



L'OpenData : découverte d'un concept

Conditions	Travail en groupe Durée : 2h	Moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Poste informatique sous Windows • Connexion internet
Prérequis	aucun	Niveau	Classe de Terminale S spécialité ISN
Compétences	<ul style="list-style-type: none"> • C1.1 Justifier dans une situation donnée, un codage numérique ou l'usage d'un format approprié... • C1.2 Détailler le déroulement d'une communication numérique... • C4.1 Documenter un projet numérique pour en permettre la communication... • C5.1 Avoir conscience de l'impact du numérique dans la société notamment de l'importance des licences et du droit. • C5.2 Mesurer les limites et les conséquences des lois régissant les échanges numériques. 		
Eléments du programme	<ul style="list-style-type: none"> • Représentation de l'information <ul style="list-style-type: none"> ○ Formats ○ Structuration et organisation de l'information ○ Non-rivalité de l'information • Architectures matérielles <ul style="list-style-type: none"> ○ Réseaux 		

Partout dans le monde, les états et les collectivités locales s'engagent dans le mouvement OpenData. Ce phénomène est fortement lié à l'avènement du web2.0 et nous laisse entrevoir notre futur proche à travers la notion de « smartcity » connue aussi sous l'appellation « ville2.0 ».

En quoi consiste l'OpenData ? Qu'est-ce qu'une donnée ouverte ? Y-a-t-il des règles, des lois qui régissent l'OpenData ? Comment utiliser les données ? Comment y accéder ?

Table des matières :

1. Introduction à l'OpenData :	2
2. L'OpenData et son vocabulaire :	2
3. Plateforme NOD : Nantes Ouvertures des Données	3
Quelles données ?	3
Fonctionnement de l'API	4
Accès aux données sous quelle licence ?	4
Création d'un compte sur la plateforme NOD	4

1. Introduction à l'OpenData :

L'OpenData c'est rendre accessible au citoyen les données publiques, dans le cadre des grandes métropoles, des gouvernements, et des organismes publics de recherche. L'objectif est de développer des applications innovantes, d'améliorer les services et de créer de « la croissance » économique. C'est aussi une façon d'assurer la transparence publique.

Visualiser le spot de présentation de la démarche d'ouverture des données numériques publiques (initié par LiberTIC, soutenu par Nantes Métropole et réalisé par A2B Production en licence Art Libre) : « [L'Open Data à la loupe](#) »

Résumer le concept d'OpenData en répondant aux questions suivantes :

1. Lister les quatre catégories de données mise à disposition sur les plateformes OpenData :
2. Les données publiques sont rendues accessibles contrairement aux données privées. En quoi une donnée est dite privée ?
3. A qui s'adresse l'OpenData ?
4. Quelles sont les données recoupées par l'application Opendata destinée à « faciliter l'accès aux transports aux personnes à mobilité réduite » ?
5. Sur quel appareil l'application pour « faciliter l'accès aux transports aux personnes à mobilité réduite » est-elle consultable ?

2. L'OpenData et son vocabulaire :

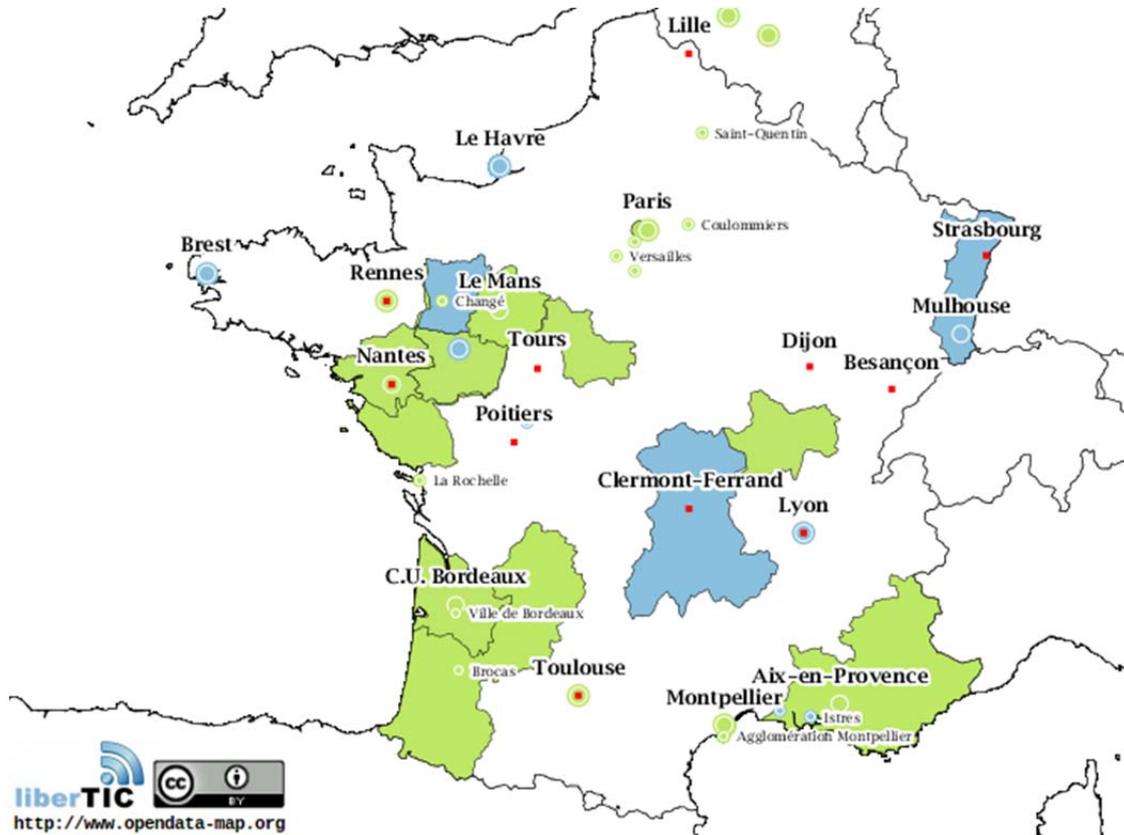
L'OpenData, comme tous les domaines techniques, utilise un vocabulaire spécifique dont il faut connaître les usages afin d'en comprendre les origines et surtout les perspectives.

A l'aide d'une recherche sur le web, définir les termes suivants :

6. API
7. Crowdsourcing
8. Data journalism
9. Linked Data
10. Interopérabilité
11. Métadonnée
12. Web 2.0

3. Plateforme NOD : Nantes Ouvertures des Données

Nantes Métropole et la Ville de Nantes ont ouvert leurs données en février 2011 avec le site <http://data.nantes.fr>. Ils ont suivi le mouvement engagé par la ville de Rennes et la ville de Paris. Aujourd'hui de nombreuses collectivités se lance dans le projet d'ouverture de leurs données. Voici la [carte](#) de l'opendata en France.



Légende: ■ Déjà ouvert ■ En cours ■ Mouvement citoyen

Quelles données ?

Connectez-vous à la plateforme nantaise d'accès aux données et rendez-vous dans la rubrique Données puis dans la sous-rubrique Statistiques des données.



13. Relever les 4 principales catégories de données proposées.
14. Relever les 4 principaux formats de données proposées.
15. Parmi les jeux de données proposées, lesquelles sont mises à jour en temps réel, quotidiennement et mensuellement.

Fonctionnement de l'API

Rendez-vous dans la rubrique Données puis dans la sous-rubrique Fonctionnement de l'API.



Deux types d'API sont mis à disposition : la première, l'API v2, pour interroger l'ensemble des jeux de données et la seconde, l'API v1, pour récupérer les données actualisées en temps réel.

16. Relever le modèle de construction d'un appel sur l'API v2
17. Indiquer le format par défaut des réponses de l'API v2
18. Relever le modèle de construction d'un appel sur l'API v1
19. Indiquer le format par défaut des réponses de l'API v1

Accès aux données sous quelle licence ?

Le cadre légal propre à l'exploitation des données publiques est défini par la loi du 17 juillet 1978. Elle reconnaît à toute personne un droit d'accès et de réutilisation des informations publiques. L'organisme en charge de la veille au respect de la loi sur l'accès aux documents administratifs est la CADA Commission d'Accès aux Documents Administratifs.

20. Indiquer le type de licence utilisée pour l'Open Data de Nantes.

Il existe cependant, en France, des données publiques payantes répertoriées dans le document disponible en suivant ce [lien](#).

21. Rechercher dans ce document, le prix de la licence pour l'accès aux prix du carburant dans les stations-services.
22. Rechercher la différence entre les licences libres et celles gratuites.
23. Rechercher sur le web le principe de la licence Creative Commun.

Création d'un compte sur la plateforme NOD

Pour pouvoir interroger la base de données, il faut s'inscrire sur le site afin créer un compte. Puis obtenir une clé d'application en remplissant un petit formulaire



Avec la clé d'application créée, nous pourrons réaliser un petit programme destiné à interroger l'API.