**Atelier 1** : Découper un monolithe en microservices

Le but de cet atelier est de mettre en pratique notre connaissance pour découper une application monolithe en microservices indépendants racontant le métier.

**Description des fonctionnalités de l’application monolithe**

Nous avons mis au point, pour la Société fictive **Bouf’Lovers Inc.,** uneapplication de gestion de livraison de nourriture. Il s’agit d’une application construite en couches (3 -Tiers), dont l’architecture monolithique est composée de modules permettant d’assurer les fonctionnalités suivantes :

**Catalogue des restaurants :** Gestion des restaurants (ajout, suppression, mise à jour), Gestion des menus (plats, prix, options personnalisées),

**Gestion des utilisateurs :** Inscription et connexion des utilisateurs (clients et restaurateurs), Gestion des rôles (client, restaurateur, livreur), Profil utilisateur (adresses, préférences alimentaires)

**Commandes :** Création des commandes (sélection de plats, personnalisation), Calcul du prix total (plats, taxes, frais de livraison), Suivi des statuts de commande (en attente, en cours, livrée)

**Paiements :** Gestion des moyens de paiement (cartes, PayPal, etc.), Validation des paiements en ligne, Gestion des remboursements

**Gestion des livreurs :** Attribution des commandes aux livreurs, Gestion des disponibilités des livreurs

**Livraison et suivi des commandes :** Suivi en temps réel des commandes (restaurant → livreur → client), Calcul automatique des itinéraires pour les livreurs, Notifications en temps réel pour les clients et les livreurs (via SMS ou application)

**Système de notation et avis :** Système de notation des restaurants et des livreurs par les clients, Gestion des avis clients (commentaires, évaluations)

**Promotions et réductions :** Gestion des codes promotionnels, Application automatique des réductions en fonction des conditions (restaurants participants, montants, etc.)

**Travail à Faire**

A la lumière de vos connaissances en découpage d’architectures monolithiques en microservices, votre travail est de :

1. Identifier les contextes métier et les délimiter
2. Identifier les contextes éligibles pour devenir des microservices
3. Construire et schématiser votre architecture microservices avec l’outil de votre choix (Draw.io, Excalidraw, Lucid Charts, etc …)
4. Décrire un scénario de commande de nourriture par un client et montrer le flow des requêtes à travers vos services.