

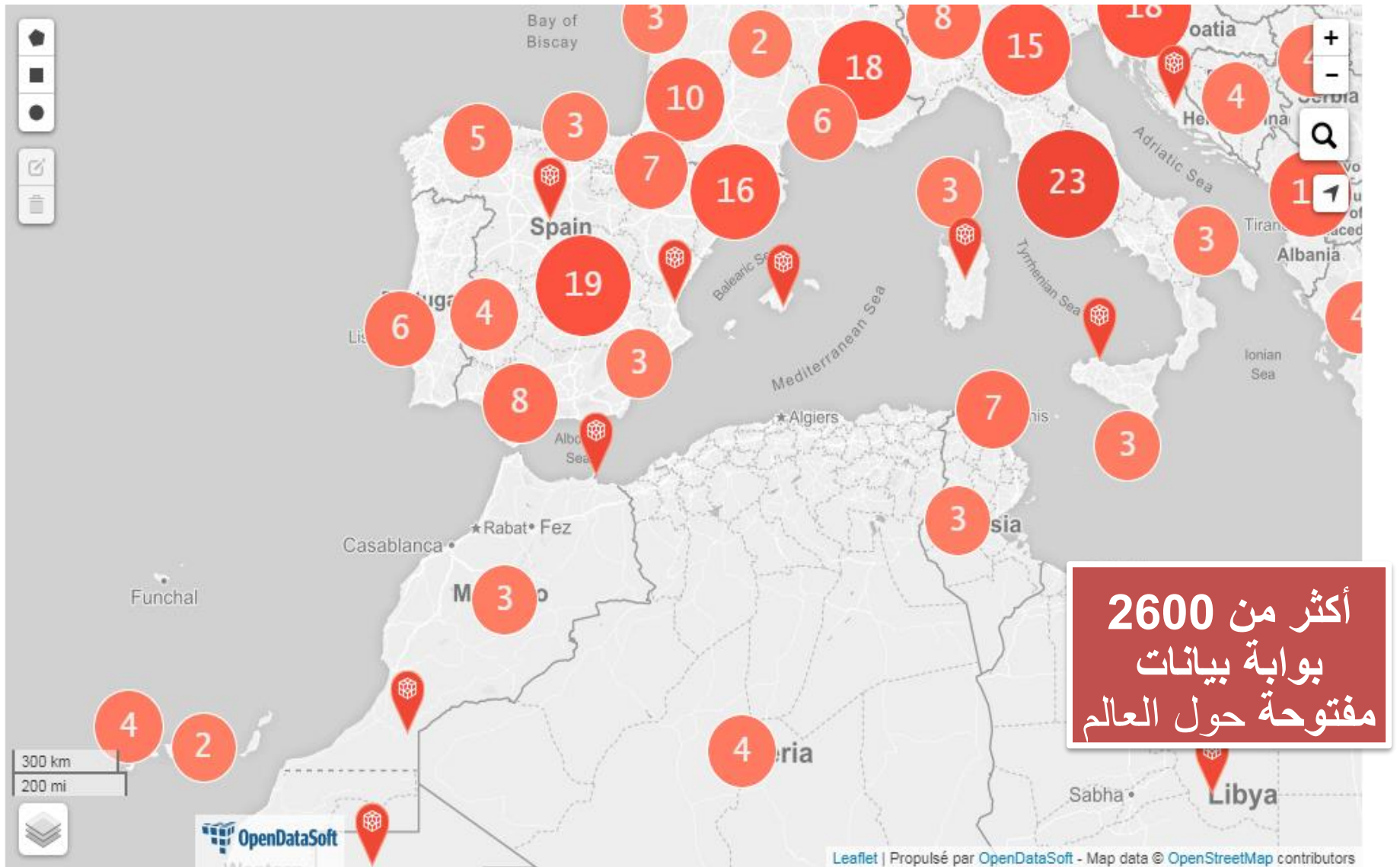


# المحور 1 : منصات البيانات المفتوحة وجودة مجموعات البيانات

# أهداف المحور 1

- معرفة الخيارات التكنولوجية والتقنية المختلفة للبيانات المفتوحة
- فهم ميزات ووظائف منصات البيانات المفتوحة
- تقديم البوابة الوطنية للبيانات المفتوحة

# قائمة بوابات البيانات المفتوحة حول العالم



# منصات البيانات المفتوحة الموجودة - بعض الأمثلة



تدعمها مؤسسة المعرفة المفتوحة

رخصة الحكومة المفتوحة OGL

## الميزات الرئيسية :

- ✓ فهرس بيانات
- ✓ مفتوح المصدر
- ✓ تصميم نمائطي (modular)
- ✓ واجهة برمجة التطبيقات "API" بسيطة وآليات بحث متطورة
- ✓ تعدد أدوات الاتصال والنشر المجتمعية؛

## أهم الوظائف :

- ✓ نشر وإدارة البيانات والبيانات الوصفية
- ✓ تعدد آليات العرض والبحث والفهرسة
- ✓ توحيد البيانات الخاصة بك مع بيانات الهياكل الأخرى
- ✓ توفير أدوات للأرشفة وإدارة الإصدارات
- ✓ توفير واجهة برمجة تطبيقات متطورة للمبرمجين

**الاستعمال:** نيجيريا ، البرازيل ، الولايات المتحدة ، المملكة المتحدة ، كندا



<https://demo.ckan.org>

## Downloads & Resources

	Comma Separated Values File <small>2770 views</small>
	Link is ok <small>☆☆☆☆☆ Openness score</small>
	RDF File <small>160 views</small>
	Link is ok <small>☆☆☆☆☆ Openness score</small>
	JSON File <small>159 views</small>
	Link is ok <small>☆☆☆☆☆ Openness score</small>
	XML File <small>371 views</small>
	Link is ok <small>☆☆☆☆☆ Openness score</small>

## Données de recherche

Par exemple environnement



Mots-clés populaires

test

economy

data testing

# منصات البيانات المفتوحة الموجودة - بعض الأمثلة

## الميزات الرئيسية :

- ✓ فهرس بيانات data catalog
- ✓ مفتوح المصدر ، متوافق مع CKAN
- ✓ تصميم نمائطي Modular ويعتمد على « drupal »
- ✓ مجتمع هام من المبرمجين



Content Types	▼
Topics	▲
State (1191)	
Health (221)	
Community (55)	
Hospital (42)	
Quality (42)	
Medicare (27)	
National (19)	
Inpatient (12)	
Tags	▼
Format	▼
Publisher	▼
License	▼

## أهم الوظائف :

- ✓ نشر وتخزين وإدارة البيانات والبيانات الوصفية
- ✓ واجهة برمجة التطبيقات للفهرس تركز على

CKAN

**الاستعمال:** كولونيا (ألمانيا) ، كاليفورنيا ، المملكة العربية السعودية



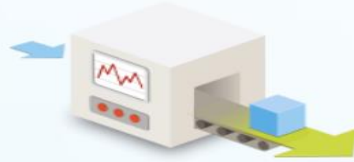
<https://github.com/GetDKAN/dka>

# منصات البيانات المفتوحة الموجودة - بعض الأمثلة



## الميزات الرئيسية :

- ✓ البيانات كخدمة Daas
- ✓ منصة من نوع "SaaS" يتم إيوؤها في cloud
- ✓ Rich interface and developed API
- ✓ منصة مسجلة الملكية، تجارية



### Prepare data

- Collect from any source
- Read every kind of formats
- Understand all data types
- Make datasets findable & reusable



### Reuse data

- Full-featured secured API
- Standard access formats
- Interactive & shareable visualization
- Web extensions & open source



### Scale services

- Big data technologies
- 100% cloud-based
- API factory
- Monitoring

OpenDataSoft  
Les chiffres

100+  
Clients

14  
Pays

9,000+  
Jeux de Données Publics

الاستعمال : باريس ، وزارة الصحة (البرتغال) ،  
مدينة كاري (الولايات المتحدة الأمريكية)



<https://www.opendatasoft.fr/>

# منصات البيانات المفتوحة الموجودة - بعض الأمثلة

## الميزات الرئيسية :

- ✓ البيانات كخدمة Daas
- ✓ منصة من نوع "SaaS" يتم إيوؤها في cloud
- ✓ منصة مسجلة الملكية، تجارية



## أهم الوظائف :

- ✓ توفير واجهة برمجة التطبيقات، فهرس وأدوات معالجة البيانات.
- ✓ السماح للمستخدمين بإنشاء وتسجيل وسائل عرض مبتكرة للبيانات بناءً على البيانات المنشورة
- ✓ إدارة مرنة للبيانات الوصفية
- ✓ توحيد البيانات مع بيانات المنظمات الأخرى
- ✓ دعم المبرمجين

### View Types

- Datasets
- Charts
- Maps
- Calendars
- Filtered Views
- External Datasets
- Files and Documents
- Forms
- APIs

الاستعمال : كينيا ، U.S. Medicare ، مدينة لوس أنجلوس ، «Global Island Partnership»



<https://opendata.socrata.com/>



# منصات البيانات المفتوحة الموجودة - بعض الأمثلة

## الميزات الرئيسية :

- ✓ منصة من نوع البرمجيات كخدمة "SaaS" يتم إيواؤها في السحاب
- ✓ منصة مسجلة الملكية، تجارية
- ✓ تركز على تقنيات البيانات المرتبطة ومصممة لتوفير الامتثال الكامل لنموذج البيانات المفتوحة ذو الـ 5 نجوم.



## أهم الوظائف :

- ✓ اكتشاف واستخراج البيانات (البحث ، التصفية ، العرض،...)
- ✓ إدارة البيانات ونشرها
- ✓ إمكانيات نفاذ مثلى للمبرمجين

PublishMyData: World-class tools, whether you're a data publisher, consumer or app developer.

The screenshot displays six circular icons representing different tools:

- Combine**: Use the data cart to tailor custom downloads combining data from anywhere on the site.
- Collaborate**: Share data inside and outside the organisation with built-in team workflows for data publishing and review.
- Contextualise**: Linked data lets you zoom between precise detail and the big picture with context-aware charting.
- Connect**: Automatically-created APIs make your data re-usable by the world.
- Locate**: Out-of-the-box understanding of UK administrative geography puts your data on the map.
- Curate**: Programmable authoring pipelines make uploading new data effortless and repeatable.



<http://www.swirrl.com/>

# مقارنة بين عدد من منصات البيانات المفتوحة

Table 1: Summary of Platform Features

FEATURES	CKAN	DKAN	SOCRATA	PUBLISH MY DATA	INFO WKBENCH	ENIGMA	JUNAR	ODS	CALLIM	DATATK	SMWIKI
DATA, METADATA & FILE FORMAT STANDARDS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SEARCH & INDEXING	●	●	●	●	X	●	●	●	X	●	●
SOCIAL MEDIA, SHARING & COLLABORATION	●	●	●	●	●	X	●	●	●	X	●
PUBLISHING WORKFLOW	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HARVESTING, FEDERATION & CATALOGUE	●	●	●	●	X	X	●	●	●	X	●
DATA ANALYSIS	●	●	●	X	●	●	●	●	X	●	X
VISUALISATION	●	●	●	X	●	X	●	●	X	X	●
PERSONALISATION	●	●	●	●	●	X	●	●	●	●	●
CUSTOMISATION	●	●	●	●	●	NA	●	●	●	●	●
LICENSING FOR DATASET	●	●	●	●	X	X	X	●	X	X	●
ACCESSIBILITY	●	●	●	●	●	NA	●	●	●	●	●
EXTENSIBILITY	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TECHNICAL ENVIRONMENT	Python	PHP, Drupal CMS	Scala	Ruby on rails	Java & Web apps	NA	Java & Python	NA	Java	PHP	PHP
OTHERS	Good manual Simple to use	Easy to use platform	Tracking & Measure of performance	Flexible, cloud-based, easy to use	R stat, support transparency, linked data	Reliable, scalable, large OD Analyses	Track & measures user impact on OD	Remote web services; easy deployment	Guides, videos, tutorial. Linked data	Deal with fraud, aids transparency	None

# الوظائف الموصى بها لمنصة البيانات المفتوحة ( 2/1 )

الوظائف العامة	تفاصيل
الهيكل المسؤول	يجب أن يوفر موقع البوابة معلومات حول الهيكل الذي يتولى إيواء البوابة، ونموذج الحوكمة، والإطار المؤسسي الذي يوفر البيانات
نظام إدارة البيانات	يجب أن يوفر موقع البوابة معلومات عن نظام إدارة البيانات المستخدم
اللغة	عند الاقتضاء، يجب أن تكون المنصة قادرة على دمج إدارة عدة لغات
المجانية والنفاز للبيانات	يتعين أن تضمن البوابة النفاذ الحر للبيانات؛ مجاناً وبدون تسجيل مسبق
التوثيق	وضع على ذمة المستعملين الوثائق الفنية والوظيفية المتعلقة بكيفية استخدام البوابة
الأسئلة المتداولة	تقديم إجابات على الأسئلة الأساسية الممكن تداولها

## الوظائف الموصى بها لمنصة البيانات المفتوحة ( 2/2 )

الوظائف العامة	تفاصيل
عدد مجموعات البيانات	يجب أن يشير موقع البوابة إلى عدد مجموعات البيانات التي يتضمنها
عدد الاستعمالات	يجب أن تكون البوابة قادرة على ضبط وتحديد استعمالات البيانات
محرك البحث	إمكانية البحث وتصفية مجموعات البيانات بسهولة
واجهة برمجة التطبيقات	يجب أن تكون البوابة قادرة على توفير واجهة برمجة التطبيقات لتسهيل إعادة استخدام البيانات المعروضة
حساب المستخدم	يتعين أن تتيح البوابة للمستخدم إمكانية إنشاء حساب مستخدم بسهولة
التعليقات	إمكانية وضع ملاحظات وتعليقات حول البيانات من قبل المستخدمين المسجلين
نموذج طلب البيانات	القدرة على تقديم طلب للحصول على مجموعة بيانات من مؤسسة أو إدارة أو منظمة وترك هذا الطلب متاحا للجميع

# جودة مجموعات البيانات

مدى استجابة البيانات للاحتياجات الحالية والمحتملة للمستخدمين	الاهمية
تقليل خطر وجود الأخطاء في البيانات /التأكد من خلو مجموعات البيانات من الأخطاء	الدقة والموثوقية
ماهي الفترة الفاصلة بين نشر البيانات والظاهرة التي تقيسها؟ وهل تتوافق دورية التحيين مع الرزنامة الزمنية المبرمجة لتحديث البيانات؟	محية وفي الوقت المناسب
هل يمكن للمستخدمين الوصول إلى البيانات بسهولة، وهل تتيح البيانات الوصفية فهم مجموعة البيانات بطريقة واضحة؟	الإتاحة والوضوح
هل يمكن مقارنة البيانات مع مرور الوقت أو جغرافيا؟	المقارنة
هل تتوافق البيانات مع التعريفات والمنهجيات المعتمدة؟	التناسق والترابط

# الوظائف الرئيسية

- تخزين مجموعات البيانات والبيانات الوصفية المرتبطة بها؛
- آليات متنوعة لعرض وتصوير البيانات؛

مستودع للبيانات  
الخام

- النفاذ لفهرس مجموعات البيانات وإجراء طلبات حول هذه البيانات

محرك استجواب  
API

- يمكن لكل مبرمج أن يضع على المنصة التطبيقات التي طورها انطلاقاً من البيانات المنشورة ؛

فهرس تطبيقات

- تتيح البوابة للمستعمل آليات مشاركة لمناقشة مواضيع متعددة أو إرسال مقترحات أو طلب مجموعات البيانات (نموذج طلب البيانات، إبداء الرأي أو الأسئلة المتداولة،...)

فضاء للمشاركة

## المحور 2: رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة

## أهم أهداف المحور 2

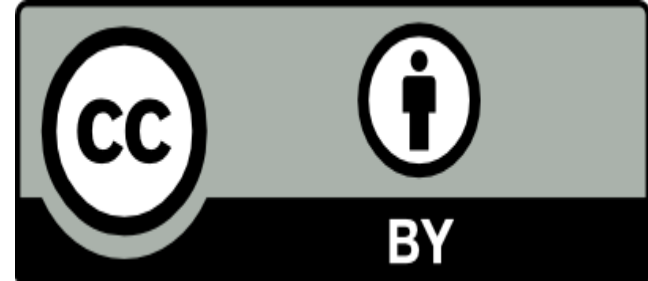
- تحديد مفهوم وأهمية رخصة إعادة الاستعمال في إطار مبادرة فتح البيانات؛
- معرفة مختلف أنواع رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة.



# رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة



حقوق النشر / حق المؤلف  
جميع الحقوق محفوظة



رخصة  
إذن أو إجازة يمنحه صاحب الحقوق لطرف آخر

# رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة

الرخص المفتوحة: تحدّد بوضوح شروط استخدام البيانات

## القيود المحتملة:

- نسب البيانات الأصلية
- منع الاستعمال التجاري
- مشاركة نفس شروط الاستخدام

## الإجازات الممكنة:

- قراءة البيانات
- نسخها و إعادة توزيعها
- تعديلها وإعادة استخدامها
- خلطها مع بيانات أخرى

## رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة

- رخص مقيسة «standard» مصممة لتوفير شروط استخدام متجانسة ومقبولة على أوسع نطاق، على غرار:
  - رخصة " Creative Commons " وبالتحديد رخصة "CC0" ورخصة "CC-By"؛
  - رخصة قاعدة البيانات المفتوحة " ODb1 " .
- رخصة CC0 هي أساسا وضع هذه البيانات في المجال العام public domain.
- رخص خاصة على غرار تلك التي تعتمد على المملكة المتحدة أو البنك الدولي أو فرنسا؛
- تقدم الرخص المقيسة مزايا عديدة مقارنة بالرخص الخاصة: اعتمادها من طرف عدد هام من المستخدمين، تعزيز قابلية التشغيل البيئي، وسهولة مطابقتها

# رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة : دلالات رخص CC

التعديل او إنتاج عمل مشتق منه	الإستخدام التجاري	يجب ذكر اسم المؤلف	اسم الرخصة
✓	✓	✓	النسبة CC - BY 
بشرط ان يكون العمل المشتق بنفس هذه الرخصة ✓	✓	✓	النسبة - الترخيص بالمثل CC - BY - SA  
✗	✓	✓	النسبة - بلا اشتقاق CC - BY - ND  
✓	✗	✓	النسبة - غير التجاري CC - BY - NC  
بشرط ان يكون العمل المشتق بنفس هذه الرخصة ✓	✗	✓	النسبة - غير التجاري - الترخيص بالمثل CC-BY-NC-SA   
✗	✗	✓	النسبة-غير التجاري-بلا اشتقاق CC-BY-NC-ND   

# رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة : رخص خاصة بقواعد البيانات

## رخصة قاعدة البيانات المفتوحة " ODbI "

- تندرج هذه الرخصة في إطار مشروع "opendatacommons.org" لمؤسسة المعرفة المفتوحة "Open Knowledge Foundation"،
- تتيح هذه الرخصة للعموم استغلال قواعد البيانات بصورة مجانية، تجارية أو غير ذلك شريطة ذكر كل استخدام ناتج عن هذه البيانات،
- أمثلة عن الاستعمالات : وقع اعتماد رخصة قاعدة البيانات المفتوحة



"ODbI" في مشروع خريطة الشوارع المفتوحة

"OpenStreetMap"



**You are free to:**

- copy, publish, distribute and transmit the Information;
- adapt the Information;
- exploit the Information commercially and non-commercially for example, by combining it with other Information, or by including it in your own product or application.

**You must (where you do any of the above):**

acknowledge the source of the Information in your product or application by including or linking to any attribution statement specified by the Information Provider(s) and, where possible, provide a link to this licence;

If the Information Provider does not provide a specific attribution statement, you must use the following:

*Contains public sector information licensed under the Open Government Licence v3.0.*

If you are using Information from several Information Providers and listing multiple attributions is not practical in your product or application, you may include a URI or hyperlink to a resource that contains the required attribution statements.

These are important conditions of this licence and if you fail to comply with them the rights granted to you under this licence, or any similar licence granted by the Licensor, will end automatically

# رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة (الرخصة المفتوحة في تونس)

## الفصل 3 : أشكال إعادة الاستعمال

مستعمل البيانات له الحرية في :

- إعادة إنتاج البيانات أو المعلومات ونسخها ونشرها ونقلها،
- نشر وإعادة توزيع البيانات أو المعلومات،
- التكيف والتعديل والاستخراج والتحويل انطلاقا من البيانات أو المعلومات خاصة لإنشاء معلومات مشتقة،
- استغلال البيانات أو المعلومات لأغراض تجارية ، على سبيل المثال عن طريق ضمها مع بيانات أو معلومات أخرى ، أو تضمينها في منتج أو تطبيقه خاصة.

## الفصل 4 : شروط إعادة الاستخدام

- إعادة الاستعمال لا يمكن أن تتم بشكل صحيح دون الإشارة المسبقة إلى أصل البيانات أو المعلومات ومصدرها (على الأقل اسم "منتج البيانات") وتاريخ آخر تحديث لها.
- الإشارة إلى الأصل قد يأخذ شكل إشارة إلى رابط (URL) الذي يشير إلى البيانات أو المعلومات ويضمن إشارة واضحة وفعالة لمصدره
- الإشارة إلى الأصل لا يعطي الطابع الرسمي لإعادة الاستعمال. هذه الإشارة لا ينبغي لها كذلك أن تشير إلى أي اعتراف أو تأييد من "منتج البيانات" أو من أي هيكل عمومي آخر لـ"مستعمل البيانات" أو لإعادة الاستعمال التي قام بها.

# رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة (الرخصة المفتوحة في فرنسا)



## **Le « Réutilisateur » est libre de réutiliser l' « Information » :**

- de la reproduire, la copier,
- de l'adapter, la modifier, l'extraire et la transformer, pour créer des « Informations dérivées », des produits ou des services,
- de la communiquer, la diffuser, la redistribuer, la publier et la transmettre,
- de l'exploiter à titre commercial, par exemple en la combinant avec d'autres informations, ou en l'incluant dans son propre produit ou application.

## **Sous réserve de :**

- mentionner la paternité de l' « Information » : sa source (au moins le nom du « Concédant ») et la date de dernière mise à jour de l' « Information » réutilisée.

Le « Réutilisateur » peut notamment s'acquitter de cette condition en renvoyant, par un lien hypertexte, vers la source de « l'Information » et assurant une mention effective de sa paternité.

Par exemple : « Ministère de xxx - Données originales téléchargées sur <http://www.data.gouv.fr/fr/datasets/xxx/>, mise à jour du 14 février 2017 ».

Cette mention de paternité ne confère aucun caractère officiel à la « Réutilisation » de l' « Information », et ne doit pas suggérer une quelconque reconnaissance ou caution par le « Concédant », ou par toute autre entité publique, du « Réutilisateur » ou de sa « Réutilisation ».



# رخص إعادة استعمال البيانات المفتوحة (SPDX License List)

## Software Package Data Exchange® (SPDX®)

is an open standard for communicating software bill of material information (including components, licenses, copyrights, and security references).



- A list of commonly found licenses and exceptions used in free and open source and other collaborative software or documentation.
- The purpose of the SPDX License List is to enable easy and efficient identification of such licenses and exceptions in an SPDX document, in source files or elsewhere.
- The SPDX License List includes a standardized short identifier, full name, vetted license text including matching guidelines markup as appropriate, and a canonical permanent URL for each license and exception.

Les licences pouvant être utilisées par les administrations

Les licences applicables aux « informations publiques » :

Licence établie par le Gouvernement	identifiant SPDX
Licence Ouverte version 2.0	en cours
Licence avec obligation de partage à l'identique	identifiant SPDX
ODC Open Database License (ODbL) version 1.0	ODbL-1.0

المحور 3 :  
البيانات، البيانات الوصفية وجرد  
البيانات

## أهم أهداف المحور 3

- تعريف البيانات الوصفية
- تحديد الخصائص المشتركة للبيانات
- فهم أهمية البيانات الوصفية والجدوى من نشرها

## تعريف البيانات الوصفية (2/1)

### على المستوى العام والبسيط :

تتألف مفردة البيانات الوصفية "métadonnée" (باللغة الفرنسية) من كلمتين : "méta" (ما بعد، حول) + "donnée"  
← وهو ما يعني : "ما وراء البيانات"، "الذي يتضمن البيانات"، "حول البيانات"

- توفر البيانات الوصفية معلومات لتحديد والالمام بالبيانات والمفاهيم و الاشياء في العالم الحقيقي.
- تضبط البيانات الوصفية بعض خصائص البيانات على غرار :
  - منتج البيانات،
  - محتوى الملف أو محمل البيانات،
  - تاريخ إنتاج البيانات ،
  - مكان إنتاج البيانات ،
  - الغاية من إنتاج البيانات ،
  - كيفية إنتاج البيانات .

## تعريف البيانات الوصفية (2/2)

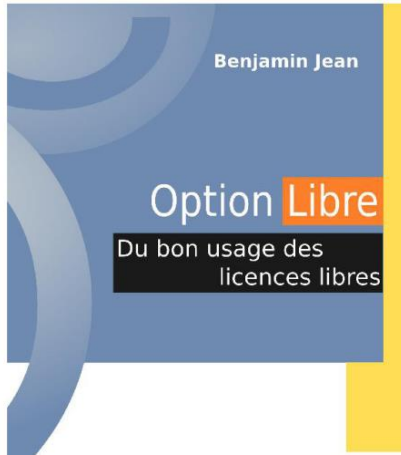
"البيانات الوصفية هي معلومات منظمة تصف، تشرح، تحدد أو تسهل بطريقة أخرى الحصول على مصدر معلومات أو استخدامه أو إدارته. غالبًا ما يطلق على البيانات الوصفية بيانات البيانات أو معلومات المعلومات."

<http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf>

**البيانات الوصفية :** المعلومات المرتبطة بمجموعة بيانات تصف التاريخ والمكان والشروط التي تم إنشاؤها من خلالها. تُطلع البيانات الوصفية المستعمل على من ومتى وماذا وأين ولماذا وكيف تم إنشاء البيانات. تعطي البيانات الوصفية أيضًا الوصف الدلالي والهيكل واللغوي وكذلك النحوي للبيانات

← **البيانات الوصفية = بيانات البيانات**  
← **البيانات الوصفية = بطاقة هوية البيانات**

# البيانات الوصفية اليومية - أمثلة



يقدم معلومات حول :

**Auteurs:** Benjamin Jean  
**Formats:** EPUB  
**Ids:** [forge.framabook.org](http://forge.framabook.org)  
**Etiquettes:** droit, juridique, licences libres, open source  
**Chemin:** [Cliquer pour ouvrir](#)  
**Editeurs:** Framasoft  
**Triage Auteur:** Jean, Benjamin  
**Tri par titre:** Option libre. Du bon usage des licences libres  
**Date:** 10 juil. 2012  
**uuid:** 6ac1cd6e-03ec-4c24-827c-06fff2f66a55  
**id:** 66  
**Publié:** juil. 2012  
**Modifié:** 30 août 2012  
**Taille:** 3.07MB  
**Langues:** français



يقدم معلومات حول :

## Valeur nutritive Nutrition Facts

par une (1) capsule végétale (500mg)  
Per one (1) vege capsule (500mg)

Teneur Amount	% valeur quotidienne % Daily Value
Calories / Calories	0
Lipides / Fat	0 g 0 %
Glicides / Carbohydrate	0 g 0 %
Protéines / Protein	0 g

Source négligeable d'autres  
éléments nutritifs.

Not a significant source of other  
nutrients.

## ماهي فوائد البيانات الوصفية؟

• تدعيم بروز وإعادة استعمال البيانات ؛

• اكتشاف وتقييم وإعادة استعمال البيانات التي ينتجها الآخرون

• تسهيل إدارة وحفظ وأرشفة البيانات ؛

• تعزيز التخاطب البيني من خلال تقاسم البيانات وتبادلها.

# أصناف البيانات الوصفية (4/1)

## 1/البيانات الوصفية التعبيرية

➤ تقدم فكرة دقيقة عن محتوى المورد (العنوان، الملخص، المؤلف، الكلمات المفاتيح) ؛

➤ تمكّن من تحديد وتصنيف وترتيب المعلومات المضمّنة في الموارد الرقمية

➤ تبسّط عملية البحث وتحديد مجموعة بيانات؛

➤ هي خارجة عن البيانات.



## أصناف البيانات الوصفية (4/2)

### 2 / البيانات الوصفية الادارية أو للتصرف

- تسهّل صيانة مجموعة البيانات وبالتالي إدارة حياة هذه البيانات
- تصف سياق نشر البيانات: من؟ ماذا؟ أين؟ متى؟ كيف؟
- تضبط حقوق النفاذ للمعلومات وإعادة الاستعمال
- يمكن التمييز بين :

✓ البيانات الوصفية التعريفية : تحدّد بشكل فريد البيانات الموصوفة؛ العنوان

✓ البيانات الوصفية الخاصة بالمصدر والسياق : توفر رؤية دقيقة لحياة مجموعة

البيانات

## أصناف البيانات الوصفية (4/3)

### 3 / البيانات الوصفية الهيكلية

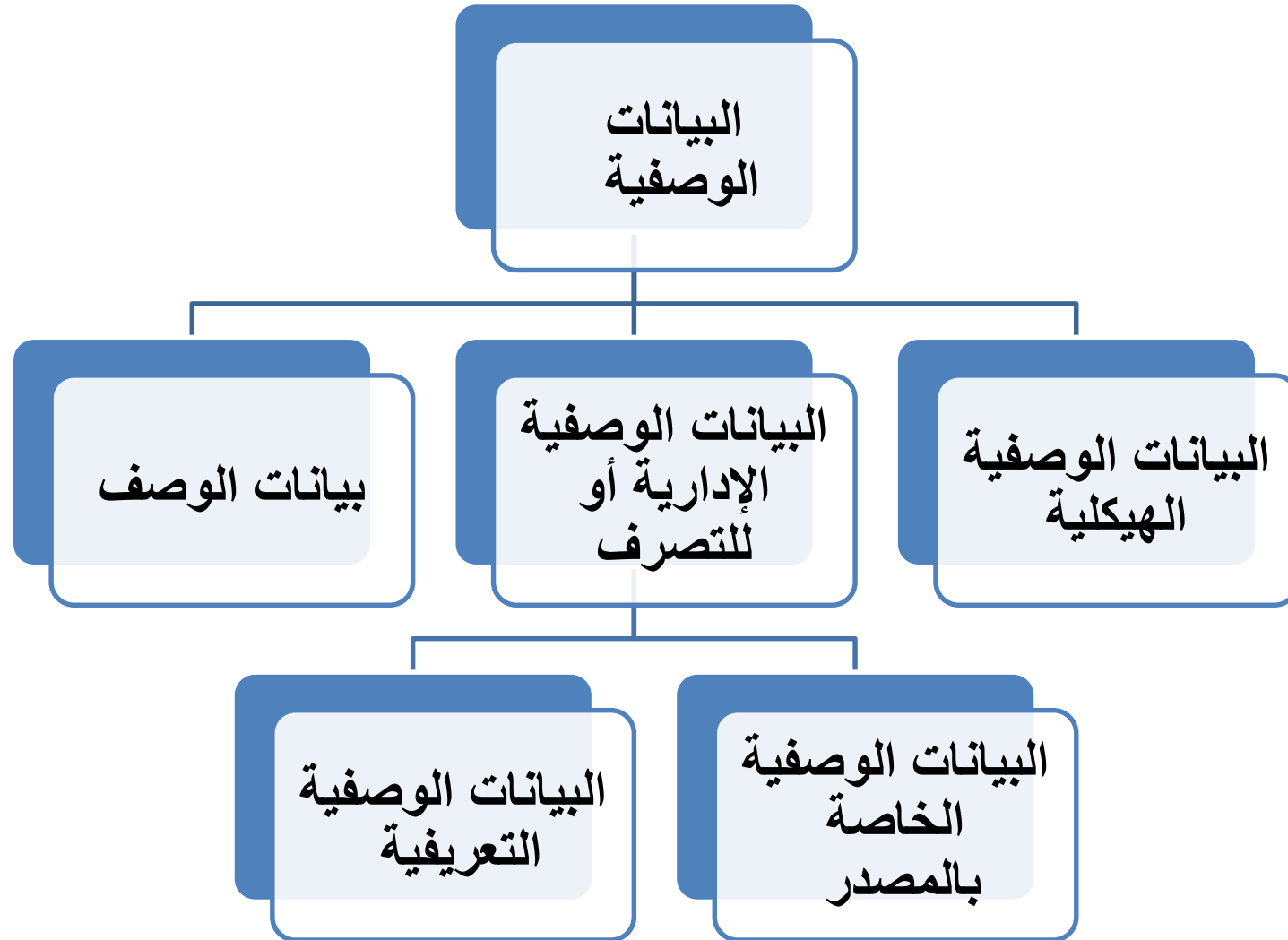
➤ تمكّن من فهم البيانات والقيام بتقاطع لمجموعات البيانات المختلفة فيما بينها؛

➤ تصف هيكل أو بنية البيانات (الجدول، الأعمدة، الفهارس) ؛

➤ توفر معلومات حول الملفات التي تشكل وثيقة وتضبط العلاقات القائمة بينها؛

➤ داخلية للبيانات.

## أصناف البيانات الوصفية (4/4)



# Metadata standards

Standard	Utilisation
DCAT, DCAT Application Profile, VoID	For description of data catalog (metadata)
Dublin Core	For description of published documents (texts, images)
DOAP, ADMS.SW	For description of projects
ADMS	For description of interoperability resources
FOAF, vCard, Core Person Vocabulary	For description of persons
vCard, Core Location Vocabulary	For description of addresses
Registered Organisation Vocabulary	For description of Registered Organisation
iCalendar	For description of calendar data exchange
DCMI, RDFS	General usage vocabulary
SDMX	For diffusion and exchange of statistics data and metadata.

## معايير البيانات الوصفية - روابط مفيدة

- DCAT – <http://www.w3.org/TR/vocab-dcat/>
- ADMS – <http://www.w3.org/ns/adms>
- Dublin Core – <http://dublincore.org/>
- Vcard – <http://en.wikipedia.org/wiki/VCard>
- FOAF – <http://www.foaf-project.org/>
- ICalendar – <http://en.wikipedia.org/wiki/ICalendar>
- SDMX – <https://sdmx.org/>

**ملاحظة :** استخدام صيغ مقيسة للبيانات فيما يخص :

○ ISO-8601 : لوصف التواريخ

○ BCP 47 : لتحديد اللغات

○ ...

File Data

Education

·Publisher

Ministry of Education

·Date

2014-03-11

·keywords

Education Statistics, School, School Information

·Data Hold Basis

Administrative Service

· Collecting Method

Information System

· Data Limitation

· Share



## Ministry of Education \_ Basic statistics of education

KOREAN

Number of students, number of teachers, address, etc.

Resource Type : Text    Files/Links Contained : 1    Rows : N/A    File Formats : XLSX    Downloads : 2251

Select All

Select Download

LINK

Statistical Yearbook of Education 2...

Link

Close

Statistical Yearbook of Education 2017			
Frequency of Update	Annual	Expected Date of Update	2018-12-31
Price	No Charge	Pricing Criteria & Pricing Unit of Measure	None
Link Click Count	2251		
Date added	2018-06-15	Date Updated	2018-06-15
Data Use-Permission Scope	The use permission range limitless		
Offering type	Download from the engine (providing data URL machinery)		
URL	<a href="https://kess.kedi.re.kr/publ/view?survSeq=2017&amp;publSeq=2&amp;menuSeq=3894&amp;itemCode=02&amp;language=en#">https://kess.kedi.re.kr/publ/view?survSeq=2017&amp;publSeq=2&amp;menuSeq=3894&amp;itemCode=02&amp;language=en#</a> - Link condition check result (based on 2019-01-28) : <b>Normal</b>		
Description	Basic information for education development such as education policy setting and academic research activity as educational statistical information about schools, teachers, students,		

# Data Catalog Vocabulary (DCAT)


DCAT is an RDF (Resource Description Framework) vocabulary designed to describe datasets in data catalogs.

It facilitates interoperability between data catalogs published on the Web.

It makes applications easily consume metadata from multiple catalogues.

# أمثلة لمجموعات البيانات مع البيانات الوصفية

<https://catalog.data.gov/dataset/us-international-trade-in-goods-and-services>



**Bureau of the Census**

Topics

- BusinessUSA
- Consumer
- Energy
- Manufacturing
- World Wide Human Geography Data (WWHGD) Working Group

Publisher

US Census Bureau, Department of Commerce

Contact

Phil Thompson

Share on Social Sites

- Google+
- Twitter
- Facebook

## U.S. International Trade in Goods and Services



Metadata Updated: March 2, 2018

Monthly report that provides national trade data including imports, exports, and balance of payments for goods and services. Statistics are also reported on a year-to-date basis. Data are continuously compiled and processed. Documents are collected as shipments arrive and depart, and are processed on a flow basis. The BEA uses the data to update U.S. balance of payments, gross domestic product, and national accounts. Other federal agencies use them for economic, financial, and trade policy analysis (such as import/export promotion studies and import/export price indexes). Private businesses and trade associations use them for domestic and overseas market analysis, and industry-, product-, and area-based business planning. Major print and electronic news media use them for general and business news reports.

### Access & Use Information

**Public:** This dataset is intended for public access and use.  
**License:** U.S. Government Work

### Downloads & Resources

[Web Page](#)   3556 views  
index.html [Visit page](#)

### References

<https://www.census.gov/foreign-trade/reference/index.html>

### Dates

Metadata Created Date	May 20, 2015
Metadata Updated Date	March 2, 2018
Data Update Frequency	R/P1M

### Metadata Source

[Data.json Metadata](#)  
Download Metadata



## Additional Metadata

Resource Type	Dataset
Metadata Created Date	May 20, 2015
Metadata Updated Date	March 2, 2018
Publisher	US Census Bureau, Department of Commerce
Unique Identifier	DOC-4782
Maintainer	Phil Thompson
Maintainer Email	philip.w.thompson@census.gov
Public Access Level	public
Data Update Frequency	R/P1M
Bureau Code	006:07
Metadata Context	<a href="https://project-open-data.cio.gov/v1.1/schema/catalog.jsonld">https://project-open-data.cio.gov/v1.1/schema/catalog.jsonld</a>
Schema Version	<a href="https://project-open-data.cio.gov/v1.1/schema">https://project-open-data.cio.gov/v1.1/schema</a>
Catalog Describedby	<a href="https://project-open-data.cio.gov/v1.1/schema/catalog.json">https://project-open-data.cio.gov/v1.1/schema/catalog.json</a>
Data Quality	True
Data Dictionary	<a href="https://www.census.gov/foreign-trade/reference/definitions/index.html">https://www.census.gov/foreign-trade/reference/definitions/index.html</a>
Harvest Object Id	664d511c-eb77-40e8-84a8-346229f211a3
Harvest Source Id	0836a94a-b3c8-4190-a145-bddc06458b2c
Harvest Source Title	Commerce Non Spatial Data.json Harvest Source
Data First Published	1994-01-01
License	<a href="http://www.usa.gov/publicdomain/label/1.0/">http://www.usa.gov/publicdomain/label/1.0/</a>
Data Last Modified	2016-07-06
Program Code	006:007
Related Documents	<a href="https://www.census.gov/foreign-trade/reference/index.html">https://www.census.gov/foreign-trade/reference/index.html</a>
Source Datajson Identifier	True
Source Hash	bd9d569bc005e669cbb39014fe9eec4f47241843
Source Schema Version	1.1
Spatial	United States



```
{
"@type": "dcat:Dataset",
"accessLevel": "public",
"accrualPeriodicity": "R/P1M",
"bureauCode": ["006:07"],
"contactPoint": {"@type": "vcard:Contact", "fn": "Phil Thompson", "hasEmail":
"mailto:philip.w.thompson@census.gov"},
"dataQuality": true,
"describedBy": "https://www.census.gov/foreign-trade/reference/definitions/index.html",
"description": "Monthly report that provides national trade data including imports, exports, and balance
of payments for goods and services. Statistics are also reported on a year-to-date basis.",
"distribution": [{"@type": "dcat:Distribution", "downloadURL": "https://www.census.gov/foreign-
trade/index.html", "mediaType": "text/html", "title": "Web Page"}],
"identifier": "DOC-4782",
"issued": "1994-01-01",
"keyword": ["AIT", "AK", "AL"],
"license": "http://www.usa.gov/publicdomain/label/1.0/",
"modified": "2016-07-06",
"programCode": ["006:007"],
"publisher": {"@type": "org:Organization", "name": "US Census Bureau, Department of Commerce"},
"references": ["https://www.census.gov/foreign-trade/reference/index.html"],
"spatial": "United States",
"title": "U.S. International Trade in Goods and Services"
}
```

<https://data.gov.uk/dataset/e66410ee-96ad-4e4e-a115-e8655e6722df/coniferous-standing-sales-price-index-data-to-september-2018>

[Home](#) > [Search](#) > Coniferous Standing Sales Price Index: data to September 2018

## Coniferous Standing Sales Price Index: data to September 2018

**Published by:** Forestry Commission  
**Last updated:** 20 November 2018  
**Topic:** Business and economy  
**Licence:** [Open Government Licence](#)  
[View licence information](#)

### Summary

Coniferous Standing Sales Price Index for years ending March 1985 to September 2018. The data also give underlying figures for volumes, total prices and average prices by average tree size in Great Britain.

The dataset provides supporting data to the National Statistics release Timber Price Indices. Attribution statement:

[View full summary](#)

### Additional information

#### ▼ [View additional metadata](#)

<b>Added to data.gov.uk</b>	2018-11-16
<b>Access constraints</b>	There are no public access constraints to this data. Use of this data is subject to the licence identified.
<b>Harvest GUID</b>	8e748f4f-defe-4ad7-89cc-eab4e8babdf2
<b>Extent</b>	Latitude: 61° to 49.9° Longitude: -8° to 2°
<b>Spatial reference system</b>	<a href="http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/27700">http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/27700</a>
<b>Dataset reference date</b>	2018-11-16 (creation) 2018-11-15 (publication)
<b>Frequency of update</b>	biannually
<b>Responsible party</b>	Forestry Commission (pointOfContact)
<b>ISO 19139 resource type</b>	dataset
<b>Metadata language</b>	eng
<b>Source Metadata</b>	<a href="#">XML</a> <a href="#">HTML</a>

# البيانات الوصفية الموصى بها لمجموعة البيانات

- العنوان والوصف
- المصدر
- تاريخ النشر وآخر تاريخ للتحديث
- رخصة إعادة الاستعمال
- التغطية الجغرافية (وطنية ، جهوية، محلية)
- عنوان محدد موقع الموارد المُوحدّ URL لمجموعة البيانات
- حجم ملف البيانات
- عدد المشاهدات / الزيارات
- عدد التنزيلات
- صيغ قابلة للقراءة الآلية
- إمكانيات العرض الحيني (خريطة، رسوم بيانية ...)

# جرد البيانات

- جرد البيانات هو سجلّ يصف أصول البيانات التي تحتفظ بها وتمتلكها المؤسسة؛
- يتيح تسجيل المعلومات الأساسية حول هذه البيانات؛
- يمثل قائمة لمجموعات البيانات التي تنتجها أو تجمعها أي مؤسسة في إطار القيام بأنشطتها؛ إضافة لجميع المعلومات ذات الصلة على غرار التصنيف ودورية التجميع والمالك.

## الأهداف المنتظرة من جرد البيانات

تحديد وتثمين وتعزيز البيانات والنتائج التي تم تحقيقها؛

تحسين الوصول والنفاذ للمعلومات ونشرها؛

التعريف بالموارد وإرث البيانات الذي تحتفظ به المؤسسة وتعزيز التعاون العلمي؛

تقليل احتمال إعادة إنتاج أو الحصول على مجموعات بيانات قد تكون موجودة في مكان ما

إدارة بيانات المؤسسة في فهرس مخصص ووفقا لبرنامج عمل جماعي ومناسب.

# كيفية يتم جرد مجموعات البيانات؟

بهدف تحديد جميع البيانات التي ينتجها هيكل ما، يمكن اعتماد عدة طرق :

## 1. الانطلاق من البيانات :

← الانطلاق من المنشورات الموجودة (البيانات التي تم جمعها ونشرها على الموقع الداخلي للهيكل في شكل تدفقات بيانات)

← الانطلاق من مجموعة بيانات موجودة (البيانات التي تم تجميعها ويمكن نشرها)

← الانطلاق من قاعدة بيانات موجودة (الاستخراج المباشر من قاعدة البيانات التي أنشأتها الإدارة)

← الانطلاق من نظام معلوماتي أو برمجية موجودة (وصول غير مباشر يتطلب استخدام تقنيات استخراج للبيانات الموجودة)

← الانطلاق من مصادر مختلفة ودمج البيانات (البيانات التي تم جمعها من مصادر مختلفة)

# كيف يتم جرد مجموعات البيانات؟

## 2. الانطلاق من تدفقات مهنية أو وظيفية :

من خلال تحديد الوظائف والمهام المختلفة للإدارة والعمليات ونهج العمل المعتمدة، يصبح من السهل نسبياً تحديد وجرد مخزون البيانات التي تحتفظ بها هذه الهياكل.

## 3. الانطلاق من مطالب المستعملين :

يهم البيانات التي لم يتم نشرها بعد والتي قد تكون ذات أهمية اقتصادية لإعادة استخدامها والتي يتم طلبها من طرف العموم

## 4. الانطلاق من الإطار القانوني للنفاز للمعلومة :

- البيانات التي لم تنشر بعد والتي يجب أن تكون موضوعاً للنشر الاستباقي؛
- البيانات غير المنشورة التي قد تكون ذات فائدة اقتصادية لإعادة استخدامها.



# كيف يتم جرد مجموعات البيانات؟

جرد مجموعات البيانات هو بالأساس إجابة على الأسئلة التالية : من؟ ماذا؟ أين؟ متى؟ كيف؟

## ماذا؟

- ما هو العنوان؟
- ما نوع من البيانات؟
- ما هو حجم البيانات؟

## من؟

- من أنتج البيانات؟
- من يملك البيانات؟
- من يستطيع نشر البيانات؟
- من هو الجمهور المستهدف؟

## متى؟

- متى تم إنتاج البيانات؟
- متى تم نشرها؟
- متى تم تحديثها؟
- متى يجب أن يتم تحديثها في المرة القادمة؟

## أين؟

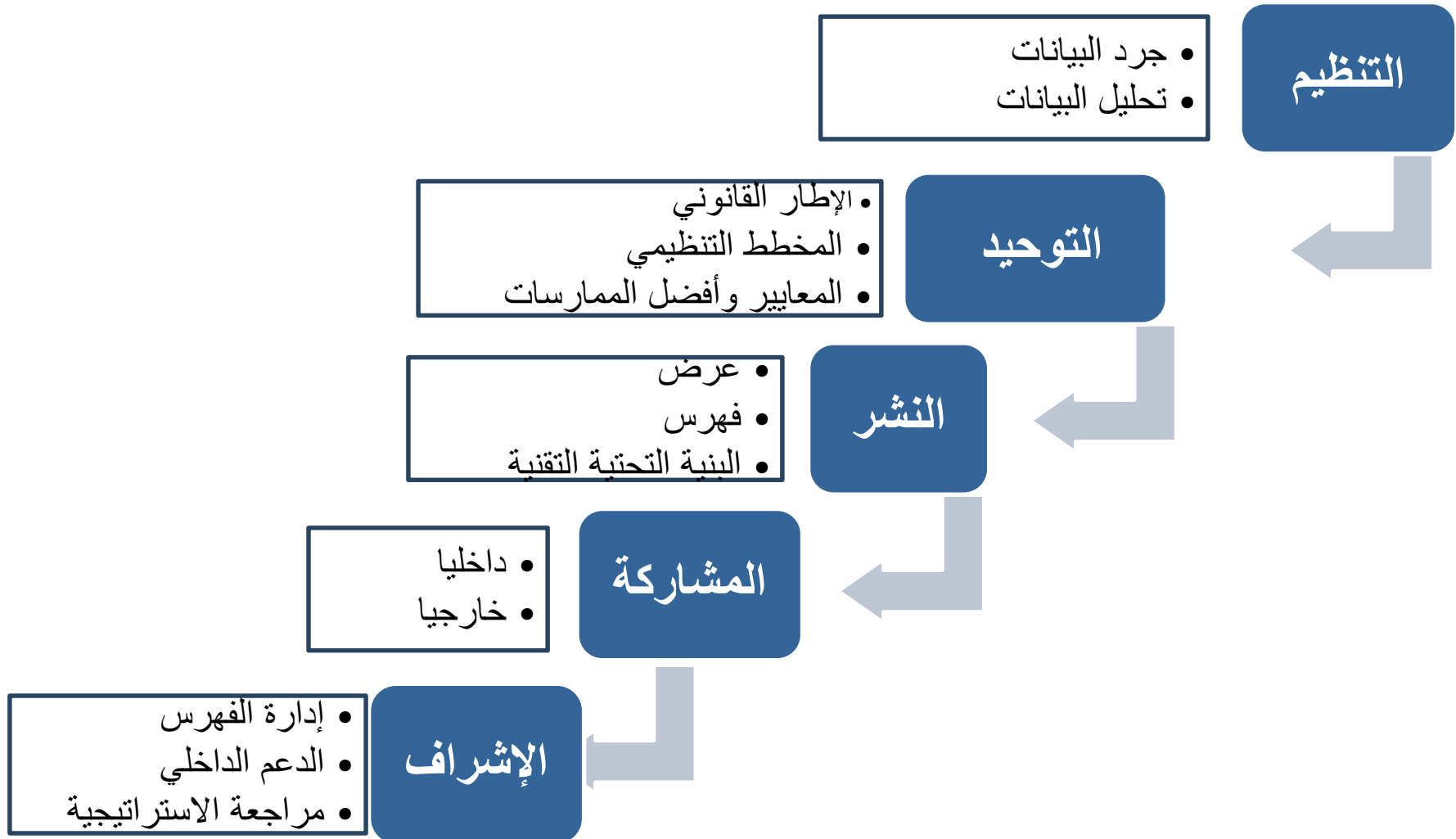
- أين تم إنتاج البيانات؟
- أين تم توصيفها؟
- أين تم تخزينها ماديا؟

## كيف؟

- في أي شكل؟
- مع أي رخصة إعادة استعمال؟
- ما القيود التي يجب مراعاتها؟
- هل هناك رسوم للدفع؟

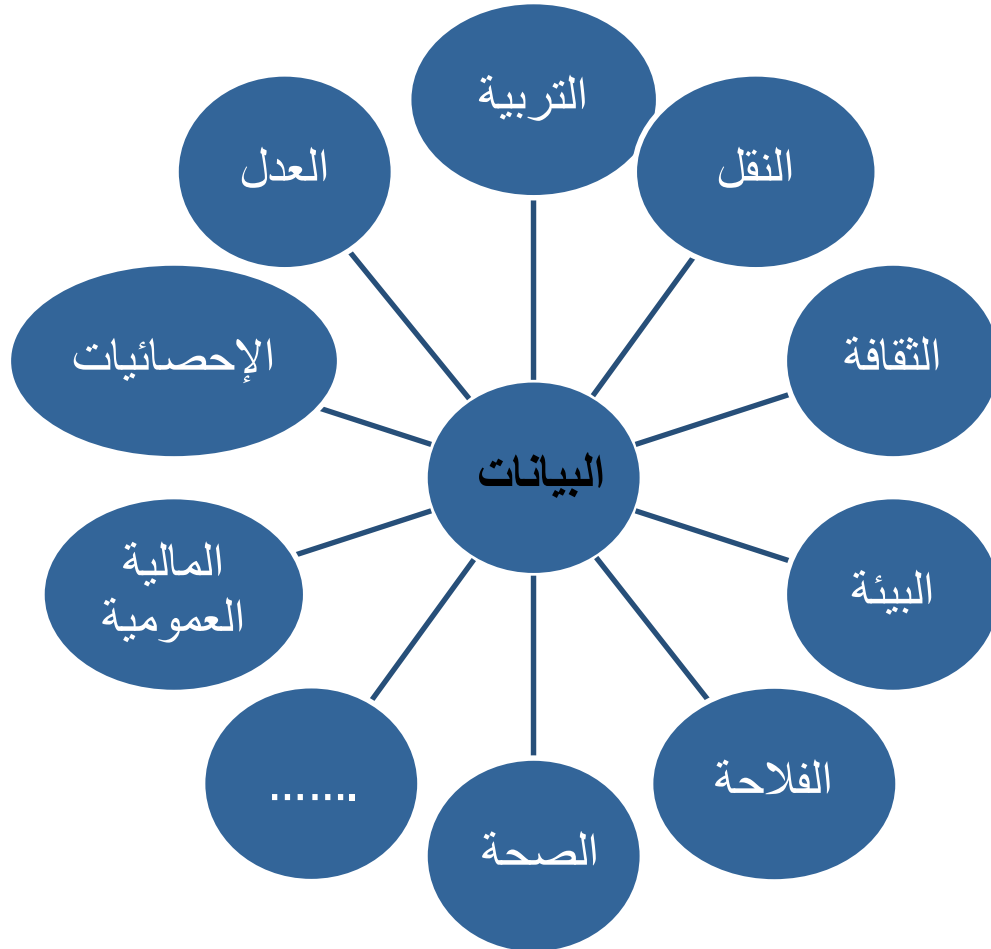
- من المهم أن يكون جرد البيانات شاملاً قدر الإمكان للمؤسسة المعنية؛
- العمل على تحديد مجموعات البيانات التي تحتوي بيانات شخصية أو سرية، أو تشكل خطراً على الأمن؛
- اعتماد منهجية تستند إلى مجموعة من الأسئلة (من، ماذا، أين، متى، كيف) لطرحها من أجل تعزيز ضبط جل خصائص مجموعات البيانات ؛
- متابعة وتحديث قائمة الجرد وتحليل تطور عملية الجرد وتعداد مجموعات البيانات ؛
- أتمتة جرد البيانات إذا كان ذلك ممكناً.

## مراحل نشر البيانات



# 1. التنظيم - جرد وتحليل البيانات

ما البيانات التي أديرها و/أو أنشرها؟



**تحديد :**

- من
- ماذا
- أين
- متى
- وكيف (وسائل الوصول ،  
الرخصة، الجودة)

## 2. التوحيد - الإطار القانوني

### فتح البيانات هو المبدأ

- نفاذ مجاني وغير محدود
- ضمان ديمومة النفاذ إلى البيانات اليوم وفي المستقبل

### تحديد شروط الاستخدام

- الرخصة : مفتوحة، مجانية ، بسيطة ، موحدة ، إلخ.

### التشريعات القائمة

- قانون النفاذ للمعلومة
- استثناءات النشر الاستباقي (المعطيات الشخصية، الأمن القومي، أمن الدولة ، ..)
- مراقبة الأطر القانونية الأخرى المعمول بها

## 2. التوحيد - المخطط التنظيمي

### 1 / الإدارة

✓ الإدارة العامة

✓ الإدارة الداخلية (منتجو البيانات)

✓ الإدارة الخارجية (مستخدمو البيانات)

### 2 / التنسيق

✓ بين المنظمين ، بين الهياكل المعنية، مع الخارج

### 3 / الجوانب الاتصالية

✓ التواصل، الإعلام، النشر

### 4 / الفريق الفني

✓ إدارة المحتوى، المبرمجين، إدارة النظام

## 2. التوحيد - المعايير وأفضل الممارسات

- البيانات الوصفية
- المفردات - إعادة استخدام المفردات المعتمدة والمتداولة عند وجودها
- المعارف - اتباع مخطط واضح ودقيق يضمن استدامة المعارف بمرور الوقت
- الفهارس / الكاتالوجات - تحديد الحاجيات والمواصفات

## 3. النشر - فهرس البيانات

### نموذج 1: منصة موحدة

- بنية معلوماتية أساسية بسيطة يتم فيها إيواء فهرس البيانات وملفات البيانات على مستوى خادم موحد؛
- يمكن إدارة الخادم داخليًا بواسطة الهيكل المسؤول أو إيواءه عبر الحوسبة السحابية (cloud)
- أنموذج مناسب لمؤسسة تدير عددًا صغيرًا من مجموعات البيانات ذات حجم صغير

### نموذج 2: خوادم منفصلة

- يمكن إدارة كتالوج البيانات وخادم الملفات بشكل منفصل باستخدام بنية تحتية يقع إيواؤها داخليًا أو بنية أساسية يقع إيواؤها من خلال الحوسبة السحابية.
- هذا الأنموذج أكثر تطوراً مقارنة بالأنموذج 1 ، وهو أكثر ملائمة لمجموعات البيانات والفهارس الأكبر حجمًا.

### نموذج 3 : فهارس موحدة

- اعتماد لامركزية إدارة فهرس البيانات من طرف هيكل أو عدة هياكل تتصرف كل واحدة منها في ملفات بيانات مختلفة و/ أو خدمات واجهة التطبيقات "API"
- ضمان توفر البيانات الوصفية على مستوى الفهرس الرئيسي لإتاحة إمكانيات النفاذ والبحث من قبل هياكل مختلفة



### 3. النشر - بوابات البيانات المفتوحة

تعدد الخيارات التكنولوجية المتعلقة ببوابات البيانات المفتوحة :

CKAN ➤

DKAN ➤

OpenDataSoft ➤

Semantic MediaWiki ➤

Socrata ➤

Swirrl ➤

... ➤

## 4. المشاركة - داخليا

• يتطلب غرس ثقافة البيانات المفتوحة تشريك جميع المؤسسات العمومية

• إدارة التغيير

• جذب وإشراك هياكل ووكالات جديدة: التعريف بالمشروع والتواصل، تشجيع المشاركة ومرافقة الانخراط في هذا التمشي

• التوعية والتحسيس : (اجتماعات داخلية، ورش عمل، ندوات لتبادل المعلومات، ...)

• تنمية الكفاءات: تنظيم دورات تدريبية عامة على البيانات المفتوحة ودورات تدريبية أخرى متعلقة بالجوانب التقنية (معايير النشر، البيانات الوصفية، سلسلة النشر، وتحليل البيانات وتصنيفها ، ...)

## 4. المشاركة - مع الخارج

➤ يجب تقييم المبادرات على المستوى الحكومي على أنها مشاريع تعاونية في بيئة متغيرة باستمرار، والغرض منها غير واضح دائماً، ولا يملك منظموها الموارد الضرورية لخلق التغييرات المطلوبة بأنفسهم

**« Si vous empêchez les gens de faire de mauvaises choses, vous les empêchez aussi de faire de bonnes choses »**

**«إذا منعت الاشخاص من القيام بأشياء سيئة، فإنك تمنعهم أيضاً من القيام بأشياء جيدة»**

Jimmy Wales, co-fondateur de Wikipedia

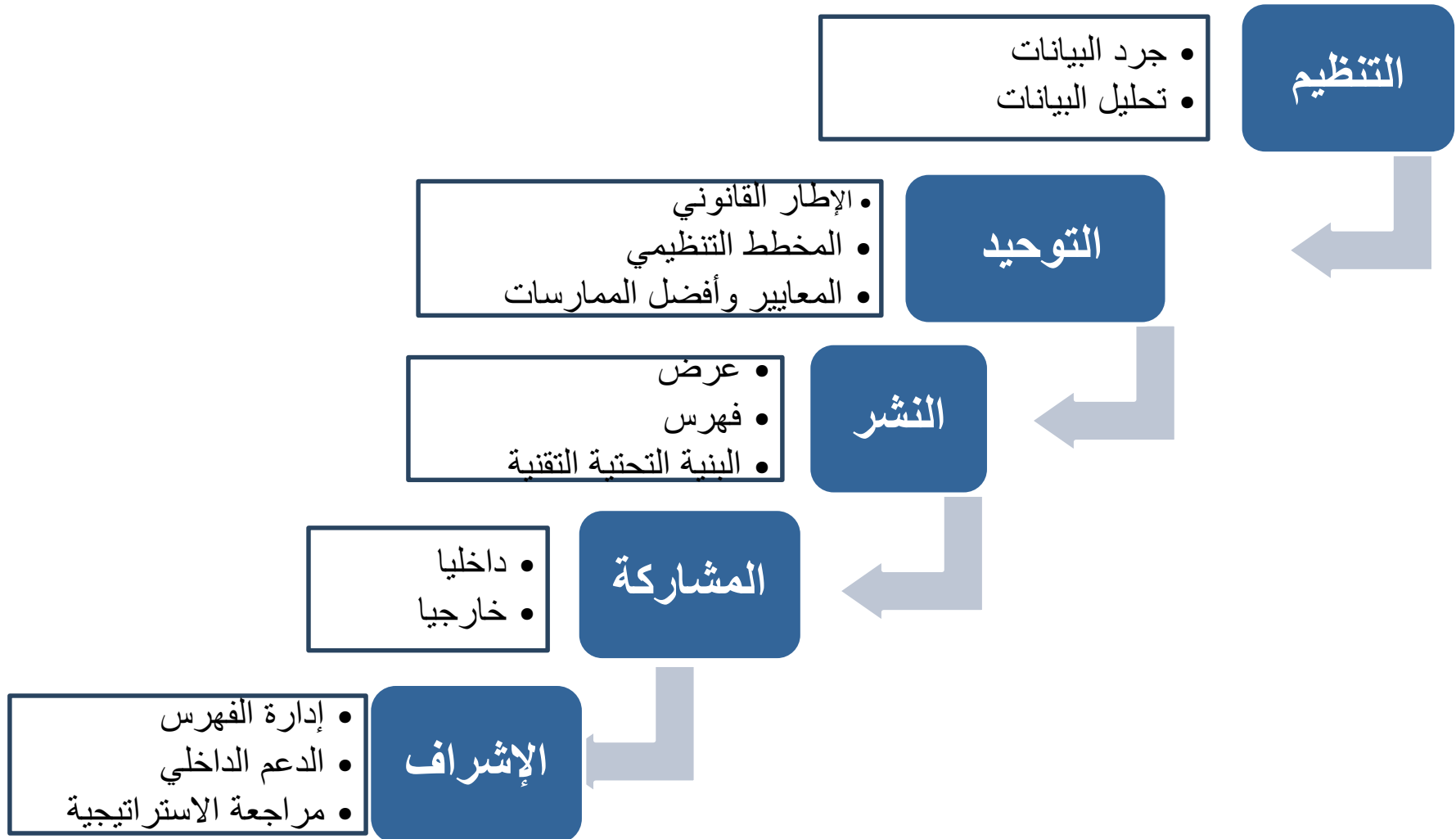
## 5. الإشراف - إدارة الفهرس

- ❖ الزوار، الكلمات الرئيسية، عمليات إعادة التوجيه، الوقت الذي يقضيه المستعمل على الموقع، الأجهزة المستخدمة، المواقع ، إلخ.
- ❖ استخدام مجموعات البيانات
- ❖ مجموعات بيانات جديدة، بيانات في صيغ مفتوحة، رخص، مواضيع مهمة، مطالب حول البيانات، ...

## 5. الإشراف - مراجعة الاستراتيجية

- ❖ التثبيت ومراجعة تحقق الأهداف الأولية
- ❖ تحديد النجاحات والإخفاقات والأخطاء والممارسات الجيدة، إلخ.
- ❖ تحليل وتقييم النتائج
- ❖ وضع وتبادل المؤشرات
- ❖ تعديل الاستراتيجية وفقا لذلك

## مراحل نشر البيانات



**Merci pour votre  
attention**



**الإدارة الإلكترونية التونسية  
Tunisia e-Government**

Unité de l'Administration Electronique