء بهدف تيسير تقاطع (croisement) مجموعات البيانات.
- يتم نشر التسميات الوطنية والمشاركة الموجودة في صيغة بيانات مفتوحة على البوابة الوطنية للبيانات المفتوحة لتيسير اعتمادها من قبل مختلف الهياكل.
- ت. على مستوى تعزيز إعادة استعمال البيانات المفتوحة والتفاعل مع المستعملين
- يتعين على الهيكل اعتماد آليات المشاركة التي توفرها البوابة الوطنية أو البوابة القطاعية إن وجدت لتحسين التواصل والتفاعل مع طلبات المستعملين حول البيانات المتاحة من خلال:
- إدارة ومعالجة طلبات فتح البيانات الموجهة إليه وفقا لمدى إمكانية إتاحة هذه البيانات في أجل معقول. ويدعى الهيكل الذي ينشر بياناته عبر البوابة الوطنية للبيانات المفتوحة إلى اعتماد خيارات الرد<sup>1</sup> التي يوفرها الشباك الخلفي للبوابة لمعالجة هذه المطالب،
  - حل الاخلالات المتعلقة بالنفاذ إلى مجموعات البيانات المنشورة والراجعة إليه بالنظر ومعالجتها في أجل لا يتجاوز 48 ساعة،
  - التفاعل مع التعليقات حول مجموعات البيانات المفتوحة الراجعة إليه بالنظر ومعالجتها.
3. الإجراءات المصاحبة لتكريس مبادرة البيانات العمومية المفتوحة
- يتعين على الهياكل العمومية اتخاذ الإجراءات المصاحبة التالية لإرساء مبادرة فتح البيانات العمومية وتعزيزها:

<<

<sup>1</sup> الخيارات التي يتيحها الشباك الخلفي للبوابة الوطنية للبيانات المفتوحة للرد على مطالب فتح البيانات:

- البيانات غير موجودة على مستوى الهيكل،
- البيانات موجودة ولكن لا يمكن نشرها في صيغة مفتوحة،
- البيانات موجودة وهي بصدد الفتح،
- البيانات موجودة ومنشورة في صيغة مفتوحة.

## 1. التكوين والتحسيس

– يتعين على الهيكل تكوين أعرانه في مجال البيانات المفتوحة سواء من خلال توليه تنظيم دورات تكوينية أو من خلال تمكينهم من المشاركة في مختلف دورات التكوين التي توفرها مؤسسات التكوين العمومية.

– يجب أن تتضمن خطة العمل السنوية لأنشطة الهيكل في مجال البيانات العمومية المفتوحة برنامج التكوين في مجال فتح البيانات للسنة الموالية.

– يتعين على الهيكل إدراج البيانات المفتوحة ضمن مخططات التكوين السنوية الخاصة به.

– يدعى الهيكل لتنظيم ورش تحسيسية حول البيانات العمومية المفتوحة.

## 2. رصد الاعتمادات الضرورية

– رصد الاعتمادات الضرورية لبرنامج فتح البيانات العمومية. ويشمل ذلك الاعتمادات التي سيتم رصدها لتنفيذ الأنشطة المتصلة بالبرنامج والمدرجة بخطة العمل السنوية لتيسير مهام المسؤول عن برنامج البيانات العمومية المفتوحة.

## 3. جرد وتصنيف البيانات العمومية

– استكمال مشروع جرد البيانات العمومية على مستوى الهيكل بما من شأنه أن يساهم في تحديد البيانات الأكثر جاهزية لفتحها.

## 4. اعتماد خريطة طريق لحوكمة البيانات العمومية

– يتعين على الهيكل العمل على تعزيز حوكمة البيانات التي يمتلكها من خلال وضع خطة داخلية لتحسين إدارة بياناته وحوكمتها وتنظيمها ورقمنتها.

ونظرا لما يكتسبه الموضوع من أهمية، فإنه يتعين على السيدات والسادة الوزراء وكتّاب الدولة والولاية ورؤساء الجماعات المحلية والمديرين العامين والرؤساء المديرين العامين للمؤسسات والمنشآت العمومية ورؤساء الهيئات العمومية إيلاء العناية اللازمة لهذا المنشور واتخاذ التدابير اللازمة لتطبيق ما جاء به بكل دقة.

رئيس الحكومة

الحساني  
أحمد الحشاني

21 فيفري 2024

## الملاحق

### ملحق عدد 1: تعريف المفاهيم والمصطلحات

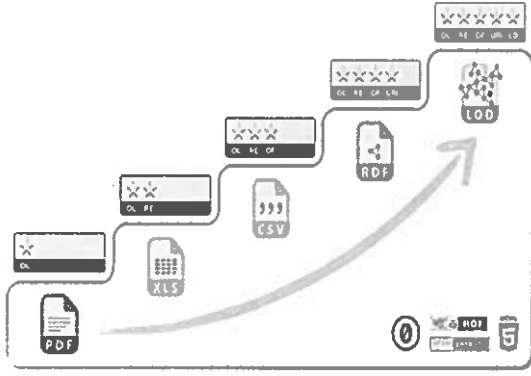
المصطلح	التعريف والخصائص
بيانات عمومية مفتوحة*	البيانات العمومية المتاحة للعموم والتي يمكن إعادة استعمالها لتوفرها في صيغة مفتوحة وبصورة مقروءة آليا وغير الخاضعة لقيود متعلقة بحقوق الغير في حماية حياته الخاصة ومعطياته الشخصية وملكيته الفكرية والحقوق الأخرى المشمولة بحماية قانونية.
مجموعة البيانات*	مجموعة من عناصر البيانات المرتبطة ببعضها البعض ويتم النفاذ إليها بشكل فردي أو جماعي ويمكن تداولها كوحدة.
مبدأ الفتح*	الأصل هو فتح البيانات العمومية دون قيد أو شرط للعموم مع مراعاة الحالات المستثناة قانونا.
بوابة البيانات العمومية المفتوحة*	منصة على شبكة الإنترنت تجمع البيانات المفتوحة التي تنشرها الهياكل العمومية والتي يمكن للعموم النفاذ إليها دون قيود.
صيغة مفتوحة* "Format ouvert"	صيغة بيانات مهيكلة ومقروءة آليا وقابلة للتشغيل البيئي يمكن استعمالها دون قيود على النفاذ أو إعادة الاستعمال.
البيانات الوصفية* "Métadonnées"	المعلومات المرتبطة بمجموعة بيانات لوصفها والتعريف بها. حيث تضبط بعض خصائص مجموعة البيانات على غرار منتج البيانات، محمل البيانات، تاريخ إعداد أو جمع البيانات، دورية تحيين البيانات وغيرها من المعلومات التعريفية المتصلة بها. وتعرف البيانات الوصفية على أنها بيانات البيانات أو بطاقة هوية مجموعة البيانات.
واجهة برمجة التطبيقات* "Application Programming Interface API"	واجهة البرنامج التي تسمح بالنفاذ الآلي إلى المحتوى. وهي واجهة يمكن أن يستخدمها تطبيق أو نظام حاسوب للوصول إلى مجموعة من الوظائف أو البرامج التابعة لنفس الجهة أو لجهة خارجية.
معرف الموارد الموحد* "Uniform Resource Identifier URI"	عنوان فريد يستخدم لتحديد المحتوى على الشبكة، وتستجيب هيكلته لمعايير الانترنت التي وضعتها شبكة الانترنت العالمية. يتيح هذا المعرف تحديد المورد بشكل دائم، حتى في صورة نقل هذا المورد أو حذفه.



<p>هي مجموعة شاملة ومنسقة من الفئات المنفصلة المتبادلة والموصوفة بشكل جيد، وغالبا ما يتم تقديمها بشكل هرمي ينعكس بواسطة رموز رقمية أو أبجدية مخصصة وتستعمل لتوحيد المفاهيم وتجميع البيانات.</p>	<p>التسميات* "Nomenclatures"</p>
<p>مجموعة من التراخيص التي تضبط شروط إعادة استعمال الأعمال وتوزيعها. علما أن هذه التراخيص يمكن أن تنطبق على أنواع مختلفة من الأعمال، بما في ذلك البيانات، حيث يمكن استخدام إحدى النسخ المتاحة لهذه التراخيص في مجال البيانات المفتوحة. ويحبذ اعتماد إحدى النسختين من هذه التراخيص أدناه في مجال البيانات المفتوحة.</p>	<p>تراخيص المشاع الإبداعي Licences Creative Commons « CC » (<a href="http://creativecommons.org">creativecommons.org</a>)</p>
<p>يتيح هذا النوع من التراخيص إمكانية استعمال العمل (أي البيانات) بحرية شرط أن يُنسب إلى المؤلف بذكر اسمه مع التأكيد على أن هذا لا يفترض موافقة المؤلف على استخدام أعماله.</p>	<p>ترخيص المشاع الإبداعي <u>بالنسبة</u> "Licence Creative Commons-Paternité: CC-BY" (<a href="http://creativecommons.org">creativecommons.org</a>)</p>
<p>ينطبق هذا الترخيص في صورة الرغبة في مشاركة، ليس فقط البيانات المشتقة بشكل متماثل، ولكن أيضا الأعمال المنتجة من هذه البيانات. ويتم اعتماد نفس الترخيص الذي تم على أساسه نشر العمل الأصلي وذلك شرط نسبه إلى المؤلف بذكر اسمه.</p>	<p>ترخيص المشاع الإبداعي <u>بالمثل</u> "Licence Creative Commons -Share-Alike : CC-BY-SA" (<a href="http://creativecommons.org">creativecommons.org</a>)</p>
<p>هو ترخيص من نوع "copyleft" يُتيح إمكانية النسخ والتعديل والاستخدام التجاري في ظل ثلاثة شروط: ذكر المصدر، إعادة توزيع التعديلات في ظروف مشاركة متماثلة، الاحتفاظ بقاعدة البيانات التي أعيد توزيعها مفتوحة تقنيا سواء تم تعديلها أم لا. هذا الترخيص لا يغطي سوى قواعد البيانات.</p>	<p>ترخيص <u>قاعدة</u> البيانات المفتوحة "Open Data base Licence: ODb1" (<a href="http://opendatacommons.org">opendatacommons.org</a>)</p>
<p>هو ترخيص يهدف إلى إتاحة إمكانية مشاركة الأعمال والمؤلفات ومن بينها البيانات وتعديلها واستخدامها بحرية لأي غرض ودون أي قيود. ويستعمل هذا الترخيص في فتح قواعد البيانات أو محتوياتها (البيانات)، بشكل جماعي "معا" أو بشكل فردي.</p>	<p>ترخيص وتخصيص <u>المجال العام</u> "Public Domain Dedication and License: PDDL" (<a href="http://opendatacommons.org">opendatacommons.org</a>)</p>

(\* المصدر: الأمر الحكومي عدد 3 لسنة 2021 المؤرخ في 6 جانفي 2021 المتعلق بالبيانات العمومية المفتوحة.

## ملحق عدد 2: منهجية تقييم جودة البيانات المفتوحة مقياس "5 نجوم"



لقياس مستويات انفتاح البيانات من وجهة نظر فنية وقانونية، يتم اللجوء إلى مقياس " 5 نجوم" للخبير "Tim Berners-Lee" المخترع الرئيسي للويب والبيانات المرتبطة "LinkedData".

ويرتكز هذا المقياس على تقييم يعتمد 5 مستويات لقياس ترابط البيانات وإمكانية استغلالها كالتالي:

- ✓ **النجمة الأولى:** تُمنح لجميع البيانات التي يمكن اعتبارها مفتوحة، أي تلك التي يتوفر محتواها بموجب ترخيص مفتوح وفي أي صيغة كانت، مثل ملف JPEG أو PDF. وتجدر الإشارة أنه من الصعب إعادة استعمال البيانات في هذه الصيغة.
- ✓ **النجمة الثانية:** تُمنح للبيانات القابلة لإعادة الاستعمال بسهولة، ولكن تُنشر البيانات في صيغة مغلقة أو تخضع لقيود متعلقة بالملكية أو الاحتكار مثل XLS.
- ✓ **النجمة الثالثة:** تتم إتاحة البيانات بتنسيق منظم وقابل للقراءة آلياً ولا يقتصر على برمجية معينة. مثال صيغ CSV وJSON وXML.
- ويُفضل استخدام صيغة CSV لمشاركة البيانات المفتوحة نظراً لسهولة فهمها، وقابليتها لإعادة الاستعمال وقابليتها للقراءة آلياً.
- ✓ **النجمة الرابعة:** تتطلب إنشاء واستخدام معرف الموارد الموحد "Uniform Resource Identifier-URI" لجميع البيانات، سواء كانت مادية أو رقمية.
- والشكل المفضل في هذا المستوى من الانفتاح هو RDF.
- ✓ **النجمة الخامسة:** يتعلّق بمفهوم ربط البيانات مع بعضها البعض لإضافة سياق، وهذا هو مفهوم البيانات المفتوحة المتصلة.