Architecture en microservices :

Le but des architectures est de répondre à un besoin en suivant la logique du métier, souvent les développeurs ont tendance à utiliser une architecture Monolithique où toute l’application développée est déployée comme une seule unité .

L’architecture en microservices consiste à découper une application comme un ensemble de services simples et indépendants les uns des autres ou bien faiblement couplés qui se caractérisent par la facilité de maintenance, de test et d'autonomie, chaque service exécute une seule tâche spécifique. Ainsi les microservices peuvent utiliser des langages de programmation différents, assurant l’adaptabilité.

Ces services communiquent entre eux en échangeant des requêtes et des réponses notamment à travers des API REST en se basant sur le protocole HTTP.

Cette architecture offre une très grande scalabilité et s'adapte ainsi au nombre croissant d’utilisateurs, elle se caractérise par :

Une facilité de maintenance, étant donné que chaque service est indépendant et lié à une tâche spécifique.

Une grande tolérance aux pannes car en cas d’arrêt d’un certain service, les fonctionnalités fournies par les autres services continuent toujours de s'exécuter

La réutilisabilité, car les services offrent des interfaces (api) aux autres services ou même aux applications,

Une facilitation de l’intégration et même du déploiement des applications.