Les Bitcoins

Prérequis

Pour aborder ce cours sur les bitcoins, il est essentiel de posséder des notions de base en **économie**, notamment concernant la **monnaie**, les **marchés financiers** et les **taux de change**. Une compréhension des concepts de **l'offre et de la demande** est également cruciale. Ce cours s'inscrit dans le programme de sciences économiques et sociales de terminale générale, plus précisément dans le thème de la monnaie et du système financier. Il vient après l'étude des monnaies traditionnelles et des banques centrales, et prépare à l'analyse des nouvelles technologies financières.

Chapitre 1 : Qu'est-ce que le Bitcoin ?

1.1 Définition et Origines

Le **Bitcoin** est une **cryptomonnaie**, c'est-à-dire une monnaie numérique décentralisée, créée en 2009 par une entité inconnue utilisant le pseudonyme de **Satoshi Nakamoto**. Contrairement aux monnaies traditionnelles émises par les banques centrales, le Bitcoin n'est contrôlé par aucune institution financière ou gouvernement. Il repose sur une technologie appelée **blockchain**.

1.2 La Blockchain : Le Registre Décentralisé

La **blockchain** est un registre public et distribué de toutes les transactions Bitcoin. Chaque transaction est regroupée dans un **bloc**, qui est ensuite ajouté à la chaîne de blocs existante. La sécurité de la blockchain est assurée par la **cryptographie** et un mécanisme de **consensus** appelé **preuve de travail** (Proof of Work).

- **Cryptographie :** Utilisation de techniques mathématiques pour sécuriser les transactions et contrôler la création de nouveaux bitcoins.
- **Preuve de travail :** Un processus complexe qui nécessite une puissance de calcul importante pour valider les transactions et ajouter de nouveaux blocs à la blockchain. Les participants à ce processus, appelés **mineurs**, sont récompensés en bitcoins.

1.3 Les Avantages du Bitcoin

Le Bitcoin présente plusieurs avantages potentiels :

- **Décentralisation :** Absence de contrôle centralisé, ce qui réduit le risque de censure ou de manipulation.
- **Transparence :** Toutes les transactions sont enregistrées publiquement sur la blockchain.
- **Sécurité :** La cryptographie et la preuve de travail rendent la blockchain très sécurisée.
- **Frais de transaction potentiellement plus faibles :** Les frais peuvent être inférieurs à ceux

des transactions bancaires traditionnelles, surtout pour les transferts internationaux.
- **Accessibilité :** Le Bitcoin peut être utilisé par toute personne disposant d'une connexion internet, sans avoir besoin d'un compte bancaire.

Chapitre 2 : Comment Fonctionne le Bitcoin ?

2.1 Les Portefeuilles Bitcoin

Pour utiliser le Bitcoin, il faut un **portefeuille Bitcoin** (wallet). Il existe différents types de portefeuilles :

- **Portefeuilles logiciels :** Applications installées sur un ordinateur ou un smartphone.
- **Portefeuilles matériels :** Dispositifs physiques sécurisés pour stocker les bitcoins hors ligne.
- **Portefeuilles en ligne :** Services proposés par des plateformes d'échange de bitcoins.

2.2 Les Transactions Bitcoin

Une transaction Bitcoin consiste à transférer des bitcoins d'un portefeuille à un autre. Chaque transaction est signée numériquement par l'expéditeur à l'aide de sa **clé privée**, ce qui garantit son authenticité. La transaction est ensuite diffusée sur le réseau Bitcoin et validée par les mineurs.

2.3 Le Taux de Change et la Volatilité

Le **taux de change** du Bitcoin par rapport aux monnaies traditionnelles (comme l'euro ou le dollar) fluctue constamment en fonction de l'offre et de la demande sur les **plateformes d'échange**. Le Bitcoin est connu pour sa **volatilité**, c'est-à-dire ses fortes variations de prix en peu de temps.

- **Offre et demande :** Si la demande de bitcoins augmente, le prix a tendance à augmenter. Si l'offre de bitcoins augmente, le prix a tendance à diminuer.
- **Facteurs influençant la volatilité :** Actualités, réglementations, spéculation, adoption par les entreprises, etc.

Chapitre 3 : Infrastructures et Enjeux du Bitcoin

3.1 Les Plateformes d'Échange

Les **plateformes d'échange** (ex: Coinbase, Binance) permettent d'acheter et de vendre des bitcoins contre des monnaies traditionnelles ou d'autres cryptomonnaies. Elles jouent un rôle crucial dans l'écosystème Bitcoin.

3.2 La Minage de Bitcoin

Le **minage** est le processus de validation des transactions et d'ajout de nouveaux blocs à la blockchain. Les mineurs utilisent des ordinateurs puissants pour résoudre des problèmes mathématiques complexes. Le premier mineur à résoudre le problème est récompensé en bitcoins.

3.3 Les Enjeux et les Risques

Le Bitcoin soulève plusieurs enjeux et présente des risques :

- **Réglementation :** L'absence de réglementation claire peut freiner l'adoption du Bitcoin.
- **Sécurité :** Les portefeuilles Bitcoin peuvent être piratés, entraînant la perte de fonds.
- **Volatilité :** La forte volatilité du Bitcoin peut entraîner des pertes financières importantes.
- **Consommation d'énergie :** Le minage de Bitcoin consomme beaucoup d'énergie.
- **Utilisation illégale :** Le Bitcoin peut être utilisé pour des activités illégales, comme le blanchiment d'argent.

Résumé

- **Bitcoin :** Une cryptomonnaie décentralisée créée en 2009.
- **Blockchain :** Un registre public et distribué de toutes les transactions Bitcoin.
- **Cryptographie :** Techniques mathématiques pour sécuriser les transactions.
- **Preuve de travail :** Mécanisme de consensus pour valider les transactions.
- **Portefeuille Bitcoin (wallet) :** Logiciel ou dispositif pour stocker et gérer les bitcoins.
- **Taux de change :** Valeur du Bitcoin par rapport aux monnaies traditionnelles.
- **Volatilité :** Variations importantes du prix du Bitcoin.
- **Plateformes d'échange :** Services pour acheter et vendre des bitcoins.
- **Minage :** Processus de validation des transactions et d'ajout de nouveaux blocs à la blockchain.
- La quantité maximale de bitcoins qui pourront exister est de $21 millions$.
- La première transaction Bitcoin a eu lieu le 22 mai 2010, pour l'achat de deux pizzas.

From:
https://www.wikiprof.fr/ - **wikiprof.fr**

Permanent link:
https://www.wikiprof.fr/doku.php?id=cours:lycee:generale:terminale_generale:sciences_economiques_et_sociales_ses:les_bitcoins

Last update: **2026/08/15 13:47**