# **Pizzas Party**

#### **Programmation Fonctionnelle**

### Consignes

- Récupérez les données fournies orders.json et pizzas.json. Convertissez-les (manuellement ou à l'aide d'un outil en ligne) dans le langage de votre choix (de préférence JavaScript). Ces informations constituent une base de données statiques locale que vous allez parcourir et manipuler.
- Employez le langage de votre choix, à condition qu'il soit adapté à la Programmation Fonctionnelle (de préférence JavaScript / TypeScript), afin d'implémenter les algorithmes nécessaires pour répondre aux questions suivantes.
- Indiquez les réponses aux différentes questions dans le fichier README.md placé à la racine votre projet.
- Travail individuel et code personnel (usage modéré de l'IA, pas de copier / coller...).
- Fournissez l'adresse de votre dépôt git distant (si dépôt privé, ajoutez shrp777 ou alex@shrp.dev en tant que collaborateur). Indiquez votre prénom et nom dans le fichier README.md placé à la racine de votre projet.

## **Objectifs**

- Employer les méthodes inspirées du paradigme déclaratif liées à l'objet *Array* : *map, reduce, filter, find, forEach...* (à adapter selon le langage sélectionné).
- Privilégier les expressions de type "one line" (condition ternaire, chaînage...),
- Mettre en place et employer des types d'objet associés aux données manipulées,
- Implémenter des fonctions pures et totales (de préférence unaires),
- Ne faites pas référence à des données en-dehors du scope de votre fonction (pas d'effet de bord),
- Ne faites pas de log dans vos fonctions (pas d'effet de bord),

- Limiter la répétition dans votre code : les fonctions implémentées doivent être ré-utilisables et combinables,
- Limiter l'emploi d'instructions impératives (if, for...).
- Chaque fonction doit être vérifiée par un test unitaire associé (employez de préférence *Jest*).

#### Questions

- 1. Combien de recettes de pizzas sont à base de tomate.
- 2. Quel est le montant de la 1ère commande?
- 3. Combien de recettes de pizza comptent moins de 4 ingrédients?
- 4. Quel est le montant total des ventes de pizzas?
- 5. Quel est le montant moyen des commandes de pizzas?
- 6. Combien de recettes de pizzas ne contiennent pas de viande?
- 7. Quelle recette de pizza a été la plus vendue ?
- 8. Quel est le nombre moyen de pizzas commandées?
- 9. Combien de recettes de pizzas ont été commandées une seule fois?
- 10. Combien de bases différentes de pizzas compte le menu?

Question Bonus: Proposez une 11ème question "complexe" et répondez-y.