

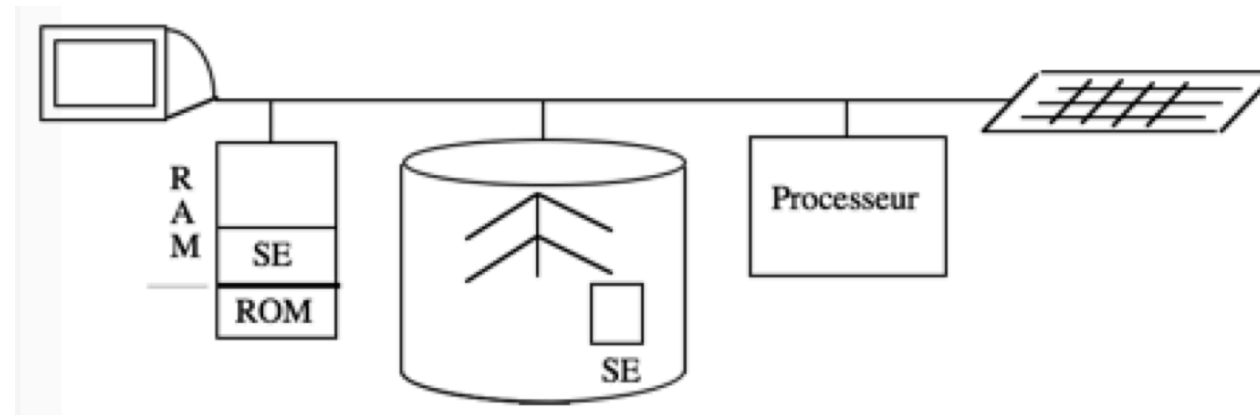
Bases de données relationnelles

**Architecture
Client - Serveur**

SGBD - Architecture

Modèle Client - Serveur

- **Architecture et fonctionnement d'un ordinateur**

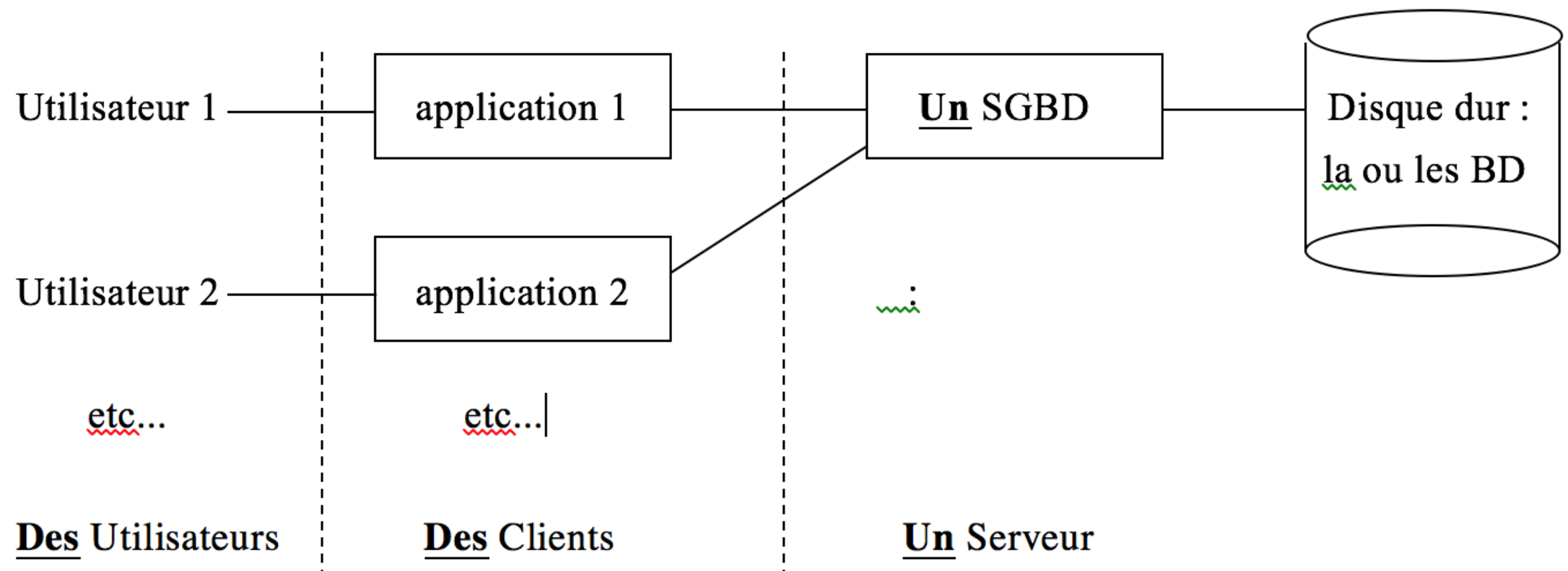


- Système d'exploitation
- Disque dur, répertoires, fichiers
- Processeur
- RAM

SGBD - Architecture

Modèle Client - Serveur

- **Modèle fondamental : architecture client serveur**



- **Le SGBD est le serveur.** Chaque application est un client. Plusieurs clients peuvent communiquer avec le serveur.

SGBD - Architecture

Modèle Client - Serveur

- **Modèle fondamental : architecture client serveur**
 - Une **client** est un programme qui envoie des commandes au **serveur** qu'on appelle le **SGBD** pour manipuler d'une façon ou d'une autre les données de la BD sur le disque dur.
 - Par exemple : **un site WEB** enregistre une donnée dans la BD ou récupère des informations dans la BD.
 - Pour une BD, il y a un SGBD et un seul.
 - Le SGBD peut gérer plusieurs BDs.

SGBD - Architecture

Modèle Client - Serveur

- **Qu'est-ce qu'un serveur ?**
 - Un serveur est un programme qui n'a **pas de communication directe avec un utilisateur humain.**
 - Un serveur est un programme qui **communique uniquement avec d'autres programme.** Il est en attente (il écoute avec un « listener ») de messages qui lui sont envoyés par d'autres programme. Il répond aux messages qu'il a reçu : il « sert » ses « clients ».
 - Par abus de langage, **la machine qui héberge le programme serveur (et le fait fonctionner) est appelée serveur.** On peut aussi parler de machine-serveur hébergeant un ou plusieurs serveurs.

SGBD - Architecture

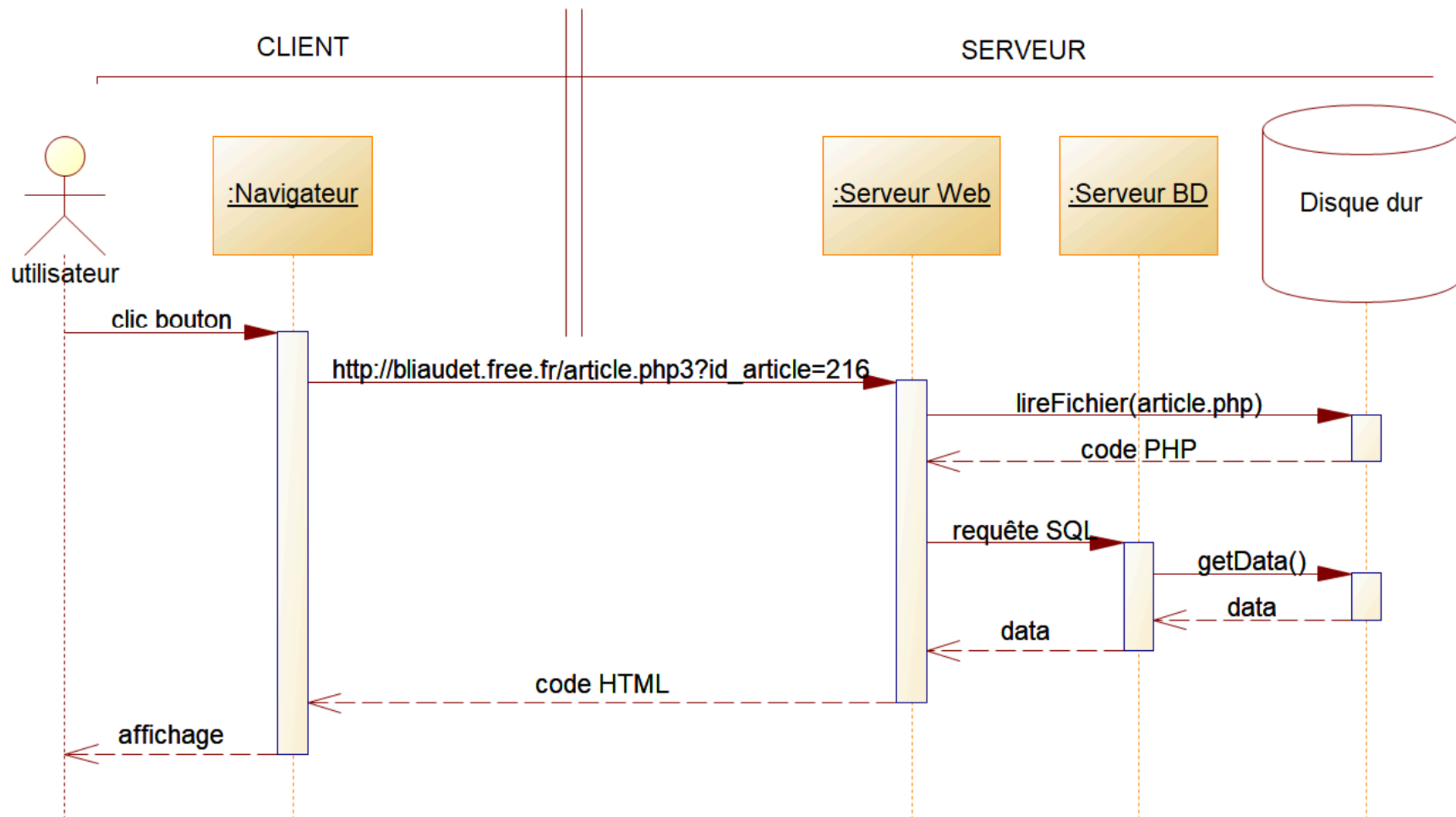
Modèle Client - Serveur

- **2 types de clients**
 - Un client peut être une application avec une interface utilisateur : par exemple un navigateur utilisant une application web.
 - Un client peut être un serveur S1 qui communique avec un autre serveur S2. Dans il existe par exemple un client avec une interface utilisateur qui communique avec le serveur S1. Par exemple : un serveur web communique avec un serveur de BD dans les applications web. Le serveur web est un serveur pour un client avec une interface utilisateur: le navigateur.

SGBD - Architecture

Modèle Client - Serveur

- **Site Web avec 2 serveurs :**
 - Comment on accède à la page « introduction web » à partir du site bliaudet.free.fr



SGBD - Architecture

Fonctionnement d'un site Web

3 cas possibles : local, langage serveur, AJAX

