



© CanStockPhoto.com - csp57068688

ExpressFood

Livraison de plat de
qualité à domicile... ou à
votre travail !

Schémas UML

Définition UML

Acronyme anglais « **Unified Modeling Language** ».

Traduction « Langage de modélisation unifié ».



- Langage visuel constitué d'un ensemble de schémas => **diagrammes**, qui donnent chacun une vision différente du projet à traiter.
- Représente le logiciel à développer :
 - son **fonctionnement**
 - sa **mise en route**
 - les **actions** susceptibles d'être effectuées par le logiciel.

Diagramme de contexte

- “Système” => futur logiciel
- Acteurs principaux : “Client” / “Livreur” / “Chef cuisine”
- Acteurs secondaires : “Système bancaire” / “Système GPS”

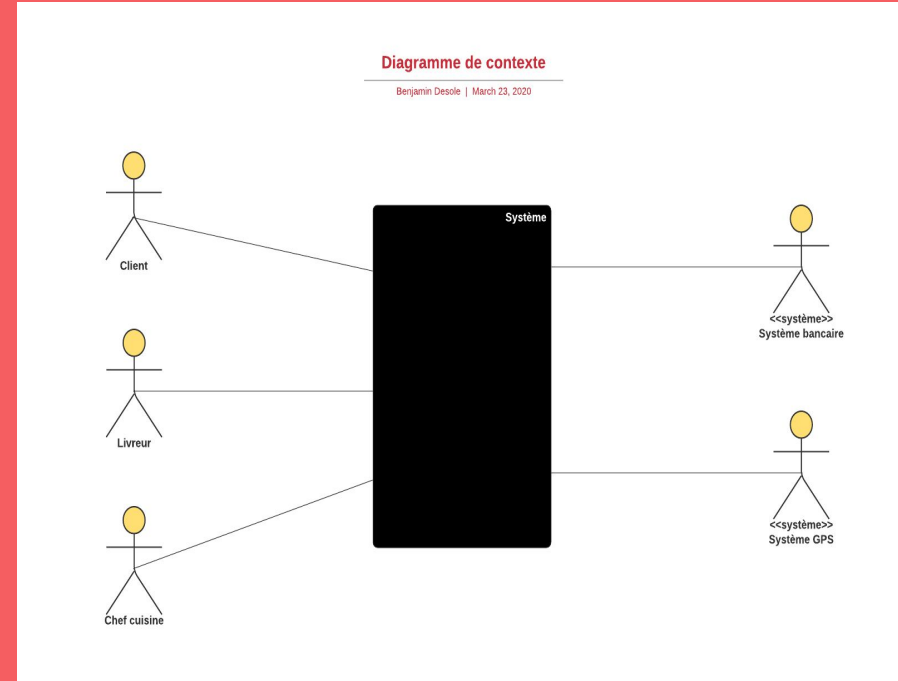


Diagramme de package

- “Système” découpée en parties :
 - Gestion des **livraisons**
 - Gestion des **commandes**
 - Gestion de la **cuisine**
- Acteurs principaux et secondaires sont rattachés au **package** qui leur correspond

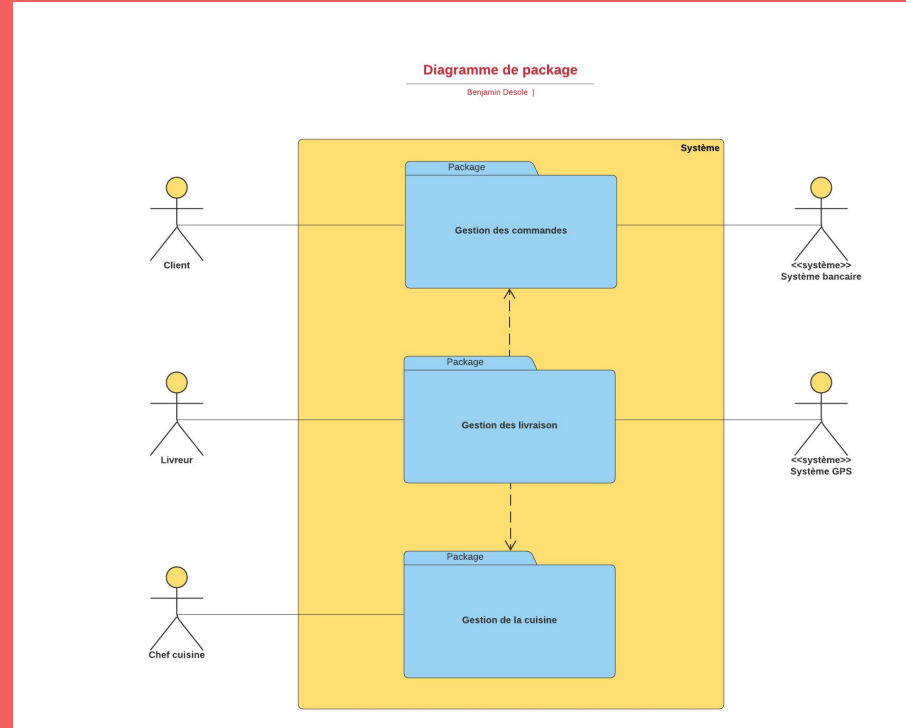


Diagramme de cas d'utilisation

- Définition des besoins de chaque acteur dans chaque package
- Qui devra faire quoi grâce au logiciel ?
- Représente les fonctionnalités ou les lots d'actions que les acteurs devront réaliser

Diagramme de cas d'utilisation

- Acteur principal : “Chef cuisine”
- Sélection du plat du jour => obligation de consulter la liste des plats et des desserts.
- Authentification obligatoire dans le système afin que le “Chef cuisine puisse sélectionner un plat du jour et consulter la liste des plats et des desserts
- Si plat du jour existant, alors **sélection** de ce plat, sinon **création** d'un nouveau plat

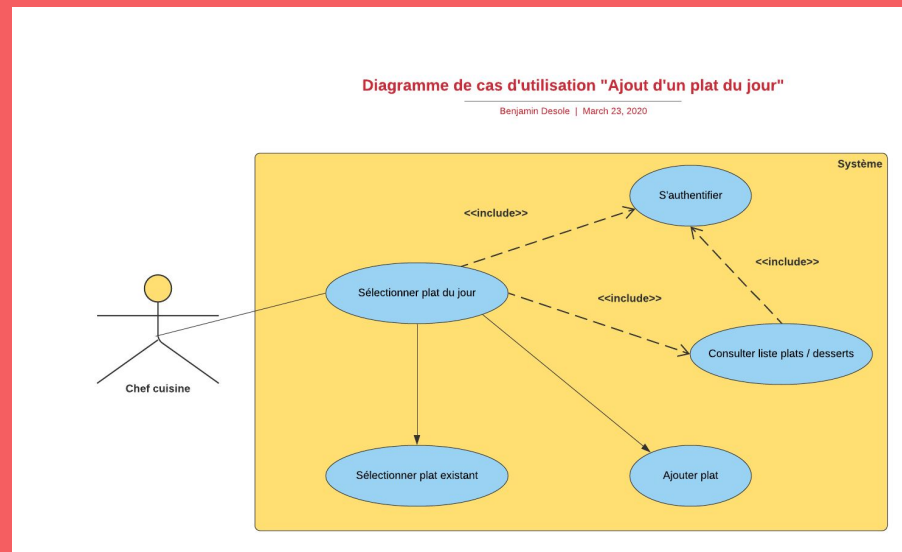


Diagramme de cas d'utilisation

- Acteur principal : "Client"
- Acteur secondaire : "Système bancaire"
- Passer une commande, le client doit :
 - S'authentifier
 - Constituer un panier
 - Saisir informations livraison
 - Enregistrer règlement par Carte Bancaire grâce à l'acteur secondaire
- Pour Constituer un panier, le client doit consulter les plats et les desserts
- Pour sélectionner un plat du jour, le client doit passer une commande

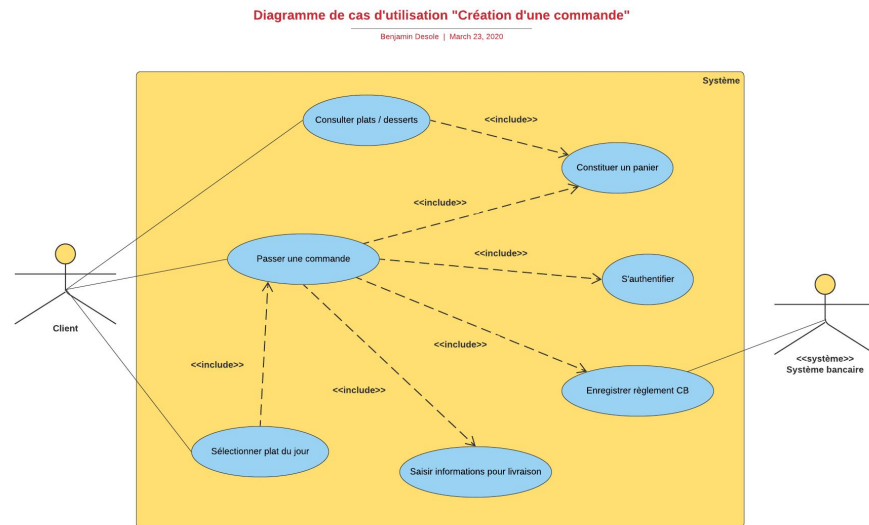


Diagramme de cas d'utilisation

- Acteurs principaux : "Client" / "Livreur"
- Acteur secondaire : "Système GPS - Localisation"
- Pour **suivre** sa commande, le client doit **s'authentifier**
- Pour **livrer** une commande, le livreur doit :
 - **S'authentifier**
 - **Renseigner** sa disponibilité
 - **Renseigner** sa localisation grâce à l'acteur secondaire
 - **Indiquer** son stock de plats

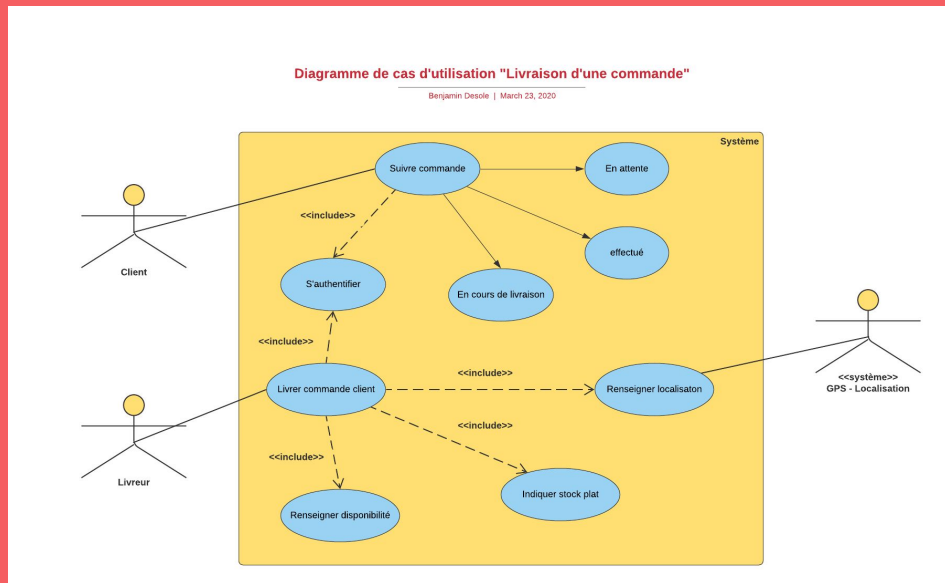


Diagramme de séquence


- Permet de représenter des échanges entre les différents objets et acteurs du système en fonction du **temps**. 
- Modélise une dynamique d'une sous-fonction du système, notamment pour illustrer un cas d'utilisation.

Diagramme de séquence

- Acteur principal : “Chef cuisine”
- Objets : “Gestionnaire menu” / “Plat”
- Le “Chef cuisine” **accède** au plat du jour grâce au “Gestionnaire menu”
- Il **effectue** une recherche parmi les plats
- Si le plat du jour existe, il est ajouté au “Gestionnaire menu”
- Sinon, il est créé par le “Chef cuisine” et, ensuite est ajouté au “Gestionnaire menu”
- Enfin, le “Gestionnaire menu” affiche que l’ajout du plat du jour est validé au “Chef cuisine”

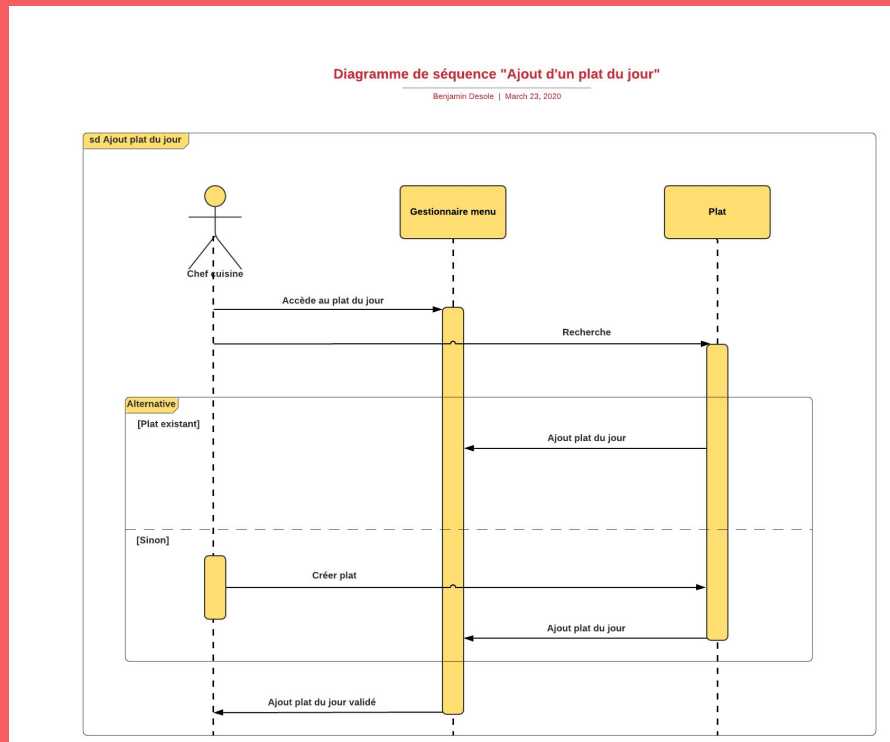


Diagramme de séquence

- Acteur principal : "Client"
- Acteur secondaire : "Système bancaire"
- Objets : "Commande" / "Gestionnaire stock" / "Identification"
- Un client a faim, pour cela il **pass**e commande
- il **ajoute** un plat à sa commande, l'objet "Commande" **vérifie** la disponibilité du plat auprès du "Gestionnaire stock"
- Si le plat **existe**, alors le "gestionnaire stock" l'**ajoute** au panier, sinon le "Gestionnaire stock" informe le client de l'indisponibilité de ce plat
- Le système **affiche** la liste des produits choisis, pour le que le "Client" **valide** le panier
- Suite à la validation du panier, le "Client" doit **s'authentifier** pour **accéder** à son espace client s'il est déjà inscrit, sinon le système lui demande de **créer** un compte.
- Le système **informe** le client que sa commande est **validée**
- Le client **renseigne** son adresse de livraison et son moyen de paiement
- Le système **envoi** une demande de traitement du **règlement** à l'acteur secondaire "Système bancaire", ce dernier **renvoi** une confirmation au système.
- Le système **informe** le "Client" de la confirmation du **paiement** et de l'enregistrement de sa **commande** pour livraison

Diagramme de séquence "création d'une commande"

Benjamin Desole | March 24, 2020

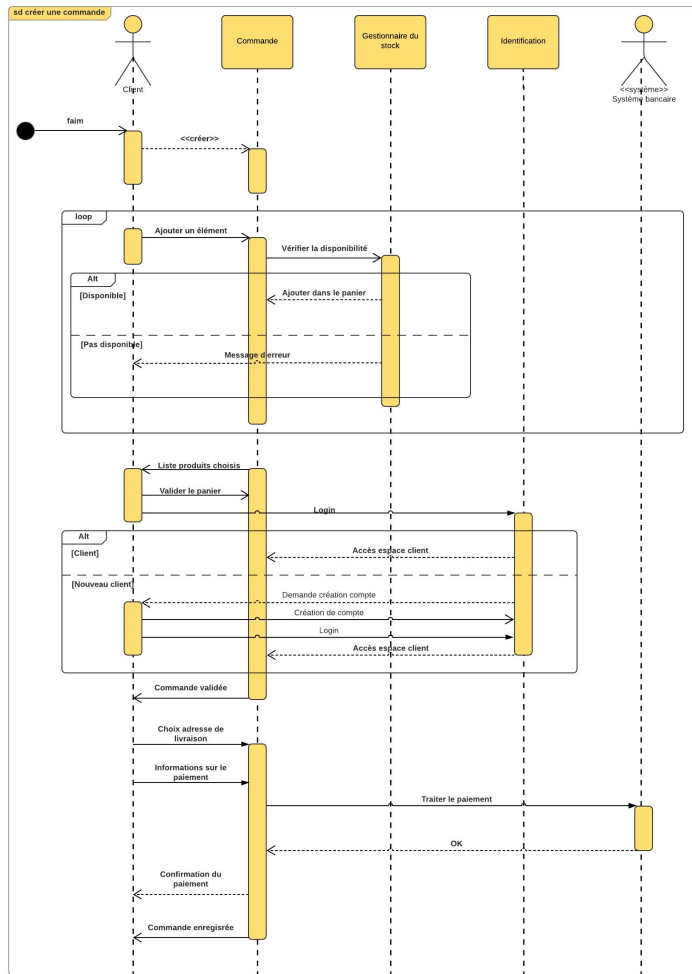


Diagramme de séquence

- **Acteurs principaux** : “Cient” / “Livreur”
- **Acteur secondaire** : “Système GPS”
- **Objet** : “Système”
- Le “Livreur” doit **s’authentifier** auprès du “Système”
- Le “Système” **attribue** le stock du jour au livreur, et ce dernier doit le **récupérer**
- Le “Livreur” **informe** le “Système” qu’il est **disponible**
- Un “Client” a **validé et payé** sa commande auprès du “Système”
- Le “Système” **recherche** un livreur et **renseigne** le statut de la livraison en “attente” auprès du “Client”
- Le “Système” **vérifie** :
 - les livreurs disponibles
 - le stock du livreur pour assurer la commande
 - le livreur le plus proche qui donne sa position grâce au “Système GPS”
- Le “Système” informe le “Client” que sa commande passe en cours de livraison, en attribuant la commande au livreur obtenu qui met à jour son statut en “livraison”
- Le “Livreur” réceptionne les coordonnées du “Client” pour lui livrer la commande
- Le “Client” confirme auprès du “Système” que la livraison a bien été effectuée
- Le “Livreur” met à jour sa disponibilité et son stock auprès du “Système”
- Le “Système” informe le “Client” que la livraison a bien été effectuée

Diagramme de séquence "livraison d'une commande"
Benjamin Desdée | March 24, 2020

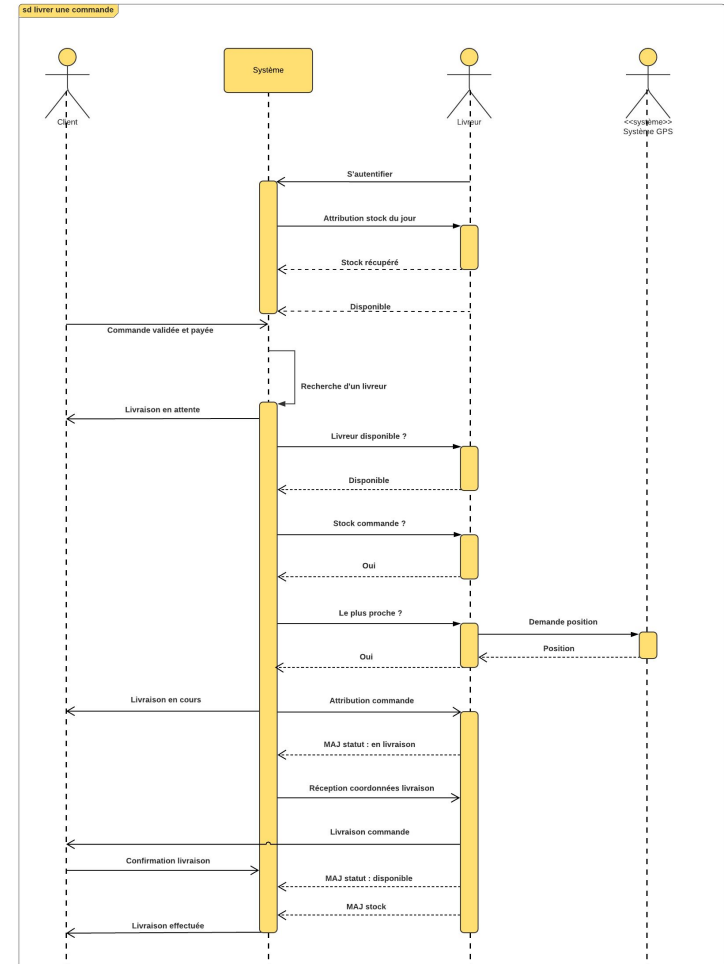
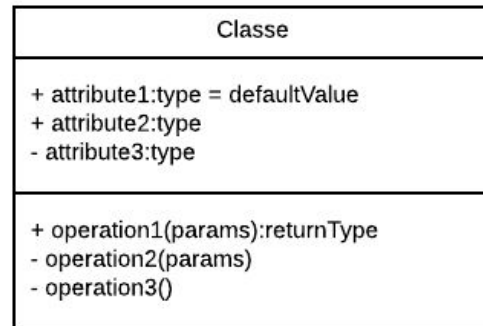


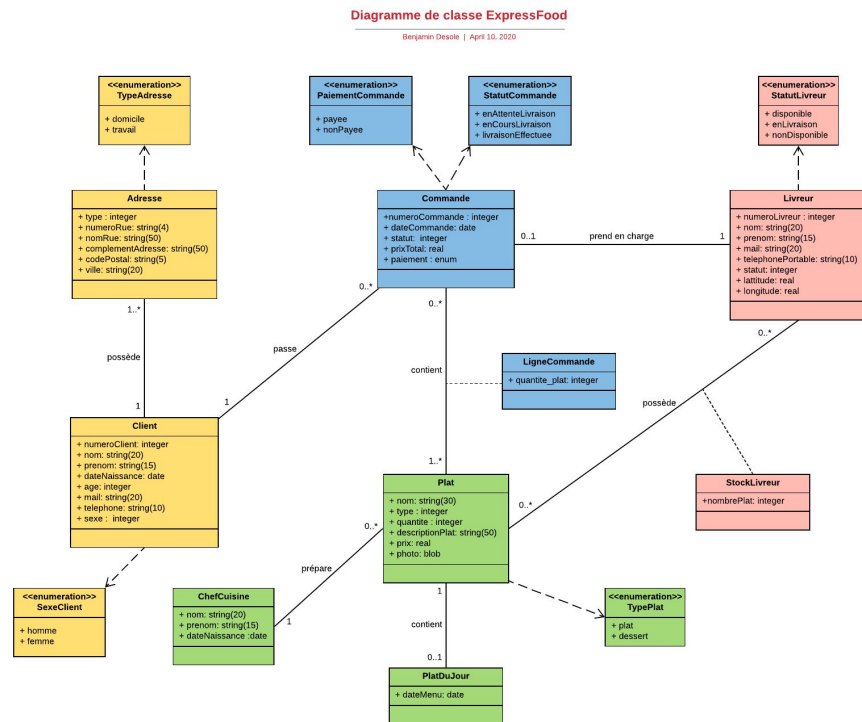
Diagramme de classe



- Une classe est une représentation abstraite d'un ensemble d'objets, elle contient les informations nécessaires à la construction de l'objet
- Diagramme structurel permettant de représenter :
 - les classes (attributs + méthodes)
 - les associations (relations) entre classes

Diagramme de classe

- Classe “**Client**” : un client possède au moins une adresse, et passe aucune, une ou plusieurs commandes.
- Classe “**Adresse**” : une adresse appartient à un seul client.
- Classe “**Commande**” :
 - une commande :
 - est passée par un seul client.
 - est prise en charge par un seul livreur.
 - contient au moins un plat.
- Classe “**Livreur**” :
 - un livreur :
 - prend en charge aucune ou une seule commande à la fois.
 - possède aucun, un ou plusieurs plats dans son sac.
- Classe “**Plat**” :
 - un plat :
 - est détenu par aucun, un ou plusieurs livreurs.
 - contient aucun ou un seul plat du jour.
 - est inscrit dans aucune, une ou plusieurs commandes.
 - est préparé par un seul chef cuisine
- Classe “**Plat Du Jour**” : un plat du jour correspond à un seul plat
- Classe “**Chef Cuisine**” : un chef cuisine prépare aucun, un ou plusieurs plats



Base de données ExpressFood

Modèle physique de données

