## Nouveaux Paradigmes de Bases de Données

**TD 4 : utiliser le CMS Headless Directus** 

## Préparation

Installer l'outil Directus en version Docker.

Vous trouverez la documentation utile ici : <a href="https://docs.directus.io/self-hosted/docker-guide.html">https://docs.directus.io/self-hosted/docker-guide.html</a>
Personnalisez quelques éléments, notamment les données de connexion.

## Création des données

On souhaite réaliser un backend de gestion des données pour une enseigne de vente de pizza à emporter offrant un service de commandes en ligne. Plusieurs points de vente/retrait de commandes existent. Les produits sont communs à l'ensemble de l'enseigne, mais ne sont pas forcément disponibles dans tous les points de vente : la carte des produits peut varier d'un point à un autre.

Les produits sont classés par catégories : pizzas, paninis, salades, dessert, boissons ...

Ils existent tous en plusieurs tailles : petite, normale, grande.

Le tarif dépend bien sûr du produit et de la taille choisie. Les produits sont numérotés, et sont décrits par un libellés et une description. Une ou plusieurs images illustrent chaque produits.

Les points de vente sont décrits par un nom, des coordonnées (adresse, tel, mail), une ou plusieurs images, et sont géolocalisés.

Par ailleurs, chaque point de vente propose des recettes à ses clients. Chaque recette comporte une liste d'ingrédients, et une séquence d'étapes de réalisation. Une recette est décrite par un nom, une durée de préparation et une durée de cuisson, un niveau de difficulté et une note de qualité, ainsi qu'une ou plusieurs images.

Créer le modèle dans le backoffice Directus, puis insérer des données dans les tables.

## API REST

Utiliser l'api REST pour obtenir les données suivantes

- liste des produits
- le produit d'ID 11
- le produit d'ID 11, avec uniquement son numero, libellé, description
- idem avec de plus la catégorie et son libellé
- la recette 2, avec son nom, difficulté et la liste des ingrédients ; on souhaite obtenir le libellé des ingrédients.
- Les points de vente (nom, adresse, localisation) contenant « pizza » dans leur nom, accompagnés de sa carte des produits proposés (numéro, libellé).