

**GANDELIN Antoine**

**Un Zéro Un**



# **Compte rendu n°1**

**Période du 10 au 21 janvier 2022**

Stage suivi par Monsieur **GIARELLI** pour l'organisme  
et par Monsieur **PASQUALINI** pour le lycée Roosevelt

## Table des matières

Objectifs de la période.....	3
Déroulement de la période.....	4
Compétences abordées.....	6
Bilan de la période.....	7
Annexes.....	8
Extrait du programme permettant de convertir un fichier JSON en CSV pour la ville de Toulouse (vue globale sous PHPStorm).....	8
Vue d'un extrait du fichier CSV de la ville de Toulouse (vue globale sous PHPStorm).....	9
Extrait du fichier JSON de la ville de Toulouse (vue globale sous PHPStorm).....	9
Vue du fichier CSV de la ville de Toulouse (vue sous LibreOffice Calc).....	10
Liste des premiers fichiers JSON à traiter (sur Google Drive).....	10
Liste des villes/communes dont l'extraction de données est terminée.....	10
Document Google Sheets concernant l'avancée de mon travail.....	11
Extrait du programme permettant de convertir un fichier JSON en CSV pour la ville de Nantes (sous PHPStorm).....	12

## Objectifs de la période

*Vous indiquez ici les attentes de votre tuteur de stage concernant les objectifs à atteindre sur cette période, les missions confiées. Le cas échéant, vous pouvez découper ce chapitre en plusieurs parties correspondant aux différentes missions.*

Les objectifs que j'ai eus à atteindre sur cette période sont :

- S'intégrer au sein de l'agence
- S'intégrer au sein de l'équipe
- Découvrir et se familiariser avec l'environnement de travail
- S'adapter aux différents logiciels et outils de travail
- Découvrir le projet interne (application concernant la collecte des déchets) réalisé par l'agence
- Découvrir le déroulement d'une journée en télétravail
- Récupérer les données de différentes villes concernant la collecte des déchets (ordures ménagères, tri sélectif ...)
- Réaliser un programme (avec le langage de programmation de mon choix) permettant de convertir des fichiers JSON en fichiers CSV

## Déroulement de la période

*Vous indiquez ici ce que vous avez fait pour répondre aux besoins exprimés, les difficultés que vous avez rencontrées, les solutions que vous avez proposées ... Le cas échéant, vous pouvez découper ce chapitre en plusieurs parties correspondant aux différentes missions.*

Lors de ma première journée de stage, j'ai pu découvrir et m'intégrer au sein de l'agence « Un Zéro Un », et rencontrer le directeur technique, mon maître de stage. Il m'a expliqué comment allait se dérouler mon stage. Il m'a donc confié la mission que j'allais avoir à réaliser au cours de mon stage : travailler sur un projet interne d'application concernant le ramassage des poubelles (déchets, ordures ménagères, tri sélectif, etc ...) de différentes villes (ou communes) du territoire français, sachant que travailler sur des projets clients serait beaucoup trop court en 5 semaines de stage seulement.

Mon maître de stage a mis à ma disposition un ordinateur portable sous Debian 11, afin de travailler dans les meilleures conditions et également pour me permettre de mieux collaborer et d'interagir avec les autres membres de l'agence. Lors de ma première journée, j'ai installé et découvert les outils et les logiciels que l'agence utilise et dont j'avais besoin pour commencer ma mission.

L'agence travaille avec l'EDI (Environnement de développement intégré) « PHPStorm », la plateforme de conteneurs « Docker », le service web d'hébergement et de gestion de développement logiciel « BitBucket » (utilisant Git également) et le système de messagerie « Slack » permettant de communiquer entre nous. Le directeur technique m'a également créé un compte Google avec l'adresse personnelle « antoine@un-zero-un.fr ».

Lors de ma deuxième journée, j'ai finalisé les dernières installations afin que tout fonctionne parfaitement. Ensuite, j'ai pris l'initiative de découvrir et de me renseigner concernant les différents outils de travail que l'agence utilise, en regardant les documentations officielles afin que je sois opérationnel au moment de démarrer ma mission.

Le troisième jour, mon maître de stage m'a détaillé ses attentes concernant le projet. En effet, je dois récupérer les données concernant la collecte des déchets de différentes villes en France (via leur site internet ou en open data). Une fois les données récupérées, j'ai écrit un programme (le maître de stage m'a laissé le langage de programmation de mon choix) ayant pour objectif de les convertir en fichier CSV (Comma-Separated Values).

Le co-fondateur de l'agence m'a donné accès à un Google Drive avec quelques fichiers JSON (JavaScript Object Notation) que je devais donc convertir en CSV afin de me donner un exemple de ces attentes. Par la suite, j'ai commencé à réfléchir et à regarder comment je pouvais réaliser mon programme et avec quel langage.

Les deux derniers jours de la semaine (jeudi et vendredi), tout le monde était en télétravail (moi y compris). Je me suis adapté à ce mode de travail et j'ai été invité aux visioconférences de l'équipe sur Google Meet. Chaque jour, nous avons une visio le matin entre 10h et 10h15 et l'après-midi entre 16h et 16h15 afin de faire un bilan de la journée entre chaque membre de l'agence. J'ai d'abord écouté leurs échanges sur leurs

différentes missions puis lorsque j'ai pris la parole, j'ai fait le point sur l'avancée de mon travail.

Lors de mes deux jours de télétravail, j'ai donc réalisé un programme avec le langage de programmation PHP (ce qui me semble assez cohérent du fait que l'agence travaille essentiellement en PHP notamment ...) afin de convertir mes fichiers en CSV. J'ai commencé à le tester avec les fichiers JSON, présents dans le Google Drive que l'on m'avait envoyé. Les quatre fichiers correspondaient aux données de collecte des déchets de la ville d'Angers, de Bordeaux, de Mulhouse et de la commune « Seine Ouest ».

Lors de la deuxième semaine de stage, exclusivement en présentiel, j'ai pu rencontrer l'ensemble de l'équipe et particulièrement les développeurs de l'agence (puisque la plupart des employés était en télétravail lors de ma première semaine de stage).

J'ai pu poursuivre mon programme et en faisant mes recherches, j'ai réussi à corriger les erreurs sur lesquelles j'étais en difficultés avant le week-end. En effet, je ne parvenais pas à afficher correctement toutes mes colonnes dans mon CSV (notamment pour des valeurs géométriques, des coordonnées de latitude et de longitude...). Il fallait simplement dérérérencer mon tableau (\$dataset dans mon programme) afin d'afficher les données manquantes, correctement. En ayant refait quelques tests, mon programme était juste.

Une fois que j'avais fini de traiter correctement ces fichiers, le co-fondateur de l'agence m'a demandé de créer un dossier concernant les extractions de données en cours et les extractions de données terminées dans le Google Drive. L'équipe a pu ainsi suivre l'évolution de mon travail. Il m'a ensuite été demandé de poursuivre ma mission en l'enrichissant avec de nouvelles villes.

J'ai donc recherché les données de collecte des déchets de nouvelles villes telles que celles de Nantes, Toulouse, Tours et d'autres plus petites villes (Fleury sur Orne, Evreux). J'ai également trouvé toutes les données de collecte des déchets concernant les Hauts de Seine.

J'ai ensuite converti en CSV avec mon programme en changeant évidemment les valeurs de chacun des fichiers (certains n'avait pas forcément les mêmes noms de colonnes, il fallait donc procéder à des modifications dans le programme ...).

Au fur et à mesure que je traitais un fichier, je mettais le dossier correspondant (avec donc le fichier JSON de base, le fichier converti en CSV ainsi que le programme correspondant) sur le Google Drive.

Pour voir l'avancée de mon travail, il m'a été demandé de créer un document sur Google Sheets. J'y ai fait figurer le nom des villes et j'y ai mentionné si l'extraction était réalisée ou non.

## Compétences abordées

*Vous indiquez ici les compétences que vous avez mises en œuvre au cours de cette période en reliant les compétences mises en œuvre avec les missions suivies. Vous pouvez vous aider du tableau des compétences fourni dans un fichier séparé. L'intérêt est de pouvoir remplir aisément son portfolio par la suite.*

Les compétences que j'ai abordées durant cette période sont :

- B1-4 : Travailler en mode projet
- B1-6 : Organiser son développement professionnel
- B2D-2 : Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative
- B2D-3 : Gérer les données

## Bilan de la période

*Vous faites un rapide retour sur les objectifs à atteindre et la réalité de la réalisation. C'est l'occasion de prendre du recul sur votre démarche et de proposer des remédiations éventuelles.*

Durant cette première période, j'ai pu m'intégrer correctement au sein de l'agence et de l'équipe. Je me suis également familiarisé avec l'environnement de travail. J'ai pu me renseigner et m'adapter aux différents logiciels et outils de travail.

J'ai poursuivi l'approfondissement de mes connaissances ainsi que de mes compétences en informatique et en développement. De plus, j'ai pu découvrir le fonctionnement d'une agence. Ainsi, cela m'a permis d'avoir une vision plus concrète et plus claire de la mission dont j'allais être chargé. En outre, je me suis adapté aux différentes modalités de travail : présentiel ou télétravail.

Au niveau de mon programme, j'ai pu rencontrer quelques difficultés notamment pour convertir certaines colonnes dans mon fichier CSV. En effet, certaines colonnes possédaient des valeurs géométriques ou encore des coordonnées (latitude, longitude). Il fallait donc que je réfléchisse à comment convertir cela correctement car chaque fichier différait souvent d'un autre.

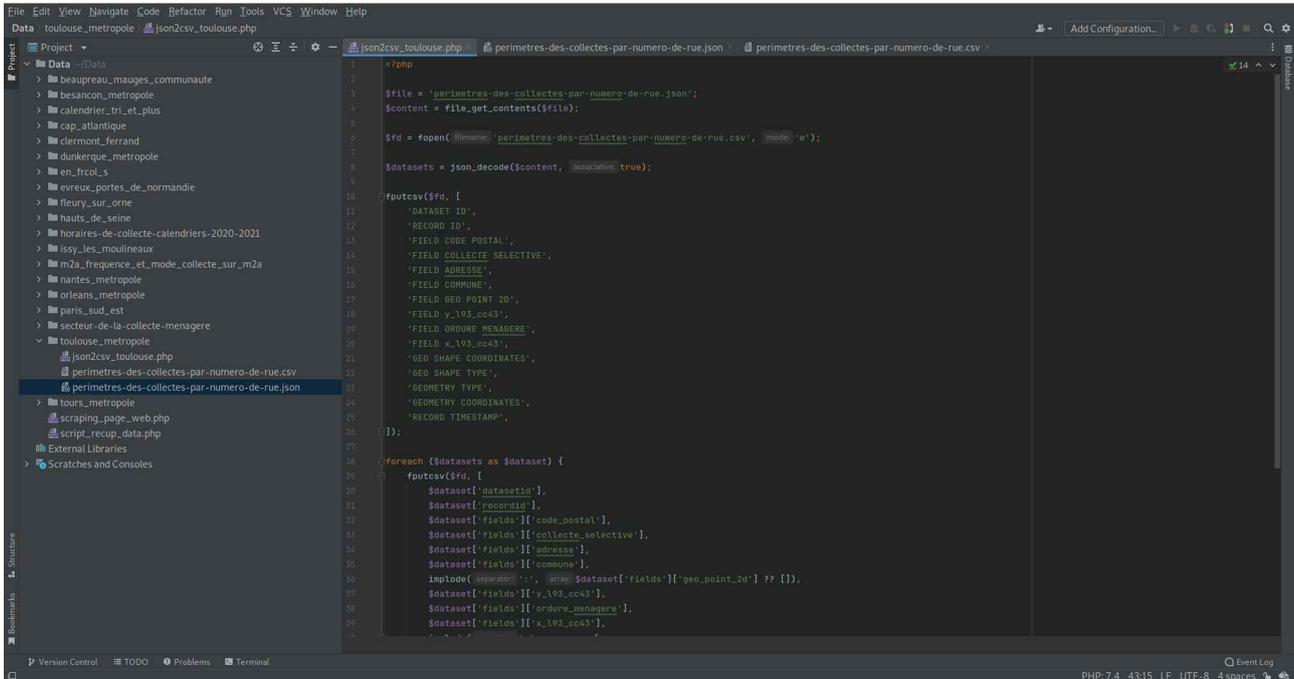
L'objectif de la prochaine période (troisième et quatrième semaines de stage) sera de réussir à adapter mon programme en fonction des différents fichiers que je pourrais rencontrer afin d'avoir une conversion correcte. Il faudra également que je trouve d'autres jeux de données concernant la collecte des déchets pour d'autres villes en France ...

Pour conclure, cette première période fut très formatrice pour moi. En effet, mon maître de stage m'a accordé sa confiance et m'a laissé travaillé sur ma mission en autonomie (que ce soit en présentiel ou en télétravail). Cependant, si j'avais une question ou besoin d'aide, l'équipe était toujours présente afin de m'aider. Je me suis senti plus à l'aise et en confiance pour travailler. De plus, l'ambiance au sein de l'agence est très agréable. J'ai pu faire connaissance et discuter avec quasiment la plupart de l'équipe. C'est également grâce à cela que j'ai pu m'intégrer facilement dès les premiers jours.

## Annexes

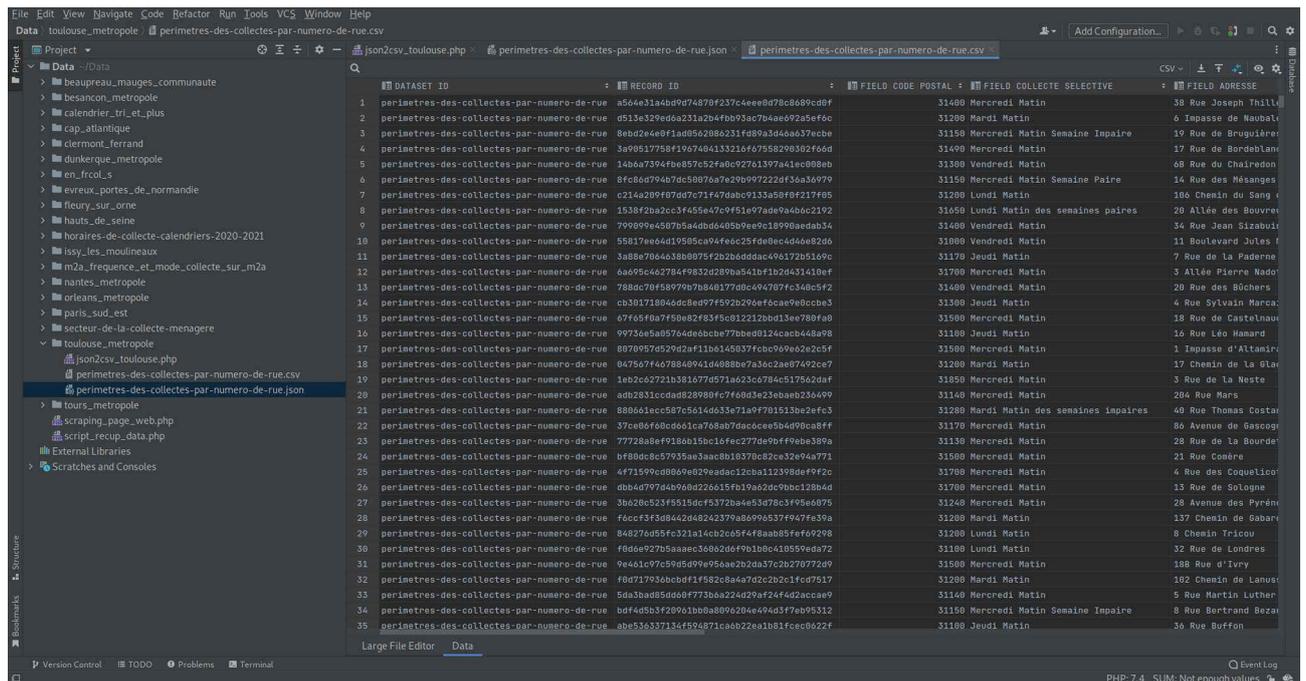
Ajoutez ici tous les documents : morceaux de code, manuels, scripts, images, diagrammes ; qui vous semblent pertinents pour étayer votre démarche.

## Extrait du programme permettant de convertir un fichier JSON en CSV pour la ville de Toulouse (vue globale sous PHPStorm)

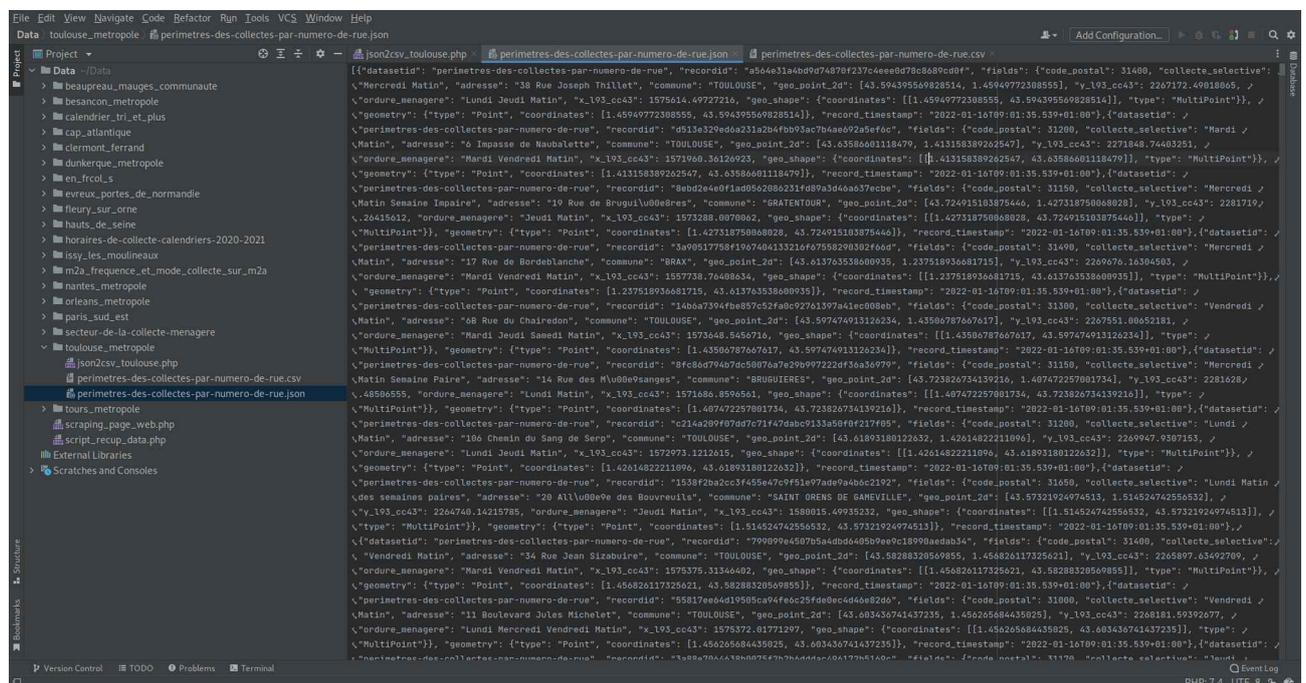


```
1 <?php
2
3 $file = 'perimetres-des-collectes-par-numero-de-rue.json';
4 $content = file_get_contents($file);
5
6 $fd = fopen($filename: 'perimetres-des-collectes-par-numero-de-rue.csv', mode: 'w');
7
8 $datasets = json_decode($content, associative: true);
9
10
11 fputcsv($fd, [
12     'DATASET ID',
13     'RECORD ID',
14     'FIELD CODE POSTAL',
15     'FIELD COLLECTE SELECTIVE',
16     'FIELD ADRESSE',
17     'FIELD COMMUNE',
18     'FIELD GEO_POINT_2D',
19     'FIELD y_L93_cc43',
20     'FIELD ORDRU_MENAGERE',
21     'FIELD x_L93_cc43',
22     'GEO_SHAPE COORDINATES',
23     'GEO_SHAPE TYPE',
24     'GEOMETRY TYPE',
25     'GEOMETRY COORDINATES',
26     'RECORD TIMESTAMP',
27 ]);
28
29 foreach ($datasets as $dataset) {
30     fputcsv($fd, [
31         $dataset['datasetid'],
32         $dataset['recordid'],
33         $dataset['fields']['code_postal'],
34         $dataset['fields']['collecte_selective'],
35         $dataset['fields']['adresse'],
36         $dataset['fields']['commune'],
37         implode($separator: ',', array: $dataset['fields']['geo_point_2d'] ?? []),
38         $dataset['fields']['y_l93_cc43'],
39         $dataset['fields']['ordru_menagere'],
40         $dataset['fields']['x_l93_cc43'],
```

# Vue d'un extrait du fichier CSV de la ville de Toulouse (vue globale sous PHPStorm)



# Extrait du fichier JSON de la ville de Toulouse (vue globale sous PHPStorm)



# Vue du fichier CSV de la ville de Toulouse (vue sous LibreOffice Calc)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	DATASET_ID	RECORD_ID	FIELD_CODE_POSTAL	FIELD_COLLECTE_SELECTIVE	FIELD_ADRESSE	FIELD_COMMUNE	FIELD_GEO_POINT_Z	FIELD_Y_H33_cc43	FIELD_OF
2	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	a564314bd9d74870237c4ee078c888dc0f	31400 Mercredi Matin	38 Rue Joseph Trillet	TOULOUSE	43.594369569829; 1.459497230895	2267172.4901806	Lundi Jeu	
3	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	d513e329e6a231a2b7f8b93ac7b4ae92a5e6fc	31200 Mardi Matin	6 Impasse de Bagnollette	TOULOUSE	43.63896011189; 1.4313158392625	2271848.7440325	Mardi Ven	
4	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	9a2d24e4071a0d52082211693a346a2373cbe	31150 Mercredi Matin Semaine Impaire	19 Rue de Bagnollette	GRANDEVILLE	43.724915103075; 1.427319750068	2281719.2641561	Jeu	
5	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	3a06517758f1967404133216f5529302066d	31490 Mercredi Matin	17 Rue de Bagnollette	BRAS	43.61376358901; 1.275189396817	2269676.163045	Mardi Ven	
6	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	1406a7394d8e857c52a0c32761397a11ec008e	31300 Vendredi Matin	68 Rue du Chapignon	TOULOUSE	43.59747913126; 1.43506787662	2267551.0062218	Mardi Jeu	
7	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	8fca86d794b7e50076a7e29a997220f36a26979	31150 Mercredi Matin Semaine Paire	14 Rue des Mesanges	BRUGUIERES	43.723829734139; 1.4074722570017	2281628.4850956	Lundi Mat	
8	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	c2144299976c771417a9e9133a092117f5	31200 Lundi Matin	105 Chemin du Sang de Semp	TOULOUSE	43.618931801226; 1.428148222111	2269847.937153	Lundi Jeu	
9	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	1538f2ba2cc3445547c9f51e97ad6a4b62192	31650 Lundi Matin des semaines paires	20 Allée des Bouvreuils	TOULOUSE	43.572129249245; 1.514524725565	2264740.1421578	Jeu	
10	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	79099a457b75a4bd0450b9e3c18990a0aab34	31400 Vendredi Matin	34 Rue Jean Sigabue	TOULOUSE	43.58288205691; 1.4568261173256	2265897.6349271	Mardi Ven	
11	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	558117e64d19505ab4f6c25918c4446e208	31000 Vendredi Matin	11 Boulevard Jules Michelet	TOULOUSE	43.603430741437; 1.452628586435	2268181.9332028	Lundi Mer	
12	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	3a88e706438800792b26d55ac49617265169c	31170 Jeudi Matin	7 Rue de la Padouge	TOURNEFEUILLE	43.58417418961; 1.3320841129571	2266233.9149592	Lundi Jeu	
13	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	6a695c462784f9832289a5411f10243140ef	31700 Mercredi Matin	3 Allée Pierre Nadjot	BLAGNAC	43.625280762492; 1.3830695161152	2270719.2106257	Lundi Jeu	
14	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	788ac7058978674041730c494707c340c5f2	31400 Vendredi Matin	30 Rue des Bûchers	TOULOUSE	43.590396282722; 1.4434747992259	2268752.3121745	Lundi Mer	
15	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	c3001139406d8e07f6920296f6ca96cc3e3d	31300 Jeudi Matin	4 Rue Sylvain Mgaçabou	TOULOUSE	43.60557189241; 1.418783899496	2268482.9601952	Mardi Ven	
16	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	67650a750e828350c1021212b13e780a0	31500 Mercredi Matin	18 Rue de Castelnauville	TOULOUSE	43.598737046849; 1.482478807738	2267620.980035	Lundi Jeu	
17	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	99738e5a05764d6b0c77b9e0124cac48a8a8	31100 Jeudi Matin	16 Rue Leo Hingard	TOULOUSE	43.56239332524; 1.3734848720548	2263764.827471	Mercredi	
18	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	9070076529a2d11e45d207c3e9042d2c5f	31500 Mercredi Matin	1 Impasse d'Alagnig	TOULOUSE	43.581173949206; 1.485056715118	2265723.1422895	Lundi Jeu	
19	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	0475746778840941d5088b673a6c204702c7	31200 Mardi Matin	17 Chemin de la Glaçière	TOULOUSE	43.644697493562; 1.418900311856	2272821.0356708	Mardi Ven	
20	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	1e62c62721b38167751e623c6784c5175e2df	31850 Mercredi Matin	3 Rue de la Nèste	MONTRABE	43.64009510224; 1.5278648949082	2272816.364813	Lundi Mat	
21	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	ad02831cda022890c77603c22a0a623649f9	31140 Mercredi Matin	203 Rue Mars	LAUNAGUET	43.67784410884; 1.451204941428	2276470.1445415	Vendredi	
22	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	890661ec28751e4633a71ad701513ba0cf3	31290 Mardi Matin des semaines impaires	40 Rue Thomas Costanza	DREUIL-LAFAGE	43.60382096518; 1.604915643034	2268612.3696009	Lundi Mat	
23	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	37ce0c60cd681ca78ab7d6ac6ee5b499c08f	31700 Mercredi Matin	86 Avenue de Gascogne	TOURNEFEUILLE	43.591696054995; 1.33904236056	2267057.9508897	Lundi Jeu	
24	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	77728a819186a119c1816ec277a69f99e389a	31130 Mercredi Matin	29 Rue de la Bagnollette	BALMA	43.613484412241; 1.4882039523842	2269236.8005928	Lundi Mat	
25	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	h1078c37935a6a3a0b1070102c0e2048771	31500 Mercredi Matin	23 Rue Corbière	TOULOUSE	43.601354153032; 1.4096721665789	2268130.4011072	Lundi Jeu	
26	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	4771599c008e92e9adac12c0a1123984d72c	31700 Mercredi Matin	4 Rue des Coquelicots	BLAGNAC	43.638805811387; 1.387765084572	2271244.334493	Lundi Jeu	
27	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	d0a407974d9d04229619fb19a26c9bc128d4d	31700 Mercredi Matin	13 Rue de Solagne	BLAGNAC	43.63187421285; 1.3851064152593	2271448.594215	Lundi Jeu	
28	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	3a02c522955150515372a6e53a78c305e6075	31240 Mercredi Matin	28 Avenue des Pyramides	LUNION	43.655973993405; 1.4861677558384	2273974.3889779	Lundi Mat	
29	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	8fca1f2a8442442432739a8996371947639a	31200 Mardi Matin	137 Chemin de Gabariète	TOULOUSE	43.64195345454; 1.482275309159	2273584.924071	Mardi Ven	
30	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	848276d59c321a14c2c65f46a8b5f9e9298	31200 Lundi Matin	8 Chemin Tjgou	TOULOUSE	43.610861743135; 1.42333828866	2269722.2397971	Lundi Jeu	
31	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	f0a6927675aaac360c2d991b0c410599da72	31100 Lundi Matin	32 Rue de Londres	TOULOUSE	43.569415071432; 1.4102257211732	2264471.7691951	Mercredi	
32	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	9e4e1c979d989d9e9642b0c37c2c70772d9	31500 Mercredi Matin	189 Rue d'Or	TOULOUSE	43.59973360775; 1.486569489896	2267388.0801765	Lundi Jeu	
33	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	f0d717939cbdf1f82c8a4a7d2c2b21fc7517	31200 Mardi Matin	102 Chemin de Lajugesse	TOULOUSE	43.635262861227; 1.4537189184432	2271721.4245112	Mardi Ven	
34	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	50a3ba95d0d07736a224e22422442acc9e9	31140 Mercredi Matin	5 Rue Martin Luther King	LAUNAGUET	43.65245677968; 1.4548341944648	2273629.0282449	Vendredi	
35	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	1ef40c30209610a0896204e494378f9e9312	31150 Mercredi Matin Semaine Impaire	9 Rue Bertrand de Bazarac	GRANDEVILLE	43.712630728971; 1.428807655505	2280759.1643407	Jeu	
36	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	ab453c31345948711ca622a18d11c0c0227	31100 Jeudi Matin	3 Rue Buffier	TOULOUSE	43.586599666; 1.40381919168	2266383.4574624	Mardi Ven	
37	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	842a18e8ec9e8a96c18d64ae38e8023f16	31240 Mercredi Matin	33 Avenue des Hortensias	LUNION	43.65828996524; 1.47700028839	2272421.2906734	Lundi Mat	
38	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	82726037ab6714879387f931b7e8d1ab0e	31820 Mercredi Matin	32 Rue de Bagnollette	PIBRAC	43.620457103212; 1.2901628488844	2270331.850201	Mardi Ven	
39	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	448f4c4c4b103a7697f153e397a8701f1	31170 Mercredi Matin	7 Rue de Vincennes	TOURNEFEUILLE	43.591315092071; 1.321251282621	2267042.7180585	Lundi Jeu	
40	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	7f9d3880866c8a25c50e178a2554aa116a345	31100 Lundi Matin	6 Avenue du Docteur Maurice Grynollet	TOULOUSE	43.58087580663; 1.3761705128256	2265797.5258882	Mercredi	
41	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	a2a38c195c342b5037e32726d14b23a2c93d1	31200 Mardi Matin	7 Rue Jean Tallier	TOULOUSE	43.626173562112; 1.4278139996114	2270638.7633956	Lundi Jeu	
42	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	6c15184118048415e32a10211c161692144f7	31240 Mercredi Matin	359 Allée Anne Frank	SANT JEAN	43.6656013302; 1.488347833708	2275040.1005996	Jeu	
43	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	d9665da0eac2a6b09c48f1060091773a6d0c4	31200 Mardi Matin	12 Rue des Trois Pigeons	TOULOUSE	43.61069360426; 1.4517818115232	2271249.7485428	Mardi Ven	
44	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	1695788277149e18f32579b0c83a23e83512	31100 Jeudi Matin	9 Rue des Vauges	TOULOUSE	43.579779651097; 1.4198351207461	2265608.4226351	Mardi Ven	
45	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	17289a87e5a07cb1889acdf064739091ca10	31170 Vendredi Matin	9 Rue des Pastoureaux	TOURNEFEUILLE	43.58387459892; 1.3644805478437	2266155.830512	Lundi Jeu	
46	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	4c3772a1894c39a8c30d0e6f0c45a46e99c2	31490 Mercredi Matin	10 Rue de la Magalière	BRAS	43.615720298861; 1.239414892922	2269891.1812724	Mardi Ven	
47	perimetres-des-collectes-par-numero-deue	9329224140794c1e13a0c00348f5a3460f4bc	31700 Mercredi Matin	6 Allée Mervinville de Muret	TOULOUSE	43.60014732924; 1.362378082630	2267826.8161663	Lundi Jeu	

# Liste des premiers fichiers JSON à traiter (sur Google Drive)

Partagés avec moi > Prospection de données > A traiter

Fichiers

Nom
calendrier-tri-et-plus (1).json
calendrier-tri-et-plus.json
en_frco1_s.json
horaires-de-collecte-calend...
m2a_freguence_et_mode_c...
secteur-de-la-collecte-men...

# Liste des villes/communes dont l'extraction de données est terminée

Partagés avec moi > Prospection de données > extraction\_antoine > extraction\_terminée

Dossiers

beaupreau_mauges_comm...	calendrier_tr_et_plus	dunkerque_metropole	en_frco1_s	evreuxportes_de_normandie	fleury_sur_orne
hauts_de_seine	issy_les_moulineaux	m2a_freguence_et_mode_c...	nantes_metropole	orleans_metropole	secteur-de-la-collecte-men...
toulouse_metropole	tours_metropole				

# Document Google Sheets concernant l'avancée de mon travail

Extractions Antoine ☆ 📄 ☁

Fichier Édition Affichage Insertion Format Données Outils Extensions Aide Dernière modification il y a quelques secondes

100% € % .0 .00 123 Par défaut 10 B I A

C12:D13 fx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>Noms des villes traitées</b>		<b>Extractions terminées</b>								
2	Beaupreau (Mauges Communaut										
3	Dunkerque Métropole										
4	Evreux (Portes de Normandie)								Code couleur		
5	Fleury sur Orne								Oui		
6	Hauts de Seine								Non		
7	Issy les Moulineaux										
8	Nantes Métropole										
9	Orléans Métropole										
10	Toulouse Métropole										
11	Tours Métropole										
12	Paris Sud Est										
13	Cap Atlantique										
14	Angers Métropole										
15	Bordeaux Métropole										
16	Mulhouse Métropole										
17	Seine Ouest										
18											
19											

## Extrait du programme permettant de convertir un fichier JSON en CSV pour la ville de Nantes (sous PHPStorm)

```
1 | k?php
2 |
3 | $file = '244400404_secteurs-collecte-nantes-metropole.json';
4 | $content = file_get_contents($file);
5 |
6 | $fd = fopen( filename: '244400404_secteurs-collecte-nantes-metropole.csv', mode: 'w');
7 |
8 | $datasets = json_decode($content, associative: true);
9 |
10 | fputcsv($fd, [
11 |     'DATASET ID',
12 |     'RECORD ID',
13 |     'FIELD FREQUENCE',
14 |     'FIELD GID',
15 |     'FIELD FLUX',
16 |     'GEO SHAPE COORDINATES',
17 |     'GEO SHAPE TYPE',
18 |     'FIELD JOUR',
19 |     'FIELD COMMUNE',
20 |     'FIELD OPERATEUR',
21 | ]);
22 |
23 | foreach ($datasets as $dataset) {
24 |     fputcsv($fd, [
25 |         $dataset['datasetid'],
26 |         $dataset['recordid'],
27 |         $dataset['fields']['frequance'],
28 |         $dataset['fields']['gid'],
29 |         $dataset['fields']['flux'],
30 |         implode( separator: ':', array_map(
31 |             function ($row) {
32 |                 return $row[0] . ' | ' . $row[1];
33 |             },
34 |             arrays: $dataset['fields']['geo_shape']['coordinates'][0] ?? [])),
35 |         $dataset['fields']['geo_shape']['type'],
36 |         $dataset['fields']['jour'],
37 |         $dataset['fields']['commune'],
38 |         $dataset['fields']['opérateur'],
39 |     ]);
40 | }
```