

PLAN POUR MON THEME DE MEMOIRE

Voici un plan centré sur des cas pratiques, illustrant d'abord les défis rencontrés sans la blockchain, puis les améliorations permises par son utilisation.

Introduction

- Contexte et importance des données dans le domaine de la santé :
 - Expliquer le volume croissant des données médicales et l'importance de leur gestion sécurisée et efficace.
- Présentation de la blockchain :
 - Définir brièvement la blockchain et ses principales caractéristiques : décentralisation, transparence et sécurité.
- Objectif de l'exposé :
 - Montrer, par des cas concrets, l'impact potentiel de la blockchain dans la gestion des données de santé.

1. Cas Pratique 1 : Gestion des Dossiers Médicaux Électroniques (DME)

a) Sans la Blockchain

- Problème de fragmentation des DME :
 - Les données des patients sont souvent réparties entre plusieurs établissements (clinique, hôpital, médecins de ville) sans système unifié.
 - Exemple : un patient en urgence dans un hôpital différent doit fournir des informations médicales qu'il pourrait ne pas avoir en mémoire, ce qui peut entraîner des risques de traitement inapproprié.
- Manque de contrôle par le patient :
 - Les patients n'ont souvent pas un accès facile et rapide à leurs propres dossiers médicaux, ce qui limite leur autonomie.
- Risques de sécurité :
 - Les bases de données centralisées peuvent être vulnérables aux cyberattaques, menaçant la confidentialité des informations sensibles.

b) Avec la Blockchain

- Centralisation des informations via un registre partagé :
 - Exemple : un DME basé sur la blockchain permettrait au patient de partager facilement ses informations médicales avec différents prestataires de santé grâce à un accès contrôlé et sécurisé.

- Avantage : les professionnels de santé peuvent obtenir un accès en temps réel et sécurisé à l'historique médical du patient, réduisant ainsi les erreurs et les retards dans les soins.

- Accès et contrôle renforcés pour les patients :

- Grâce à la blockchain, les patients ont un contrôle direct sur qui peut accéder à leurs données.

- Exemple : un patient autorise temporairement un spécialiste à accéder à son dossier pour un diagnostic, puis révoque cet accès après la consultation.

- Sécurité et confidentialité :

- La blockchain permet de garantir que les données ne peuvent être modifiées de manière non autorisée, réduisant les risques d'altération des informations.

2. Cas Pratique 2 : Traçabilité et Lutte Contre la Contrefaçon des Médicaments

a) Sans la Blockchain

- Problème de contrefaçon des médicaments :

- La contrefaçon est un problème majeur dans l'industrie pharmaceutique, notamment dans les pays en développement où le suivi des médicaments est difficile.

- Exemple : un médicament authentique est produit, mais des copies frauduleuses arrivent sur le marché, entraînant des risques de santé pour les patients.

- Difficulté de traçabilité :

- Dans une chaîne d'approvisionnement traditionnelle, il est difficile de suivre les médicaments à chaque étape de leur parcours, de la fabrication à la pharmacie.

- Problèmes associés : risques d'erreurs, difficulté à identifier les sources de contamination ou de contrefaçon.

b) Avec la Blockchain

- Traçabilité renforcée dans la chaîne d'approvisionnement :

- Exemple : chaque lot de médicaments est enregistré sur la blockchain à chaque étape (fabrication, distribution, transport) avec un identifiant unique et infalsifiable.

- Avantage : les pharmacies et les patients peuvent vérifier l'authenticité d'un médicament en scannant un code qui vérifie son historique complet.

- Prévention de la contrefaçon :

- Grâce aux enregistrements infalsifiables, il devient possible d'identifier rapidement les lots contrefaits ou de retracer les points de rupture dans la chaîne d'approvisionnement.

- Exemple : un distributeur peut détecter et rejeter un lot qui ne figure pas dans la blockchain, réduisant ainsi le risque de contrefaçon.

3. Avantages et Limites de l'Utilisation de la Blockchain en Santé

- Avantages généraux :
 - Sécurité et intégrité des données : garantie que les informations ne peuvent être modifiées sans autorisation.
 - Amélioration de l'efficacité : simplification des échanges entre patients, médecins, hôpitaux et assureurs.
 - Réduction des fraudes : grâce à la traçabilité des médicaments et des remboursements médicaux.
- Limites et défis :
 - Coûts d'implémentation : investissement initial pour les infrastructures et la formation.
 - Défis de scalabilité : difficulté de traitement en temps réel pour des bases de données médicales volumineuses.
 - Questions de conformité et de protection des données (ex. : RGPD) : nécessité de garantir le droit à l'oubli des patients.

4. Études de Cas Réels et Projets Innovants

- Études de cas d'hôpitaux et de cliniques :
 - Présenter des exemples d'établissements ayant adopté la blockchain pour le suivi des DME ou des médicaments.
- Projets pilotes de collaboration avec des entreprises technologiques :
 - Montrer comment des entreprises comme IBM, ou des start-ups spécialisées, contribuent au développement de solutions blockchain pour la santé.
- Projets et investissements gouvernementaux :
 - Exemples de pays qui investissent dans la blockchain pour optimiser leurs services de santé (e.g., système de DME national sécurisé).

Conclusion et Perspectives

- Bilan :
 - Synthétiser les cas pratiques pour montrer les bénéfices et les défis de la blockchain dans le domaine de la santé.
- Perspectives d'avenir :
 - Prévisions sur l'expansion de la blockchain, son intégration avec d'autres technologies (IA, IoT) pour des systèmes de santé intelligents.

- Question ouverte :

- Inviter l'auditoire à réfléchir sur l'équilibre entre transparence, sécurité et confidentialité dans l'évolution de la gestion des données de santé.