



Université Abderrahmane Mira de Béjaïa
Faculté des Sciences Exactes
Département d'Informatique

Évolution des Systèmes d'informations (Cours 1)

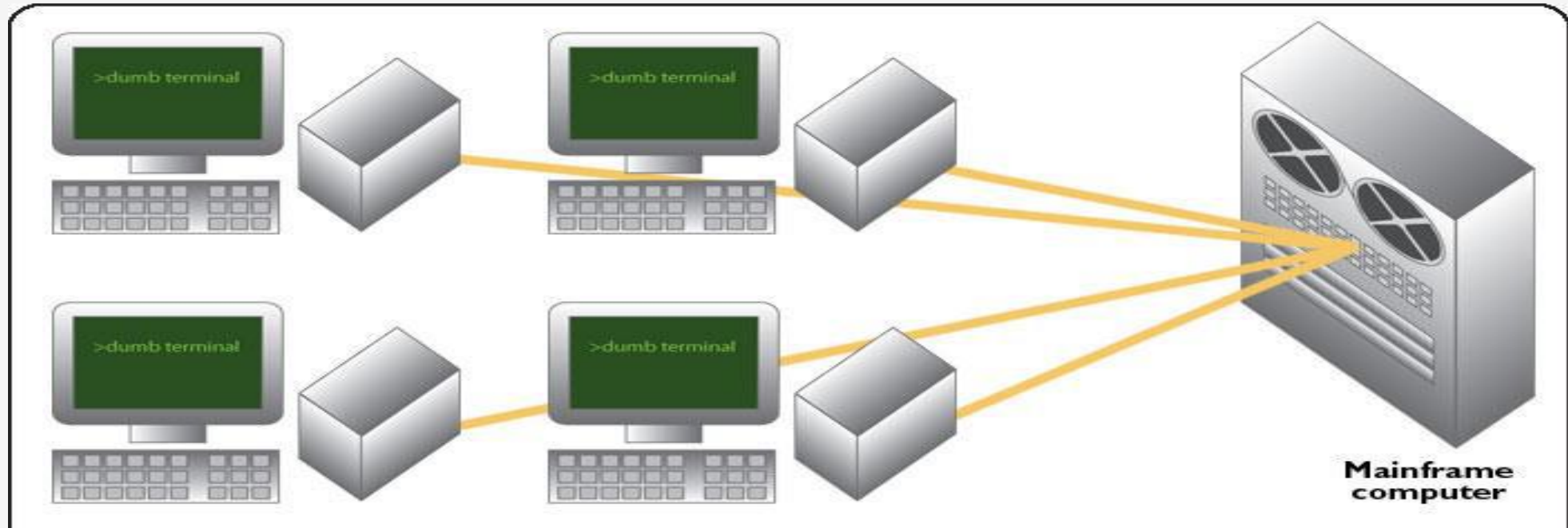
Dr H. EL BOUHISSI

Septembre 2023

Objectif du cours

Découvrir l'évolution des systèmes
d'information

1ÈRE Génération : Mainframe



Ordinateur central , Terminaux , Serveur unique

Avantage : Assure la haute disponibilité et l'intégrité des données et offre à l'entreprise un système cohérent et fiable.

Inconvénient : Coûts d'acquisition et d'exploitation sont élevés.

2ÈME Génération : Application client/serveur

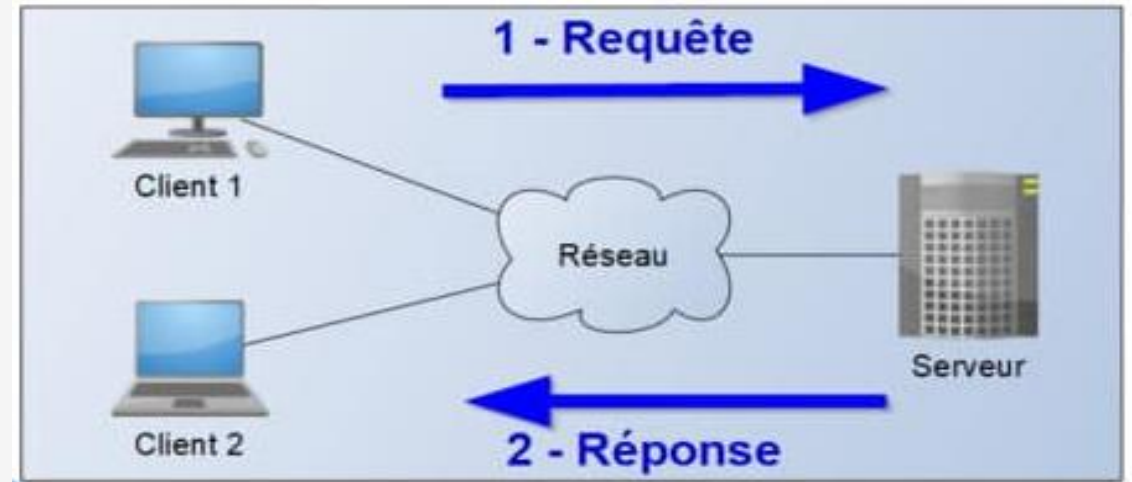
L'ordinateur client envoie une demande de données au serveur via Internet ou sur un réseau local, le serveur accepte le processus demandé et renvoie les paquets de données demandés au client.

Les clients ne partagent aucune de leurs ressources, exemple : courrier électronique, le World Wide Web, etc.

- **Systeme centralisé** avec toutes les données en un seul endroit. C'est d'autant plus vrai pour les serveurs d'applications.

- **Rentabilité** nécessite moins de coûts de maintenance et la récupération des données est possible.

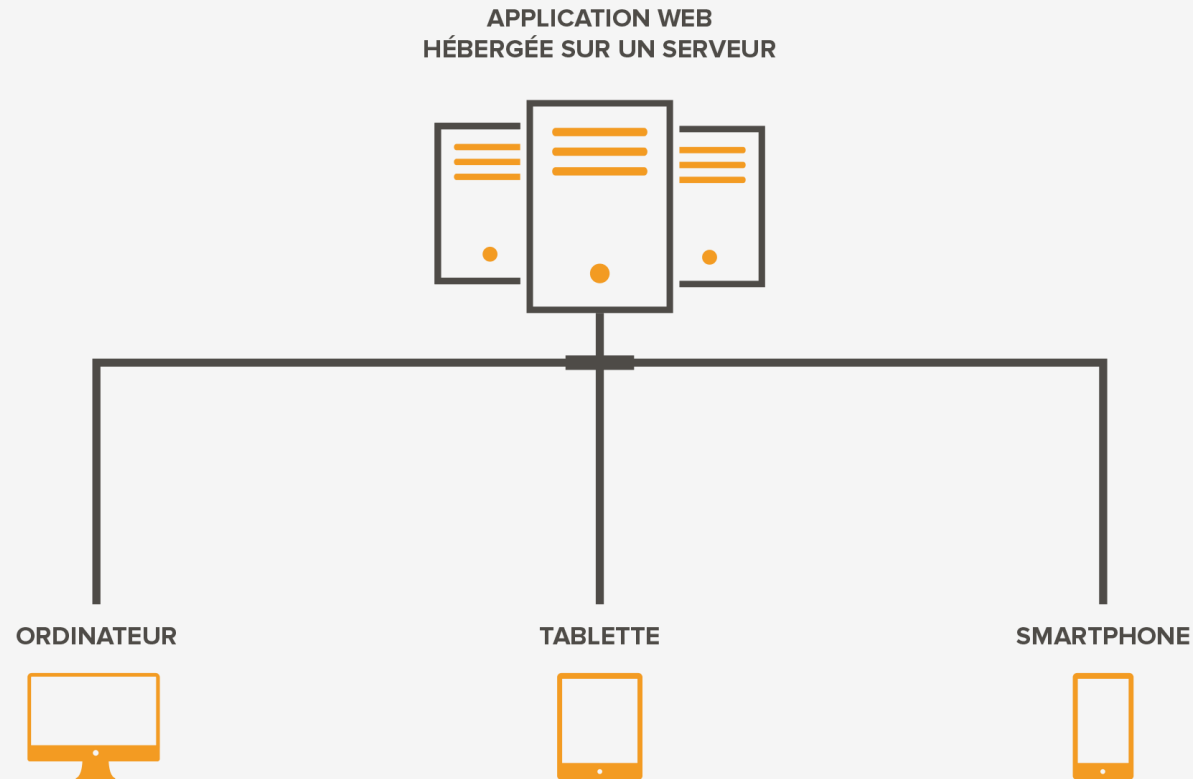
- **Capacité** du client et des serveurs peut être modifiée séparément.



Inconvénients : Duplications d'informations , le poste de travail chargé de plusieurs exécutable , les serveurs sont sujets aux attaques par déni de service.

3ÈME Génération : Application Web

Une **application web** désigne un logiciel applicatif hébergé sur un serveur et accessible via un navigateur web. Contrairement à un logiciel traditionnel, l'utilisateur d'une application web n'a pas besoin de l'installer sur son ordinateur. Il lui suffit de se connecter à l'application à l'aide de son navigateur favori



4ÈME Génération : SOA et Services Web

SOA est apparu en 1996 dans une note de recherche du Gartner* Group.

- « L'architecture orientée service constitue un **style d'architecture** basée sur le principe de séparation de l'activité métier en une série de **services**. »
 - « Ces services peuvent être **assemblés et liés entre eux** selon le principe de couplage faible pour exécuter l'application désirée. »
- « Ces services sont définis à un niveau supérieur de la traditionnelle approche composants »

Gartner - Septembre 2005

Selon le Gartner Group, plus de 75% des projets d'entreprise des années 2008 reposeront sur les SOA (Service Oriented Architecture).