

Introduction et Préparation

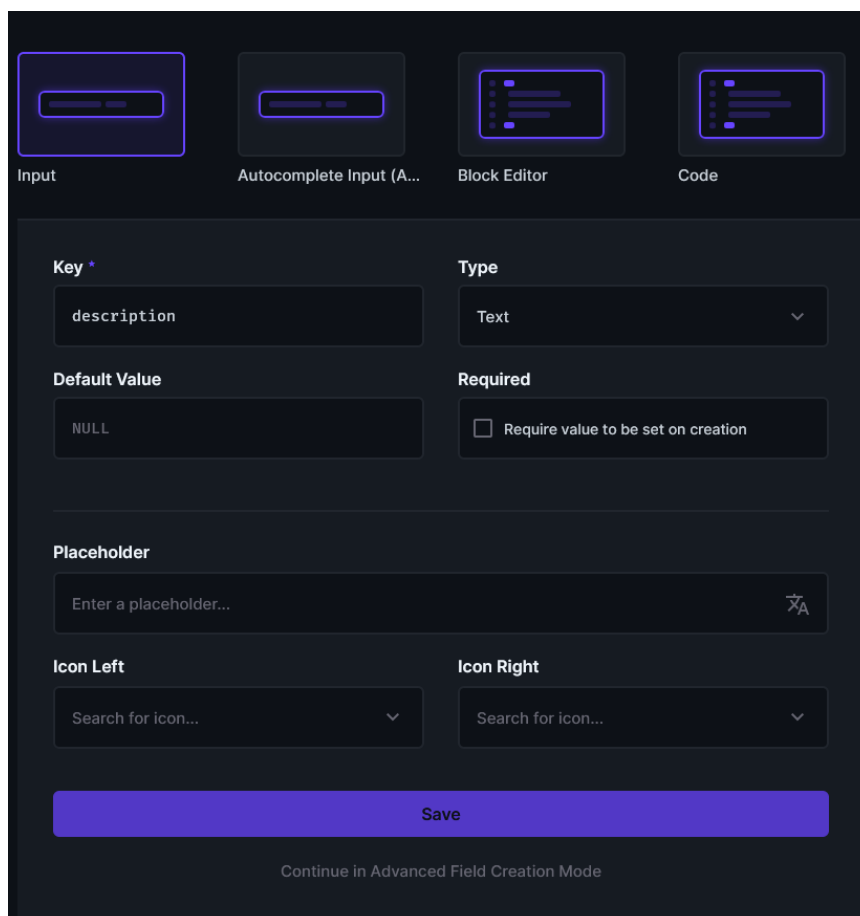
L'objectif de ce TP est de mettre en place un backend de gestion pour des praticiens de santé sans avoir à coder toute l'infrastructure serveur, en utilisant le CMS Directus.

Lien GitHub du projet : https://github.com/lclerc561/DWM_ParadigmeBDD.git

L'installation a été réalisée via Docker. Après configuration, l'outil est accessible en local. Toutes les requêtes API REST présentées ci-dessous ont été effectuées via des requêtes GET sur l'adresse de base : <http://localhost:8055/items/>

I. Création et Modélisation des Données

1. Modélisation (Schéma UML) : Nous avons reproduit le modèle de données relationnel (Praticien, Spécialité, Structure, etc.) directement dans l'interface de Directus. Nous avons configuré les types de champs (UUID pour les IDs, chaînes de caractères, booléens) et les relations (One-to-Many entre Structure et Praticien, Many-to-One entre Praticien et Spécialité). [Insérer l'image du diagramme UML fourni]



The screenshot shows the Directus field configuration interface. At the top, there are four tabs: 'Input', 'Autocomplete Input (A...', 'Block Editor', and 'Code'. The 'Input' tab is selected. Below the tabs, the configuration form is displayed with the following fields:

- Key ***: A text input containing 'description'.
- Type**: A dropdown menu set to 'Text'.
- Default Value**: A text input containing 'NULL'.
- Required**: A checkbox labeled 'Require value to be set on creation', which is currently unchecked.
- Placeholder**: A text input containing 'Enter a placeholder...' with a clear icon on the right.
- Icon Left**: A dropdown menu with the placeholder text 'Search for icon...'.
- Icon Right**: A dropdown menu with the placeholder text 'Search for icon...'.

At the bottom of the form is a large blue 'Save' button. Below the button, there is a link that says 'Continue in Advanced Field Creation Mode'.

Creating New Collection

Name the collection and setup its unique "key" field...

Name *

Praticien

Singleton

☐ Treat as single object

Primary Key Field

id

Type

Generated UUID

Collection names are case sensitive

Création d'associations:

Many to Many

One to Many

Tree View

Many to One

Key *

specialite

Type

Integer

Default Value

NULL

Required

☐ Require value to be set on creation

Related Collection *

Specialite

Display Template

Creating Items

☒ Enable Create Button

Selecting Items

☒ Enable Select Button

Filter

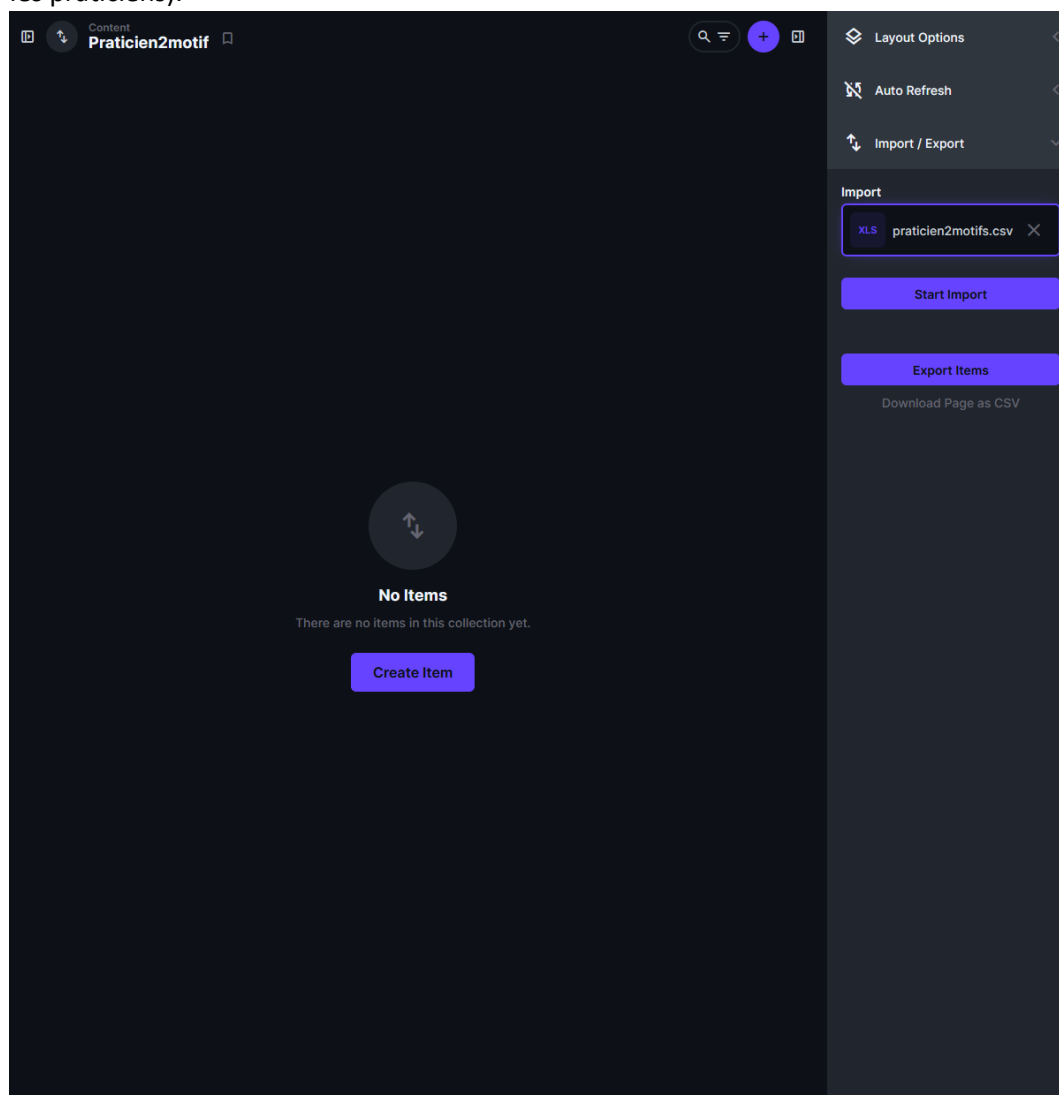
No configured rules

Add Filter



Item link

☐ Show a link to the item



2. Import des données : Pour peupler la base, nous avons utilisé la fonction d'import CSV de Directus, en veillant à respecter l'ordre des contraintes (importer les structures et spécialités avant les praticiens).



3. Configuration des droits (Sécurité) : Afin de pouvoir interroger l'API publiquement pour ce test, nous avons modifié la "Public Policy" pour autoriser la lecture (Read) sur les collections concernées.





Access Policies

Public Policy

Policy Name *

Public

Icon

 Public 

Description

Controls what API data is available without authenticating.

Permissions

Collection	Actions
MotifVisite	<div>Create</div> <div>Read</div> <div>Update</div> <div>Delete</div> <div>Share</div> <div>×</div>
MoyenPaiement	<div>Create</div> <div>Read</div> <div>Update</div> <div>Delete</div> <div>Share</div> <div>×</div>
Praticien	<div>Create</div> <div>Read</div> <div>Update</div> <div>Delete</div> <div>Share</div> <div>×</div>
Specialite	<div>Create</div> <div>Read</div> <div>Update</div> <div>Delete</div> <div>Share</div> <div>×</div>
Structure	<div>Create</div> <div>Read</div> <div>Update</div> <div>Delete</div> <div>Share</div> <div>×</div>
praticien2motif	<div>Create</div> <div>Read</div> <div>Update</div> <div>Delete</div> <div>Share</div> <div>×</div>
praticien2moyen	<div>Create</div> <div>Read</div> <div>Update</div> <div>Delete</div> <div>Share</div> <div>×</div>

Add Collection ▾

II. Interrogation de l'API REST

1. Liste des praticiens : Nous récupérons l'intégralité de la collection Praticien sans filtre.

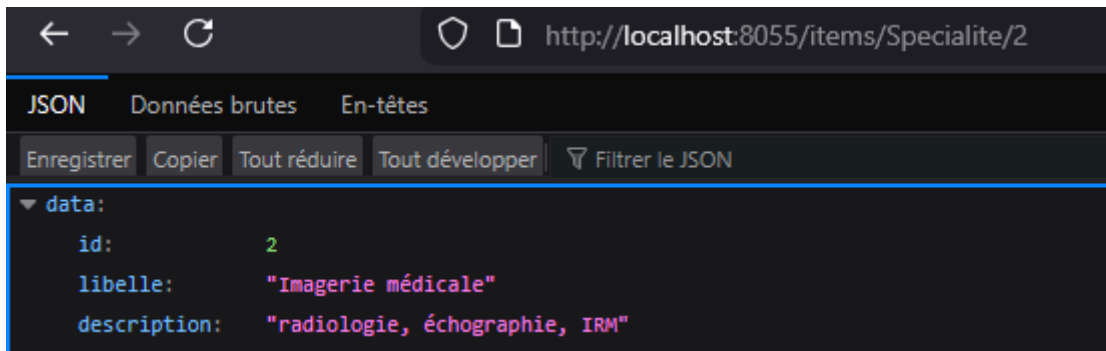
GET <http://localhost:8055/items/Praticien>

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://localhost:8055/items/Praticien`. The browser's developer tools are open, showing the JSON response of the GET request. The response is a JSON array of three practitioner objects. The first object is for 'Josette Grenier', the second for 'Aimée Leduc', and the third for 'Alexandria Descamps'. Each object contains fields like `id`, `nom`, `prenom`, `email`, `telephone`, `ville`, `rpps_id`, `titre`, `organisation`, `accepte_nouveau_patient`, `specialite`, `structure`, `motif_visite`, and `praticien2moyen`.

```
{
  "data": [
    {
      "id": "03f24d7b-efda-3fbc-ae53-0c0c0edef089",
      "nom": "Grenier",
      "prenom": "Josette",
      "email": "Josette.Grenier@wanadoo.fr",
      "telephone": "06 43 92 58 43",
      "ville": "Moreno",
      "rpps_id": "72002111175",
      "titre": "Dr.",
      "organisation": false,
      "accepte_nouveau_patient": true,
      "specialite": 2,
      "structure": "c302d11b-d5b8-310a-bbc5-9dd4400eb2c9",
      "motif_visite": {
        "0": 79,
        "1": 80
      },
      "praticien2moyen": {
        "0": 92
      }
    },
    {
      "id": "05644ac0-c4cb-36bf-a0cf-409075eb20c4",
      "nom": "Leduc",
      "prenom": "Aimée",
      "email": "Aime.Leduc@laposte.net",
      "telephone": "+33 (0)4 85 19 99 00",
      "ville": "Carre-sur-Turpin",
      "rpps_id": "14015596432",
      "titre": "Dr.",
      "organisation": false,
      "accepte_nouveau_patient": true,
      "specialite": 4,
      "structure": "5f7d3d00-3c4b-386a-a23e-74de4a1e0b19",
      "motif_visite": {
        "0": 60,
        "1": 61
      },
      "praticien2moyen": {
        "0": 67,
        "1": 68,
        "2": 69,
        "3": 70,
        "4": 71,
        "5": 72
      }
    },
    {
      "id": "0760e78b-12c8-3694-b89b-d0a7451a8fb1",
      "nom": "Descamps",
      "prenom": "Alexandria",
      "email": "Alexandria.Descamps@club-internet.fr",
      "telephone": "+33 (0)1 75 74 98 33",
      "ville": "Joubert",
      "rpps_id": "79003481902",
      "titre": "Dr.",
      "organisation": false,
      "accepte_nouveau_patient": true,
      "specialite": 4,
      "structure": "372c1de7-4d31-3d01-9c92-77e69467d4e3",
      "motif_visite": {
        "0": 28
      },
      "praticien2moyen": {
        "0": 29,
        "1": 30
      }
    },
    {
      "id": "085c44e7-6245-3b10-9c1a-92f09524ef2a",
      "nom": "Leduc",
      "prenom": "Aimée",
      "email": "Aime.Leduc@laposte.net",
      "telephone": "+33 (0)4 85 19 99 00",
      "ville": "Carre-sur-Turpin",
      "rpps_id": "14015596432",
      "titre": "Dr.",
      "organisation": false,
      "accepte_nouveau_patient": true,
      "specialite": 4,
      "structure": "5f7d3d00-3c4b-386a-a23e-74de4a1e0b19",
      "motif_visite": {
        "0": 60,
        "1": 61
      },
      "praticien2moyen": {
        "0": 67,
        "1": 68,
        "2": 69,
        "3": 70,
        "4": 71,
        "5": 72
      }
    }
  ]
}
```

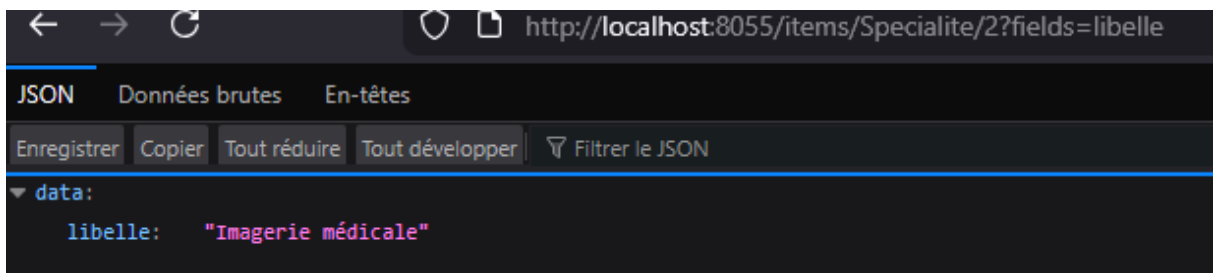
2. Récupérer une spécialité par son ID : Nous ciblons un élément précis (l'ID 2) en l'ajoutant à l'URL.

GET <http://localhost:8055/items/Specialite/2>



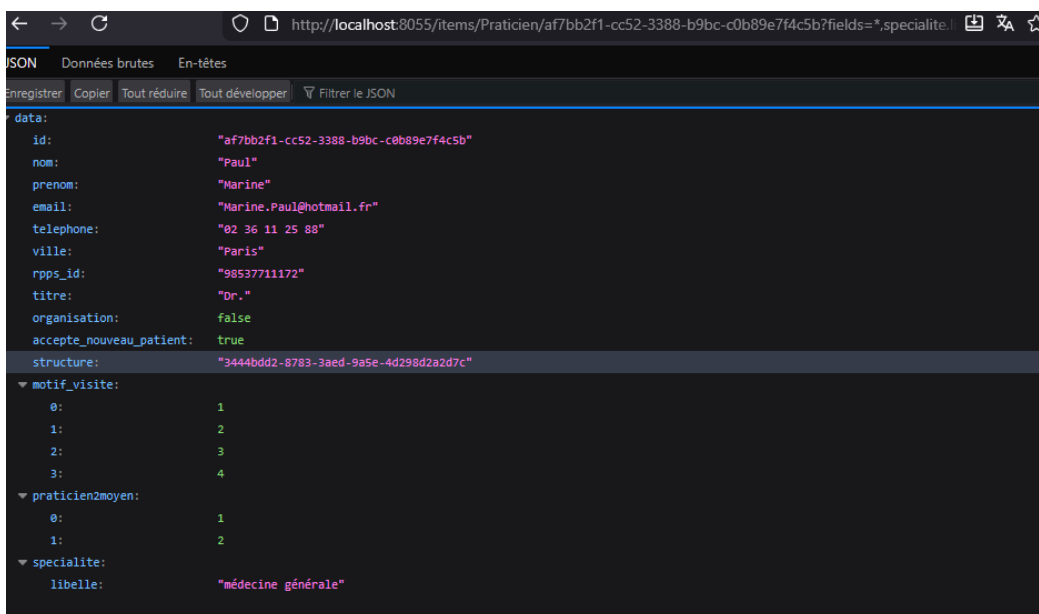
3. La spécialité d'ID 2 (uniquement le libellé) : Pour optimiser la réponse, nous utilisons le paramètre fields pour ne demander que le champ libelle.

GET <http://localhost:8055/items/Specialite/2?fields=libelle>



4. Un praticien avec sa spécialité (libellé uniquement) : Nous récupérons un praticien par son ID et demandons le détail de sa relation specialite. L'étoile * récupère tous les champs du praticien, et le point "." permet de naviguer dans la relation.

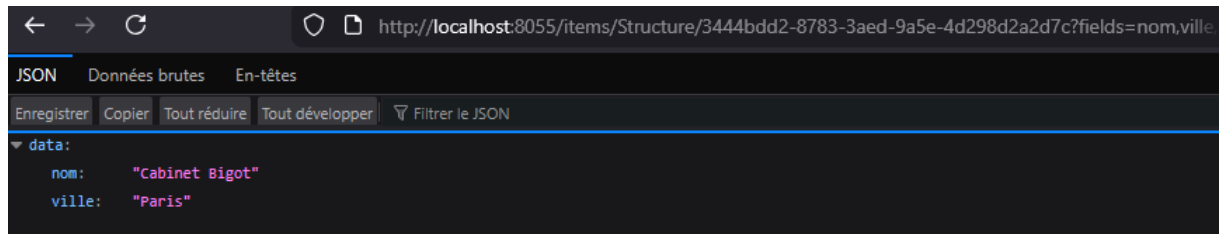
GET http://localhost:8055/items/Praticien/<ID_PRATICIEN>?fields=*,specialite.libelle



5. Une structure et ses praticiens rattachés : Nous partons d'une structure et demandons la liste inversée des praticiens qui y travaillent.

GET

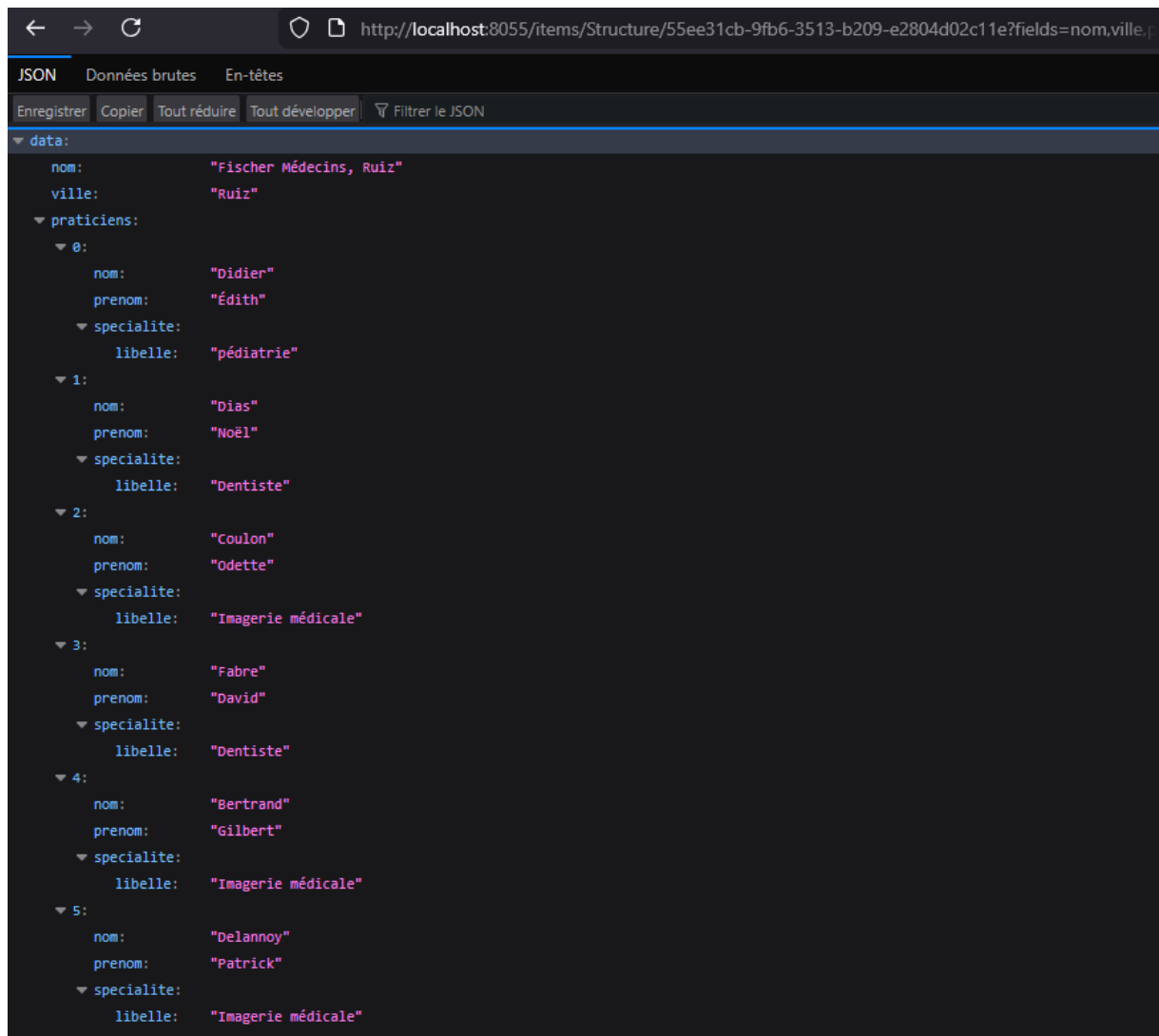
http://localhost:8055/items/Structure/<ID_STRUCTURE>?fields=nom,ville,praticiens.nom,praticiens.prenom



6. Structure, praticiens et leurs spécialités (Imbrication multiniveau) : Nous allons un cran plus loin en demandant le libellé de la spécialité pour chaque praticien de la structure.

GET

http://localhost:8055/items/Structure/<ID_STRUCTURE>?fields=nom,ville,praticiens.nom,praticiens.prenom,praticiens.specialite.libelle



7. Recherche textuelle (Filtre) Nous filtrons les structures dont le champ `ville` contient la chaîne de caractères "sur".

GET

[http://localhost:8055/items/Structure?filter\[ville\]\[_contains\]=sur&fields=nom,ville,praticiens.nom,praticiens.prenom,praticiens.specialite.libelle](http://localhost:8055/items/Structure?filter[ville][_contains]=sur&fields=nom,ville,praticiens.nom,praticiens.prenom,praticiens.specialite.libelle)

```
{
  "data": [
    {
      "nom": "Pichon Santé",
      "ville": "Diaz-sur-Boulanger",
      "praticiens": [
        {
          "nom": "Marchand",
          "prenom": "Suzanne",
          "specialite": "ophtalmologie",
          "libelle": "ophtalmologie"
        },
        {
          "nom": "Martel",
          "prenom": "Denise",
          "specialite": "Imagerie médicale",
          "libelle": "Imagerie médicale"
        },
        {
          "nom": "Roger",
          "prenom": "Philippine",
          "specialite": "Dentiste",
          "libelle": "Dentiste"
        }
      ]
    },
    {
      "nom": "Maison de Santé de Care-Sur_Turpin",
      "ville": "Carre-sur-Turpin",
      "praticiens": [
        {
          "nom": "Leduc",
          "prenom": "Aimée",
          "specialite": "ophtalmologie",
          "libelle": "ophtalmologie"
        },
        {
          "nom": "Pascal",
          "prenom": "Gilles",
          "specialite": "Dentiste",
          "libelle": "Dentiste"
        },
        {
          "nom": "Barbier",
          "prenom": "Claude",
          "specialite": "médecine générale",
          "libelle": "médecine générale"
        },
        {
          "nom": "Blanc",
          "prenom": "Rémy",
          "specialite": "Dentiste",
          "libelle": "Dentiste"
        },
        {
          "nom": "Aubert",
          "prenom": "Louis",
          "specialite": "pédiatrie",
          "libelle": "pédiatrie"
        },
        {
          "nom": "Huet",
          "prenom": "Jacqueline",
          "specialite": "médecine générale",
          "libelle": "médecine générale"
        },
        {
          "nom": "Mendes",
          "prenom": "Jean",
          "specialite": "médecine générale",
          "libelle": "médecine générale"
        },
        {
          "nom": "Legros",
          "prenom": "Louis",
          "specialite": "ophtalmologie",
          "libelle": "ophtalmologie"
        }
      ]
    }
  ]
}
```