



L'architecture Logicielle de
WhatsApp

SOMMAIRE

- 01** PRÉSENTATION DE WHATSAPP
- 02** PRÉSENTATION DE L'ARCHITECTURE LOGICIELLE
- 03** POURQUOI WHATSAPP A UTILISÉ CETTE ARCHITECTURE ?
- 04** L'ARCHITECTURE LOGICIELLE DES CONCURRENTS
- 05** CONCLUSION



PRÉSENTATION DE WHATSAPP

PRESENTATION



WhatsApp est une application de messagerie instantanée fondée en 2009.



Version gratuite pour les utilisateurs réguliers et une version professionnelle.



Ce logiciel compte plus de 2 milliards d'utilisateurs actifs mensuels.



Elle utilise une architecture client-serveur.

Simple. Personnel.
Messagerie en temps réel





PRÉSENTATION DE L'ARCHITECTURE LOGICIELLE

PRÉSENTATION DE L'ARCHITECTURE LOGICIELLE DE WHATSAPP

L'architecture logicielle de WhatsApp repose sur plusieurs composants et principes fondamentaux qui permettent une communication efficace et sécurisée entre les utilisateurs. Et whatsapp a une architecture client-serveur.



Backend Server Architecture

- Serveurs Ejabberd
- Clusters et Répartition de Charge



Client Mobile

- iOS (Swift et Objective-C)
- Android (Java et Kotlin)



Stockage et Base de Données

- Cassandra (NoSQL)
- SQLite



Protocole de Communication

- Chiffrement de Bout en Bout
- Sécurité des Appels Voix et Vidéo

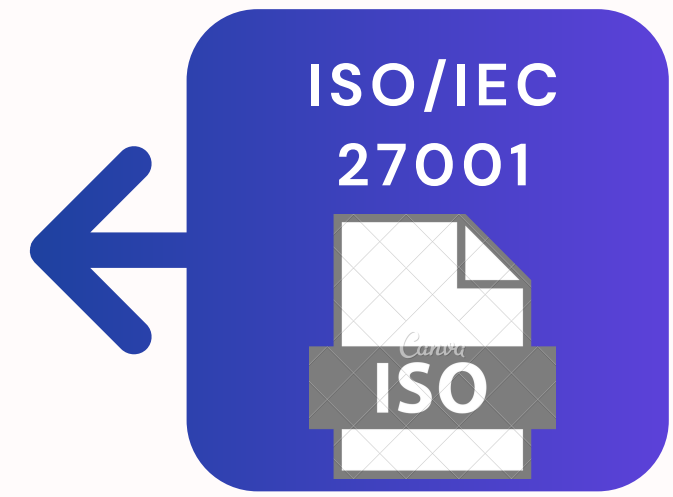
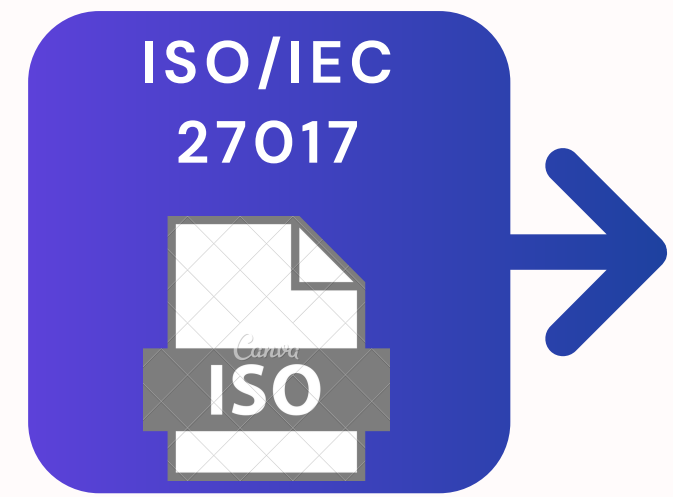


**POURQUOI WHATSAPP
A UTILISÉ CETTE
ARCHITECTURE ?**

POURQUOI WHATSAPP A UTILISÉ CETTE ARCHITECTURE ?

- 1. Normes ISO Utilisées par WhatsApp
- 2. Architecture de WhatsApp

Cette norme fournit des lignes directrices pour la sécurité des services cloud. Elle est pertinente pour WhatsApp étant donné l'utilisation de l'infrastructure cloud pour le stockage et le traitement des données.



Cette norme est utilisée pour la gestion de la sécurité de l'information. Elle aide les organisations à gérer la sécurité des actifs



Cette norme se concentre sur la protection des informations personnelles dans le cloud, garantissant que les services cloud respectent la confidentialité et les obligations de protection des données.

Architecture Client-Serveur :

WhatsApp utilise une architecture client-serveur où les applications clients se connectent aux serveurs centralisés pour envoyer et recevoir des messages.

- Clients Mobiles : Les applications installées sur les smartphones des utilisateurs.
- Serveurs Backend : Gérés par WhatsApp, ils traitent les connexions, stockent les messages, gèrent les utilisateurs, etc.



L'ARCHITECTURE LOGICIELLE DES CONCURRENTS

LES CONCURRENTS



WeChat

- Utilise une architecture client-serveur
- Plateforme multifonction



Telegram

- Adopte une architecture distribuée
- Chiffrement de bout en bout



CONCLUSION

CONCLUSION

1. Backend Robuste
2. Clients Mobiles Performants
3. Chiffrement de Bout en Bout
4. Stockage Efficace
5. Gestion des Médias
6. Scalabilité et Redondance