

## Université Privée du Sud (ULS)

## Institut Polytechnique Privé des Sciences Avancées-Sfax

## Mini-projet

Matière : Architecture logicielle et conception avancée

## **Enoncé:**

L'idée est de concevoir et développer une application WEB à base de micro-services :

L'application permet de gérer les ventes d'une entreprise de produits informatiques (pc, imprimante, scanner, souris, smartPhone,..).

L'application respecte l'architecture orientée micro-services :

- 1. Un micro-service qui gère la clientèle « client-service » (écrit en DotNet)
- 2. Un micro-service qui gère du matériel informatique ainsi que leurs catégories « produitservice » (écrit en DotNet)
- 3. Un micro-service qui gère les devises (à consommer)
- 4. Un micro-service qui gère les factures « facture-service » (écrit en JAVA)
- 5. Un micro-service qui gère les règlements de factures « reglement-service » (écrit en JAVA)

Tous les services écrits en JAVA sont enregistrés au près d'un annuaire (eureka-discovery) et sont géré par un proxy (gateway) et prennent leurs configurations à partir d'un micro-service de configuration.

L'application permet de réaliser les fonctionnalités suivantes :

- A. Gérer les clients, les produits, les catégories, les factures, les devises et les règlements
- B. Afficher pour chaque client:
  - I. Le chiffre d'affaire réalisé avec l'entreprise (globalement et par année)
  - II. Le reste global des montants non encore payés
  - III. Les factures réglées et les factures non encore réglées
  - IV. Les produits les plus sollicités
- C. Afficher les clients les plus fidèles
- D. Afficher les produits les plus vendus (globalement et par année)

- E. Afficher les produits en rupture de stock
- F. Afficher les factures réglées et les factures non encore réglées
- G. La liste des dettes par client