

L'Ethereum et l'économie

LAZRAK NISSRINE

ABOUHAMOU AMEN

BELDILMI GUILLAUME

Sommaire

- INTRODUCTION
- GENÈSE D'ETHEREUM
- ANALYSE SWAT
- ANALYSE DE PESTEL
- ANALYSE DES 5+1 FORCES
- BUSINESS MODEL CANVAS

Introduction



QU'EST-CE QUE L'ETHEREUM ?

POURQUOI UTILISER ETHEREUM ?

LES AVANTAGES DE L'ETHEREUM ?

QU'EST-CE QU'UNE APPLICATION DÉCENTRALISÉE (DAPP) ?

QU'EST-CE QU'UN CONTRAT INTELLIGENT (SMART CONTRACT) ?

Genèse d'Ethereum



L'ETHEREUM EST UNE PLATEFORME BLOCKCHAIN QUI A ÉTÉ LANCÉE EN JUILLET 2015 PAR VITALIK BUTERIN

LORS DU LANCEMENT DE L'ETHEREUM, IL Y A EU UNE VENTE INITIALE DE JETONS (ETHEREUM ETHER, OU ETH)

QUI A PERMIS DE LEVER ENVIRON 18 MILLIONS DE DOLLARS

L'analyse SWOT de l'Ethereum



Forces (Strengths)

Strengths

Forces

LE PROJET ETHEREUM EST SOUTENU PAR UNE COMMUNAUTÉ DE DÉVELOPPEURS TRÈS ACTIVE ET

TRÈS ENGAGÉE, CE QUI SE TRADUIT PAR UNE CROISSANCE CONTINUE DU NOMBRE DE DAPPS

CRÉÉES SUR LA PLATEFORME

ETHEREUM EST UNE PLATEFORME DÉCENTRALISÉE ET OUVERTE

Faiblesses (Weaknesses) Weaknesses

Faiblesses

ETHEREUM EST UNE PLATEFORME TRÈS COMPLEXE, ÉNERGIVORE

ETHEREUM NÉCESSITE D'AVOIR UNE COMMUNAUTÉ IMPORTANTE POUR FONCTIONNER CORRECTEMENT

LA SÉCURITÉ DES CONTRATS INTELLIGENTS SUR ETHEREUM PEUT ÊTRE COMPROMISE SI LES

DÉVELOPPEURS NE SUIVENT PAS LES MEILLEURES PRATIQUES DE CODAGE

Opportunités (Opportunities)

Opportunities

Opportunités

ETHEREUM EST UNE PLATEFORME DÉCENTRALISÉE ET DIFFICILE À CENSURER

LA COMMUNAUTÉ ETHEREUM EST TRÈS ACTIVE ET TRÈS ENGAGÉE

ETHEREUM 2.0 PEUT RÉSOUDRE LES PROBLÈMES DE SCALABILITÉ ET DE COÛTS DE TRANSACTION

Menaces (Threats)



ETHEREUM EST UNE PLATEFORME TRÈS ÉNERGIVORE, CE QUI LA REND VULNÉRABLE AUX

FLUCTUATIONS DU PRIX DE L'ÉNERGIE

LA SÉCURITÉ DE LA BLOCKCHAIN ETHEREUM DÉPEND DE SES DÉVELOPPEURS, ELLE RESTE

VULNÉRABLE À DES ATTAQUES DE TYPE O-DAY

L'analyse de PESTEL de l'Ethereum



Politique (Political)

ETHEREUM POSSÈDE UNE BLOCKCHAIN PUBLIQUE ET ACCESSIBLE À TOUS

ETHEREUM EST CENSÉ ÊTRE INCORRUPTIBLE, MAIS RESTE SENSIBLE AUX ATTAQUES DE TYPE 51%.

ETHEREUM NÉCESSITE L'IMPLICATION DE LA COMMUNAUTÉ POUR FONCTIONNER CORRECTEMENT.

Economie (Economic)

LA VALEUR DE L'ETHER EST ASSEZ VOLATILE

COÛT DE LA PLATEFORME TRÈS ÉLEVÉE ET RÉPARTIE SUR UN NOMBRE LIMITÉ D'UTILISATEURS

LA VALEUR DE L'ETHER EST INFLUENCÉE PAR L'OFFRE ET LA DEMANDE SUR LE MARCHÉ, AINSI QUE

PAR LES CONDITIONS ÉCONOMIQUES GLOBALES.

Social (Social)

ETHEREUM EST UNE PLATEFORME OUVERTE

ETHEREUM EST UNE PLATEFORME DÉCENTRALISÉE

Technologies (Technological)

ETHEREUM EST UNE PLATEFORME TRÈS COMPLEXE, CE QUI PEUT LA RENDRE PEU ACCESSIBLE

ETHEREUM NÉCESSITE UNE PUISSANCE DE CALCUL IMPORTANTE POUR FONCTIONNER

CORRECTEMENT.

LE DÉVELOPPEMENT DE LA TECHNOLOGIE ETHEREUM NÉCESSITE UNE ÉQUIPE DE DÉVELOPPEURS

QUALIFIÉE IMPORTANTE

Environnement (Environmental)

PEUT ENTRER EN CONFLIT AVEC LES LOIS ENVIRONNEMENTALES

PEUT ENTRER EN CONFLIT AVEC DES ONG QUI LUTTENT CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE.

RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE -> VERS UNE ÉNERGIE DÉCARBONÉE

Légalisation (Legal)

NORMES ET RÉGLEMENTATIONS EN MATIÈRE DE CRYPTO-MONNAIE, DE PROTECTION DES

DONNÉES ET DE VIE PRIVÉE.

NORMES ET RÉGLEMENTATIONS INTERNATIONALES ET ENVIRONNEMENTALES.

L'analyse de Porter de l'Ethereum : Les 5+1 forces décryptées



Menace de nouveaux entrants (Threat of new entrants)

L'ETHEREUM EST UNE PLATEFORME OPEN-SOURCE

LA COMPLEXITÉ DE LA TECHNOLOGIE BLOCKCHAIN PEUT DÉCOURAGER CERTAINS

DÉVELOPPEURS NOVICES.

L'ETHEREUM DISPOSE D'UN RÉSEAU SOLIDE DE DÉVELOPPEURS ET D'UTILISATEURS, CE QUI

REND DIFFICILE POUR LES NOUVEAUX VENUS DE RIVALISER AVEC SA COMMUNAUTÉ

Pouvoir de négociation des fournisseurs (Bargaining power of suppliers)

LES MINEURS QUI VALIDENT LES TRANSACTIONS SONT PAYÉS EN ETHER, LA CRYPTO-MONNAIE NATIVE DE L'ETHEREUM. COMME IL Y A UN NOMBRE LIMITÉ DE MINEURS COMPÉTENTS, CES DERNIERS ONT UN CERTAIN POUVOIR DE NÉGOCIATION.

CEPENDANT, L'ETHEREUM TRAVAILLE CONSTAMMENT À AMÉLIORER SON PROTOCOLE DE CONSENSUS POUR RÉDUIRE LE COÛT ET LA COMPLEXITÉ DU MINAGE. DE PLUS,

L'ETHEREUM PRÉVOIT DE PASSER À UN NOUVEAU SYSTÈME DE VALIDATION APPELÉ PROOF OF STAKE, QUI RÉDUIRA ENCORE LA DÉPENDANCE À L'ÉGARD DES MINEURS. EN FIN DE COMPTE, LE POUVOIR DE NÉGOCIATION DES FOURNISSEURS EST MODÉRÉ POUR L'ETHEREUM.

Pouvoir de négociation des clients (Bargaining power of buyers)

COMME IL EXISTE PLUSIEURS AUTRES CRYPTO-MONNAIES CONCURRENTES SUR LE MARCHÉ, LES ACHETEURS ONT UN CERTAIN POUVOIR DE NÉGOCIATION.

CEPENDANT, L'ETHEREUM DISPOSE D'UNE SOLIDE COMMUNAUTÉ DE DÉVELOPPEURS ET D'UTILISATEURS, AINSI QUE D'UN ÉCOSYSTÈME D'APPLICATIONS DÉCENTRALISÉES EN EXPANSION. CELA REND L'ETHEREUM PLUS ATTRAYANT POUR LES ACHETEURS QUE SES

CONCURRENTS. EN FIN DE COMPTE, LE POUVOIR DE NÉGOCIATION DES ACHETEURS EST MODÉRÉ POUR L'ETHEREUM.

Menace de produit de substitution (Threat of substitutes)

LES PRODUITS DE SUBSTITUTION DE L'ETHEREUM SONT PRINCIPALEMENT D'AUTRES CRYPTO-

MONNAIES TELLES QUE BITCOIN, LITECOIN ET RIPPLE.

BIEN QUE CES CRYPTO-MONNAIES PUISSENT OFFRIR DES FONCTIONNALITÉS SIMILAIRES À

L'ETHEREUM, ELLES NE DISPOSENT PAS DE LA MÊME COMMUNAUTÉ DE DÉVELOPPEURS ET

D'UTILISATEURS.

Rivalité entre les concurrents (Rivalry among existing competitors)

L'ETHEREUM TRAVAILLE CONSTAMMENT À AMÉLIORER SA PLATEFORME ET À AJOUTER DE

NOUVELLES FONCTIONNALITÉS POUR RESTER COMPÉTITIF SUR LE MARCHÉ. EN FIN DE

COMPTE, LA RIVALITÉ ENTRE LES CONCURRENTS EST ÉLEVÉE POUR L'ETHEREUM, MAIS

IL DISPOSE D'UN AVANTAGE CONCURRENTIEL SOLIDE.

Contraintes légales imposées par l'État (Government)

LA PLATEFORME ETHEREUM ÉTANT DÉCENTRALISÉE, ELLE NE DÉPEND D'AUCUN ÉTAT ET SON ACTIVITÉ NE PEUT ÊTRE CONTROLÉE DIRECTEMENT PAR UN ÉTAT.

ETHEREUM ET D'AUTRES CRYPTOMONNAIES SONT RECONNUES PAR LA LOI DANS AU MOINS 111 ÉTATS (DONT FAIT PARTIE LA FRANCE) ET ONT AINSI UN CERTAIN STATUT JURIDIQUE.

CERTAINS PAYS ONT CHOISI DE NE PAS RECONNAÎTRE LES CRYPTOMONNAIES COMME DES MOYENS DE PAIEMENT LÉGAUX MAIS NE LES INTERDISENT PAS POUR AUTANT, LAISSANT AINSI UN CERTAIN FLOU JURIDIQUE.

Business Model Canvas de l'Ethereum

Business model canvas de l'Ethereum

Partenaires clés

Développeurs tiers d'applications décentralisées sur Ethereum

Entreprises partenaires utilisant la blockchain Ethereum

Fournisseurs de services de développement et d'hébergement

Sources de revenus

Frais de transaction pour l'exécution de smart contracts

Frais de traitement pour la création de nouveaux tokens

Financement participatif (ICO)

Proposition de valeur

Plateforme blockchain open-source, programmable et décentralisée

Smart Contracts : Possibilité de créer des contrats autonomes sans intermédiaires

Ethereum Virtual Machine (EVM) : Machine virtuelle permettant d'exécuter des applications décentralisées sur la blockchain Ethereum

Interopérabilité : Possibilité d'interagir avec d'autres blockchains

Ressources clés

La technologie blockchain Ethereum Les développeurs tiers construisant des applications sur Ethereum

Les partenaires stratégiques

L'équipe de développement d'Ethere

Structure de coûts

Coûts de développement et de maintenance de la technologie Ethereum

Coûts de marketing et de promotion

Coûts de support et de formation des développeurs et des entreprises

Segment de clientèle

Développeurs d'applications décentralisées (dApps)

Investisseurs en crypto-monnaies

Entreprises utilisant des contrats intelligents

Relations avec les clients

Support communautaire via les forums et les réseaux sociaux

Documentation technique détaillée

Formation et assistance pour les développeurs et les entreprises

Canaux

Réseaux sociaux, communautés en ligne

Conférences, événements de l'industrie

Partenariats avec des entreprises et des développeurs

Activités clés

Développement et amélioration de la technologie Ethereum

Éducation et soutien pour les développeurs et les entreprises

Promotion de l'adoption d'Ethereum auprès des entreprises et du grand public