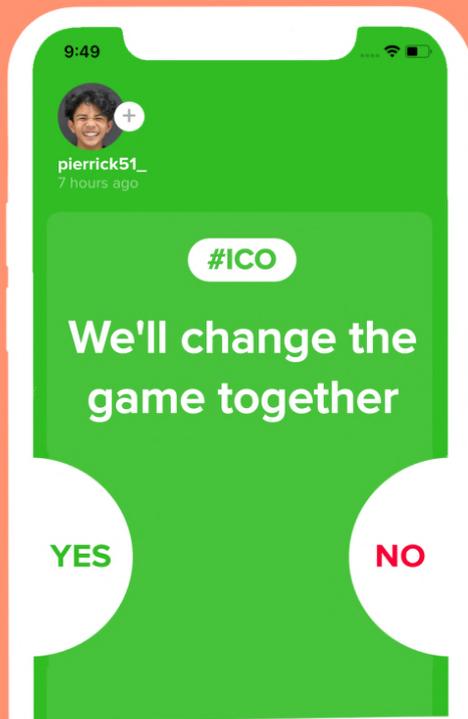


Parier n'a jamais été
aussi facile, amusant
social, décentralisé
& récompensé



Livre Blanc

v1.1 - Juin 2021

Sommaire

- 01 Parce qu'ils l'ont déjà fait ...
- 02 Le marché
- 03 Notre vision
- 04 Notre proposition de valeur unique
- 05 Tokenomics & Business Model
 - Attribution initiale
 - Termes et conditions de l'ICO
 - Un business model solide et validé...
 - ... partagé avec les détenteurs de tokens...
 - ... et les utilisateurs de l'app
- 06 Offrez de votre temps... gagnez des tokens
 - ... Mécanique pour une croissance organique du token
 - ... Cas d'usage pour obtenir des tokens au fil du temps
- 07 Roadmap : préparer le pari décentralisé depuis 2018
- 08 YESorNO est en ligne
- 09 Une équipe solide et motivée
- 10 La vision technique
- 11 Disclaimer
- 12 Contact



01

Parce qu'ils l'ont déjà fait ...



Gilles Feingold, Fondateur

#SerialEntrepreneur
#Innovation



Pierre Klein, Co-fondateur

#CMO_Betcliv_Fr
#MarketingGenius

Parlez-nous de votre expérience avec l'innovation

J'ai commencé avec le lancement de la première boisson énergisante en France, lorsque ce type de boisson a commencé à sortir à la fin des années 90. Notre marketing original et notre ciblage spécifique en ont fait un succès incroyable, jusqu'à notre sortie vers un grand acteur industriel. J'ai ensuite créé le premier réseau social de quartier en 2008. Ma vision du réseau social d'aujourd'hui est donc mature et fondée sur une longue expérience, ce qui est particulièrement important pour YESorNO. Au cours de mes autres expériences dans l'industrie de la technologie, j'ai aidé le gouvernement français dans sa stratégie numérique, en tant que porte-parole d'un de leurs principaux projets, toujours avec des responsabilités d'innovation au plus haut niveau. Depuis, je suis business angel, participant à un processus d'innovation continue et développant mes compétences pour faire de YESorNO un succès mondial.

Quels sont les facteurs clés pour YESorNO ?

Tout d'abord, nous avons une équipe formidable et très complémentaire, ce qui est un atout fantastique pour le projet. D'un ancien champion du monde de handball à un directeur général d'une banque gouvernementale, des personnes reconnues sur le marché des paris, en passant par des "digital natives" et des experts de l'écosystème crypto, nous sommes donc prêts à conquérir le marché. Également, nous avons un rêve que nous souhaitons voir devenir une réalité : inventer un nouveau type de communication pour tous, à travers des paris sociaux sur toutes sortes de sujets. Pleuvra-t-il demain ? Le Bitcoin vaudra-t-il plus de 100 k\$ en septembre ? Trump sera-t-il définitivement banni de Twitter ? Les membres peuvent parier, discuter, être récompensés et augmenter leurs tokens grâce à ces actions ! Avec la plateforme YESorNO, nous espérons rendre notre monde plus amusant ensemble.

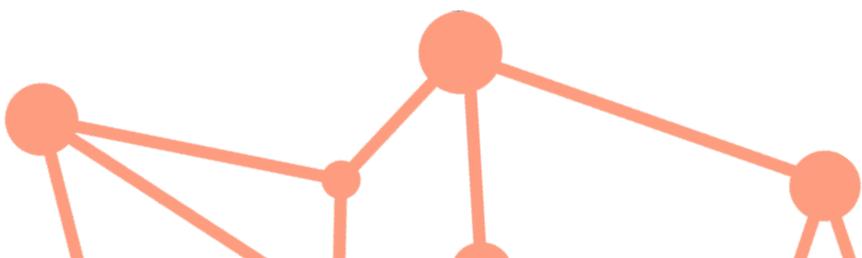
Pourquoi avez-vous rejoint le projet ?

J'ai rencontré Gilles il y a plusieurs années, alors que je travaillais sur des enjeux numériques mondiaux. À l'époque, je dirigeais Betcliv en France, me préparant à devenir n°1 à l'ouverture du marché français des paris. J'ai été impressionné par le parcours et la vision de Gilles. Plus tard, après avoir quitté Betcliv, il m'a parlé de son idée. Cela ressemblait à un possible blockbuster. Dans une vie antérieure, j'ai dirigé une grande agence de publicité européenne et je connaissais très bien la dynamique du marché des natifs numériques. C'était en fait assez difficile d'aborder ce marché avec Betcliv, trop rigide, trop complexe. Cela nécessitait l'agilité d'une startup. YESorNO est clairement apparu comme le bon projet !

Comment voyez-vous le marché du pari maintenant ?

Jusqu'à récemment, les gens parlaient principalement du marché du jeu dans sa forme actuelle. Je suis absolument convaincu que le marché est bien plus vaste, qu'il s'agit bien plus de divertissement, pas seulement et seulement d'argent. Les paris traditionnels ont leurs limites. Cela peut même devenir un peu oppressant. Car en réalité, si nous abordons les paris dans une perspective de divertissement, cela séduira beaucoup plus de personnes de toutes sortes. C'est le sens de l'histoire et l'histoire que nous voulons écrire.

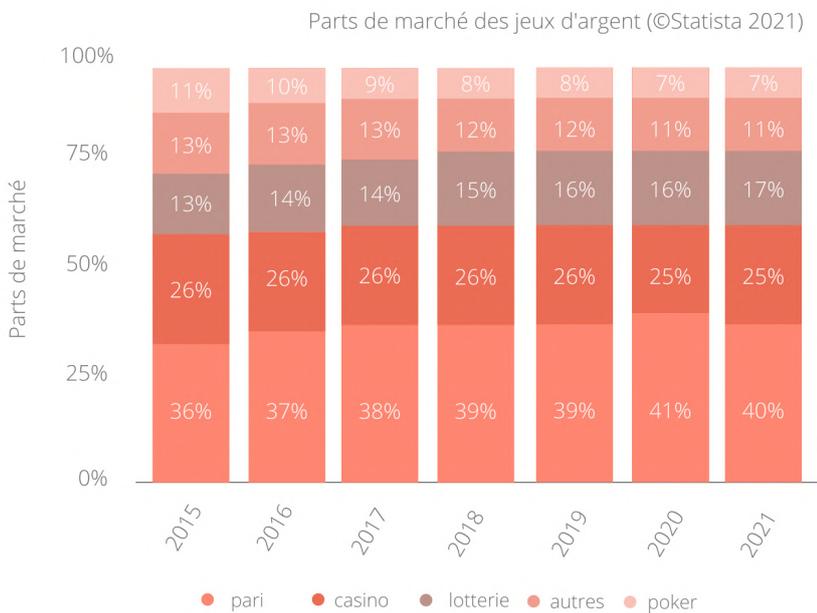
"J'ai conduit **Betcliv à devenir leader du marché, atteignant 70% de parts de marché tout en dépensant seulement 15% de l'investissement marketing** de tous les acteurs. Il s'agissait d'avoir une **vision forte** combinée à un ciblage et une stratégie d'acquisition découpés au laser. Nous ferons encore mieux avec YESorNO"



02 Le marché

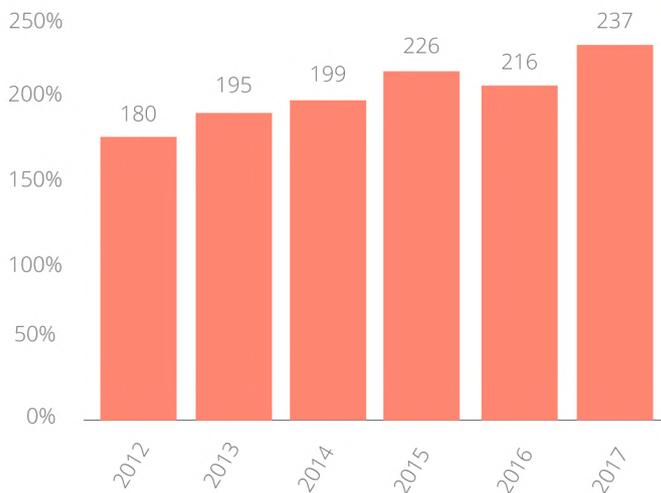
Le marché des jeux en ligne croît très vite, année après année, dépassant les USD 150 milliards en 2020. Toujours plus d'acteurs, d'offres, de consommateurs différents, et de nouveaux enjeux juridiques se présentent. L'industrie du jeu représente plus de 60% de l'ensemble du marché. La plupart des acteurs de l'industrie sont sur le marché depuis des années et leurs propositions de valeur n'ont pas vraiment changé depuis. Le combat majeur entre tous a tourné autour des campagnes publicitaires ou des offres spéciales d'inscription / bonus, mais rien de vraiment nouveau et d'adapté aux nouvelles attentes des consommateurs n'a été proposé.

Parts de marché des jeux d'argent (©Statista 2021)



Le pari est un leader clair dans l'industrie du jeu

Dépenses annuelles sur les paris en ligne / consommateur (©Statista 2021)



Un marché en croissance perpétuelle

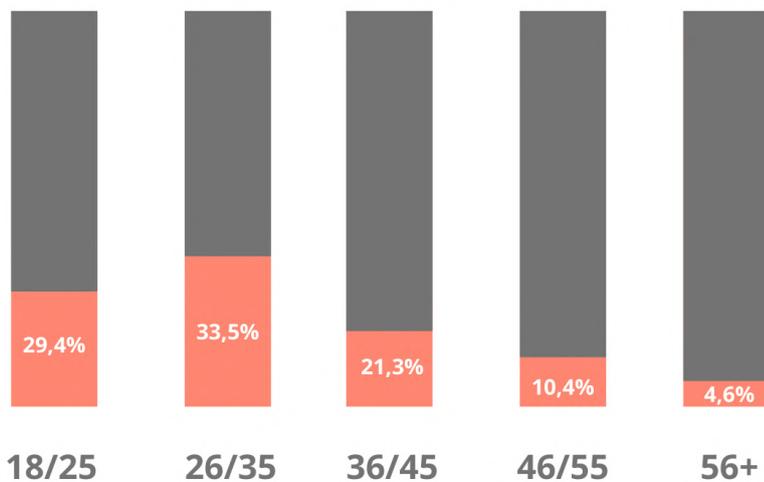


Montant dépensé par semaine

Montant dépensé / semaine (USD)	Pari
< 20	80,5%
20 to 50	11,8%
50 to 100	4,3%
100 to 500	2,6%
> 500	0,5%

80% des consommateurs jouent de petites sommes

Part des personnes qui jouent en ligne (2020, ©Statista 2021)



63 % des consommateurs ont entre 18 et 35 ans



Une publicité typique du moment

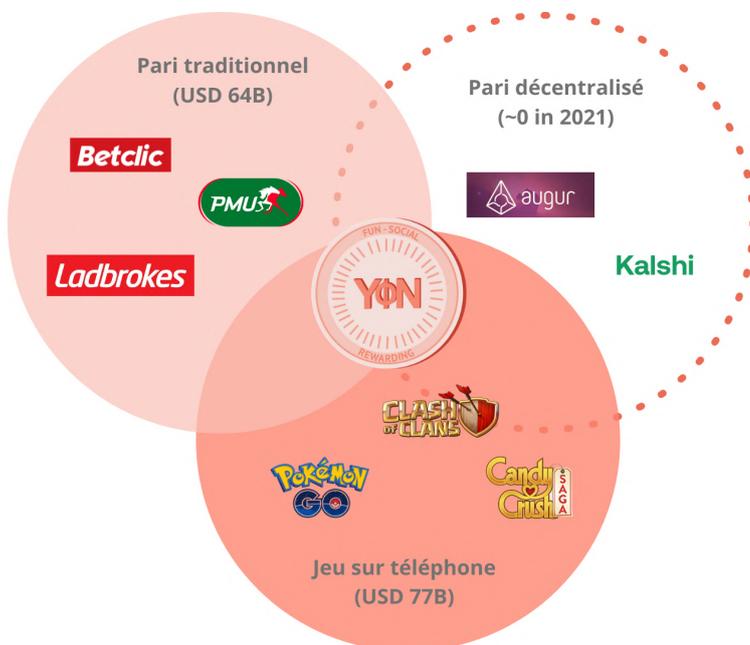


Les paris sont partout, aujourd'hui les leaders essaient d'attirer de nouveaux consommateurs

La limite des plateformes de paris traditionnelles

- Sujets de paris restreints
- UX pas adaptée aux nouvelles habitudes des consommateurs
- Faible répartition des gains, et aucun bonus possible dans le temps

Notre terrain de jeu



Il y a maintenant un espace disponible entre les paris et les jeux mobiles

Le marché du pari décentralisé est libre et ouvert à un nouveau venu et leader

Notre cible pour mieux performer

- Les plateformes traditionnelles et nouvellement décentralisées ne sont pas encore positionnées sur les paris.
- Les consommateurs les plus rentables de l'industrie des paris sont identifiés comme majoritairement âgés de 18 à 35 ans et jouant peu mais des montants récurrents.
- C'est là que notre vision commence...



03

Notre vision

Le marché des paris est énorme.

Plus de 60% des clients sur les plateformes existantes sont ouverts à une nouvelle offre si elle répond à leurs exigences, notamment en termes d'UX/UI, de montants et de sujets. En répondant à ces attentes, nous attirerons également de nouveaux consommateurs qui feront croître le marché mondial. Parce que YESorNO a été fondé par certains des plus grands experts mondiaux des paris, de l'UX et des natifs numériques, **notre vision est celle du pionnier et du futur leader de l'industrie des paris décentralisés.**

Nos facteurs clés

- Nous cibons les personnes âgées de 18 à 35 ans
- Tout le monde peut miser de petites ou grosses sommes
- Le sport ne sera qu'un sujet parmi tant d'autres sur lequel parieront les membres
- Les paris seront décentralisés pour offrir une nouvelle expérience
- Les paris seront amusants, faciles d'accès et sociaux

Notre projection



- Les revenus du marché traditionnel augmenteront très légèrement
- Le marché va encore croître, grâce à un nouveau type de consommateur
- Les paris décentralisés rattraperont les acteurs traditionnels en moins de 10 ans

L'ambition

- YESorNO vise à devenir un leader sur la prochaine génération de plateformes de paris en ligne.
- Notre récente expérience réussie nous donne 2/3 ans d'avance...



04

Notre proposition de valeur unique

UX innovant

Les plateformes de paris traditionnelles et les nouveaux venus sur le marché de la crypto utilisent tous la même UX : beaucoup de contenus, de nombreux choix et catégories. Les paris sont principalement réservés aux sports et majoritairement pratiqués par des hommes. Cela correspond à une approche du début du 21ème siècle qui a transposé le marché offline traditionnel.

Cependant, les consommateurs les plus rentables (18-35) sont désormais habitués à choisir l'UX la plus simple et la plus efficace. Ils sont habitués aux paris sociaux entre amis et aimeraient être récompensés pour cela, sur tout type de sujets. Ils recherchent clairement tous quelque chose de différent.

Clair, droit au but, pas de perte de temps, pas de maux de tête ;)

- Pas de catégories mais juste des #thèmes et de l'intelligence artificielle
- Seulement 2 réponses à tout pari : YES ou NO
- Seulement 49 caractères pour des paris clairs et courts
- Un mode de jeu basique (1 clic / 1 mise) et un mode expert (choix du montant du pari)



La première plateforme centrée utilisateur et décentralisée

- Les paris sont postés par les utilisateurs
- La communauté valide la qualité des paris et des réponses
- Chaque utilisateur fait partie de la communauté mondiale, et est au centre de sa propre communauté d'amis sur la plateforme

Un modèle économique réel, fiable et partagé

- De petites commissions sont prélevées sur les paris, une fois que >90% de la valeur a été distribuée à la communauté
- En tant que pionnier sur le marché des paris crypto, un nombre élevé d'utilisateurs entraînera des revenus élevés
- De la publicité native sera ajoutée à l'avenir, avec les mêmes fonctionnalités que les paris, pour partager les revenus avec la communauté

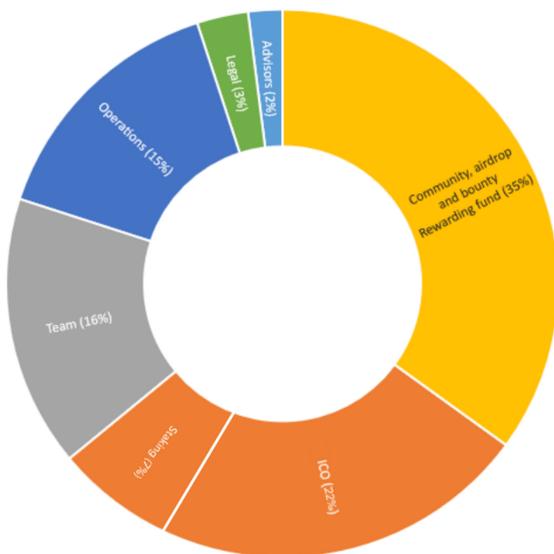


05 Tokenomics & Business Model

YESorNO est une plateforme communautaire qui vise à prendre le leadership de l'industrie des paris.

Notre ambition consiste à faire venir une véritable industrie avec ses revenus déjà connus (le pari) sur la blockchain. Notre objectif consiste à en partager les bénéfices avec l'ensemble de nos détenteurs de tokens au fil du temps. Cela doit se refléter dans tout le projet. Au sein de l'entreprise, nous veillerons à ce que nos employés soient valorisés. A l'extérieur, nous considérons la communauté et la qualité du contenu / de l'application, comme les facteurs clés de succès. De l'allocation initiale au modèle économique partagé et à la distribution permanente de tokens, toutes les personnes participant au projet et à la plateforme seront récompensées par un token que nous serons fiers de posséder puis d'échanger lorsque sa valeur augmentera.

Attribution initiale



Fonds communautaire (35%)

Récompenses attribuées lors de l'ICO (airdrop / prime)
Récompenses lors du cycle de vie de l'app : participation, développement communautaire...

Opérations (15%)

Investissements technologiques, marketing, acquisitions, partenariats

Equipe (16%)

Fondateurs (12 %) et futurs employés de haut niveau (4 %)
Entièrement bloqués pendant 1 an, puis distribution de 25 % par an

Total tokens : 9.000.000.000

Termes et conditions de l'ICO

	Round 1 (pre-ICO)	Round 2 (pre-ICO)	Vente publique
Date	du 9 au 21 juillet	du 24 juillet au 10 septembre	à partir du 13 septembre
Prix YoN (USD)	USD 0,0015	USD 0,0020	USD 0,003
Min Investissement (USD)	USD 5 000	USD 1 000	USD 200
Max Investissement (USD)	USD 100 000	USD 20 000	/
Tokens en vente	435 000 000	435 000 000	870 000 000
Montant levé	USD 652 500	USD 870 000	USD 2 610 000
Période de distribution	après 6 mois + 10% par mois	après 3 mois + 10% par mois	pas de délai

Tokens disponible dans l'ICO :

1 740 000 000

Levée de fonds totale de l'ICO :

USD 4 132 500

Un business model solide et validé...

Commissions

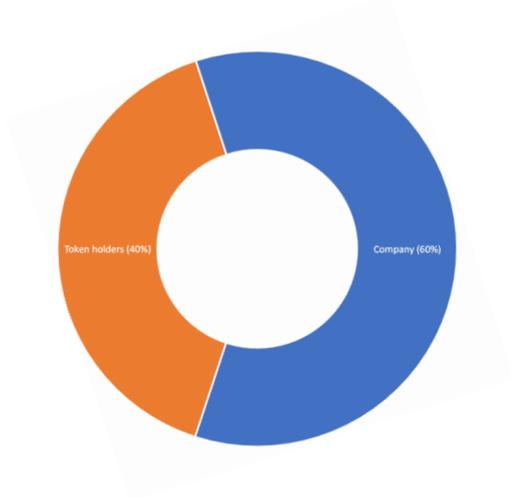
- Chaque transaction (pari, réponse...) génère des commissions / revenus
- Notre bêta a généré > 30M de transactions avec seulement 100k utilisateurs
- Nous attendons plusieurs millions d'utilisateurs dans le monde au fil du temps

Publicité native

- Les annonceurs sont toujours à la recherche de nouvelles opportunités
- Notre offre de publicité native sera unique et extrêmement engageante
- CPM autour de 10 USD, avec une projection initiale de > 100M de paris affichés / mois > 10M d'annonces affichées / mois



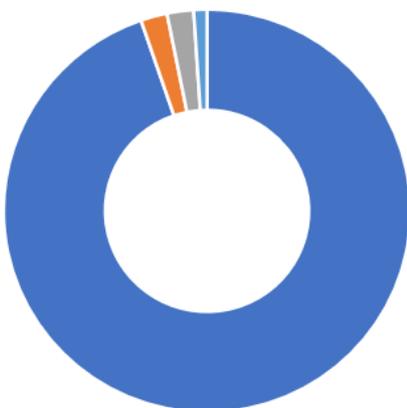
... partagé avec les détenteurs de tokens...



Zoom sur la publicité

- L'affichage est défini avec l'annonceur
- L'annonceur paie un CPM de 10 USD en tokens
- 40% des bénéfices vont aux détenteurs de tokens

... et les utilisateurs de l'app



- Right answer users (90%)
- Creator of the bet (2%)
- Validating answer community (2%)
- Platform tech issues (5%)
- Monthly burnt (1%)

Zoom sur la distribution de tokens provenant des commissions (quand un pari est valide) > toutes les personnes impliquées sont récompensées

- Le créateur du pari
- Les utilisateurs qui ont eu la bonne réponse
- Les utilisateurs qui ont participé à donner la bonne réponse
- La plateforme de gestion technique

De nombreuses autres récompenses sont attribuées lorsque les utilisateurs partagent, modèrent, etc... Pour augmenter le portefeuille de chacun !

06

Offrez de votre temps... gagnez des tokens

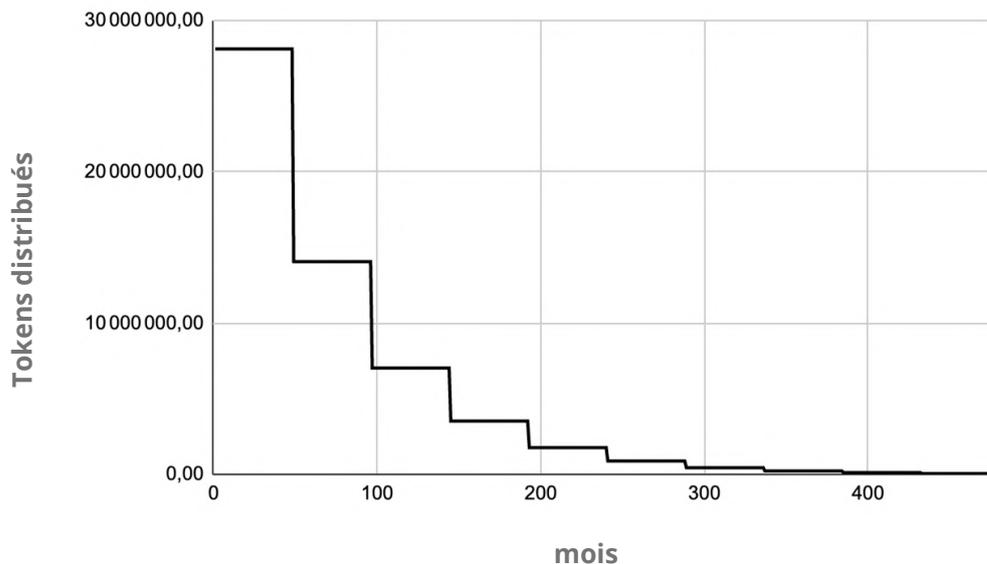
Par analogie au Bitcoin, qui paie pour la puissance de traitement de ses mineurs, YESorNO paie le temps de travail passé par les Yoners (utilisateurs de YESorNO) sur les contributions qui apportent une qualité supérieure au contenu et au projet. Tous les 4 ans, YESorNO divise par deux le montant des récompenses distribuées chaque mois (Halving Day).

Au départ, 27M de tokens seront distribués par mois, quel que soit le nombre d'utilisateurs ou d'actions.

Le nombre de tokens alloués au marché diminue progressivement sans surprise, et la valeur du temps de travail augmente. Toutes ces données étant à la fois publiques et anticipées, le token devrait augmenter en valeur, selon toutes les recherches et expériences pertinentes sur ce sujet*.

Lorsque les utilisateurs travaillent (pour s'amuser et pour des tokens) et que l'allocation diminue avec le temps, la mécanique d'augmentation du token est activée...

*Plus de détails disponibles dans la section « vision technique » du Livre blanc.



Mécanique pour une croissance organique du token

- Le projet pari lui-même donne une valeur au token, tant que les utilisateurs utilisent l'application et considèrent alors le token comme une véritable "utility" au sein d'une industrie forte où YESorNO vise à prendre le leadership
- Le Halving Day s'est avéré être un accélérateur de la valeur d'un token lorsque le processus derrière la distribution est justifié et motivant
- Les annonceurs ou tout éditeur qui transformera son pari en publicité devront utiliser des tokens et dynamiseront ainsi les échanges de marché



... Cas d'usage pour obtenir des tokens au fil du temps

Vous allez offrir à la communauté un peu de votre temps, vous devez donc connaître :

- Une idée de **combien de temps**, en fonction de vos actions, **votre participation peut nécessiter**
- **L'impact** de votre temps passé sur vos **récompenses** en tokens

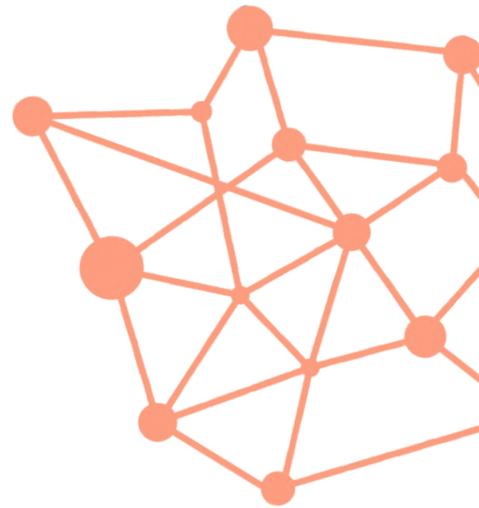
Temps nécessaire par type de revenu ou d'activité possible

	Temps nécessaire
Détenteur tokens (1)	0
Publicité (2)	0
Modération (3)	🕒 🕒
Partage (4)	🕒
Apport de réponses (5)	🕒
Jouer (6)	🕒 🕒

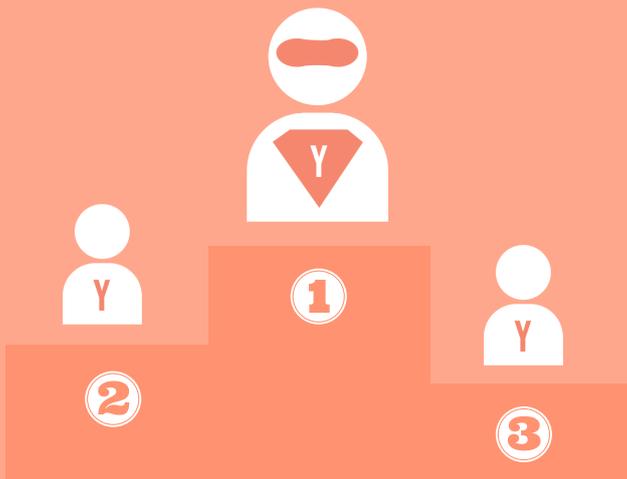
Impact de votre temps sur vos tokens

	Impact
Simple détenteur de tokens	🕒
Utilisateur régulier	🕒 🕒
Utilisateur actif	🕒 🕒 🕒

- (1) Détention de tokens, pas de participation
- (2) Les marques investissent dans les publicités, pas de temps nécessaire
- (3) Participation à la modération du contenu
- (4) Invitation d'amis à rejoindre YESorNO
- (5) Confirmer les réponses une fois celles-ci connues
- (6) Parier simplement sur vos sujets préférés



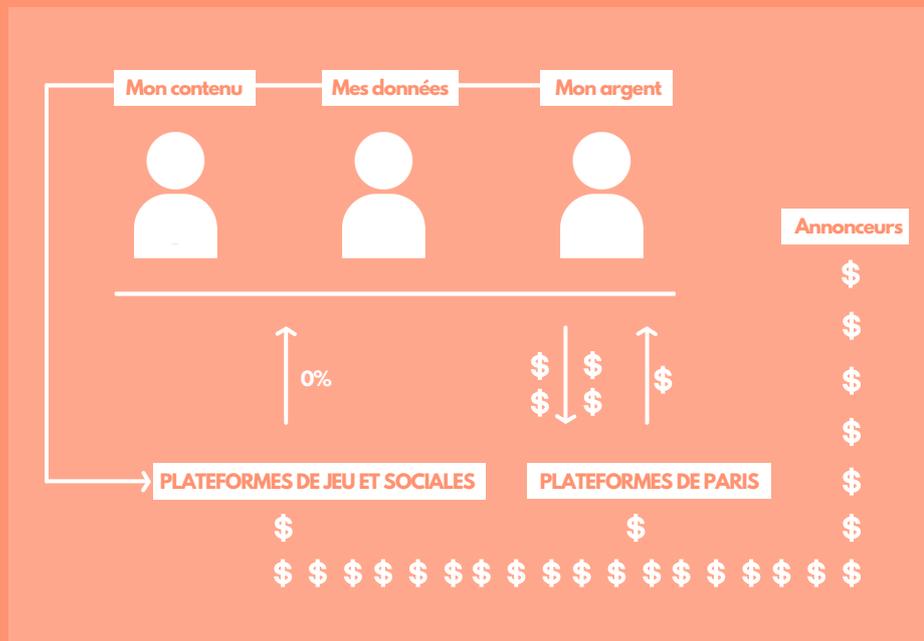
La superstar de YESorNO



- Il détient au moins 10 millions de tokens
- Il joue 15 min par jour
- Il donne 5 réponses aux paris d'autres éditeurs par jour
- Il modère 2 contenus non acceptables par jour
- Il a invité 50 personnes qui ont rejoint YESorNO

SUR LES PLATEFORMES TRADITIONNELLES

Toute la valeur est capturée par les plateformes

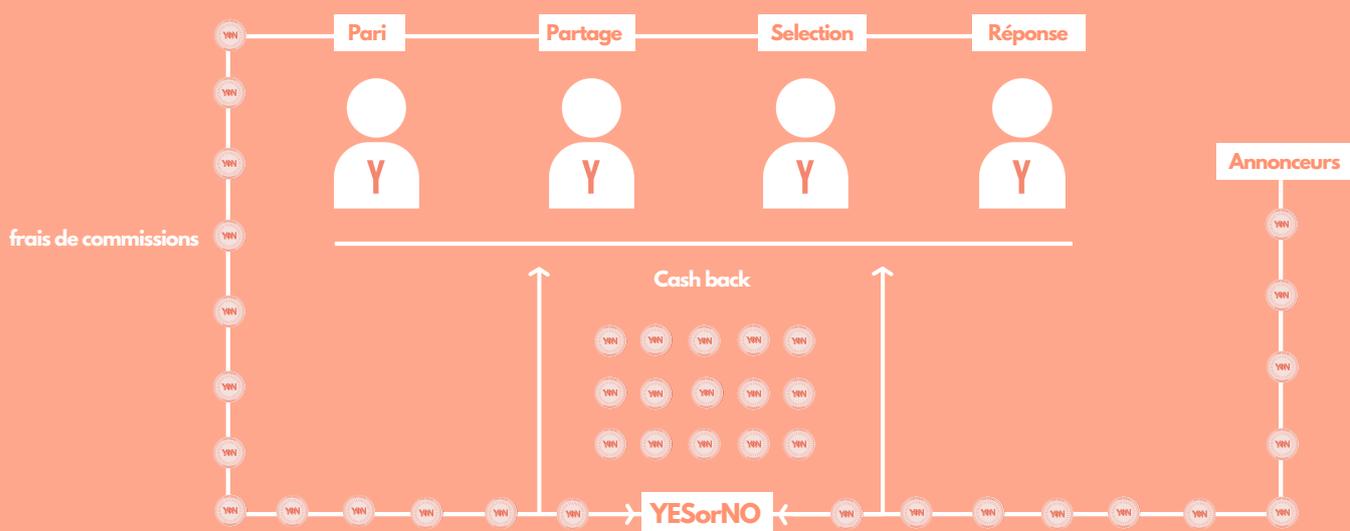


VOUS DONNEZ : vos données personnelles, votre temps, votre argent (pari)

VOUS OBTENEZ : du plaisir, de l'addiction, rarement de l'argent

SUR YESorNO

Les revenus sont partagés avec la communauté



VOUS DONNEZ : des tokens, du temps pour la communauté

VOUS OBTENEZ : du plaisir, du plaisir, des tokens pour votre temps et vos actions



07

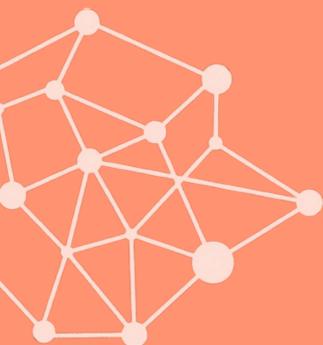
ROADMAP : préparer le pari décentralisé depuis 2018

2018

Gilles s'ennuyait assis devant sa télé avec sa famille. Un ordinateur portable, une feuille de calcul Excel et un jeu pour parier pour s'amuser sur une émission de télé-réalité ont complètement transformé le moment en une étape mémorable. Le lendemain, tous ses amis étaient convaincus, et le projet était né.



Léo (entrepreneur numérique) et Pierre (expert de l'industrie des paris) ont rejoint le projet



2020

D'importants advisors rejoignent le projet : un ancien champion du monde de handball, un directeur général d'une banque gouvernementale, un entrepreneur international et un investisseur crypto...



Philippe Gardent



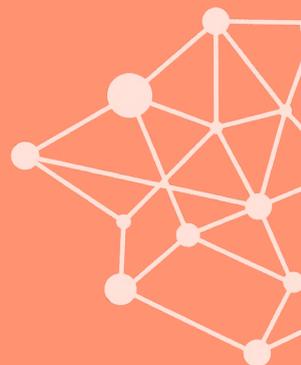
Olivier Sichel



Thibault Launay

Lancement de la version Bêta version de YESorNO sur les stores

- 100K membres
- 21M paris joués
- 4,7/5 sur 4,4K notes



2019

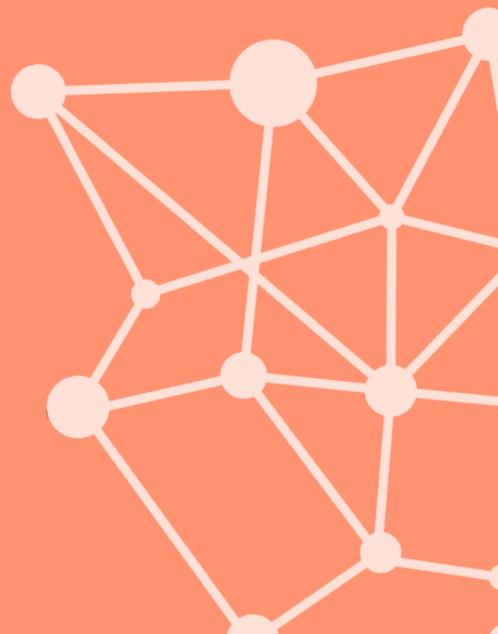
Team à bord : CTO, CFO and CMO



La version alpha de YESorNO est sur les stores pour son premier test sur le marché français, avec des partenaires de contenu



Levée de fonds de 750k€ avec des business angels



2021

Q1 • Construire l'architecture décentralisée (étape 1)
Créer et lancer notre token ERC-20, basé sur la technologie Ethereum

Q2 • Construire l'architecture décentralisée (étape 2)
Publication du livre blanc et du site Web de l'ICO
Lancement de la vente privée Smart Contract
Lancement marketing & communication
Lancement Airdrop & Bounty
Intégration des ambassadeurs
Pré-ICO et lancement ICO

Q3 • Construire l'architecture décentralisée (étape 3)
Distribution des tokens YON
Listing sur Pancakeswap
Intégration du portefeuille dApp
Développement du front décentralisé (étape 1)

Q4 • Fin de l'architecture décentralisée
Développement du front décentralisé (étape 2)
Smart Contracts pour la DApp
Recrutement renforcé

2022

Q1 • Déploiement de Testnet et lancement de l'application bêta
Demande de licence de jeu (pays prioritaires)
Premiers CEX français et international

Q2 • Demande de licence de jeu
Nouveaux listings sur échanges

Q3/Q4 • Sortie de l'application décentralisée 1.0
Nouveaux listings sur échanges
Parier sur n'importe quel sujet
Ouverture de partenariats dans divers pays

Q4 • Nouvelles fonctionnalités sur l'application
> 50k utilisateurs sur l'application décentralisée v1.0
Nouveaux listings sur échanges

2023

Vers l'infini et au-delà

• **Notre nouveau défi :**
Ouvrir le plus de pays possible

• **A venir :**
SDK et API pour intégrer les fonctionnalités développées par la communauté



08 YESorNO est en ligne

YESorNO a été testé en 2019 (Alpha) et 2020 (Beta) sur le marché français des applications, à l'aide d'une monnaie totalement virtuelle (pas de crypto, pas de valeur), sur diverses populations et divers sujets.

L'objectif était clairement de tester et d'apprendre, puis d'être prêt à lancer YESorNO vers une blockchain, une fois les attentes de nos membres connues, nos algorithmes validés, et une fois notre architecture décentralisée sécurisée.

Ce qui suit est un aperçu de ce que nous avons fait et une idée de ce qui se prépare à partir de 2022, avec notre token et les nouvelles fonctionnalités à venir.

Quelques visuels d'écran actuels

Différents types de paris, pour l'intérêt de tous



Maintenant

Version bêta toujours en ligne

Disponible dans les 2 stores français jusqu'en 2022
(YESorNO - Défie tes passions)



Résultats de nos versions alpha et bêta



#1 Gaming category

Oct 2019



#7 downloaded app

Juin 2020

- **100K** membres
- **21M** paris joués
- **4,7/5** sur 4,4K notes

Peu de temps après l'ICO...

Sur la blockchain

Version décentralisée de YESorNO disponible dans le monde entier en 2022.





Gilles Feingold, CEO
#Serial_Entrepreneur

- Fondateur #1 des boissons énergisantes françaises
- Fondateur #1 des réseaux sociaux de quartier français
- Ex membre exécutif du comité gouvernemental pour le numérique



Pierre Klein, CIO
#International #Marketing

- Ex Directeur marketing Betclac France
- Ex président TBWA Europe
- Harvard



Jonathan Oleszkiewicz, CTO
#Digital_Entrepreneur
#Blockchain_Addict

- Ecole d'ingénieur Epitech



Jimmy Batifol-Oliverio, CBO
#Blockchain_Geek

- Ex Membre du Conseil Nem.io
- Membre fondateur de la Fondation Nem.io
- Développeur de [NanoWallet](#), [NEM-sdk](#) & [Apostille](#)



Quentin Herbrecht, CMO
#Blockchain_Expert

- Fondateur *Marckchain* agency
- Certification INSEAD blockchain



Leo Sounigo, CDO
#Serial_Entrepreneur
#MillennialExpert

- Fondateur *Angel studio* (Video Ad)
- Fondateur *Studyquizz* (+1M DL)
- EM Lyon Business School



Thomas Blondet, CFO
#M&A #FundRaising

- Associé *RocheFort*
- Ex associé *Messier Partners*
- INSEAD

Advisors



Thibault Launay
Expert Crypto
Investisseur International
Harvard



Simon Corsin
Lead développeur Snapchat
Ecole d'ingénieur Epitech



Olivier Sichel
DGA de la Caisse des Dépôts et Consignations
ENA



Philippe Gardent
Champion du monde de Handball



Emmanuel Driss
Responsable du sport universitaire IDF



Arnaud Bongarzone
Serial Entrepreneur
Investisseur numérique



10

Vision technique

YESorNO

Un protocole assurant la résolution des systèmes n-parties sur les marchés
de prédiction p2p

Jonathan Oleszkiewicz

21 Avril 2021

Abstract

YESorNO est un réseau peer-to-peer décentralisé qui construit un protocole efficace, rapide et peu coûteux pour la résolution des marchés de prédiction. Il repose sur une nouvelle génération de consensus qui implique les membres actifs du réseau et les récompense pour leur activité. Les personnes qui apportent des contributions précieuses sont récompensées par des actifs cryptographiques appelés YoN. C'est une blockchain qui récompense de manière transparente et systématique les membres du réseau qui contribuent à sa croissance. Il s'agit d'un système comptable équitable qui reflète systématiquement la contribution de chacun.

1. Introduction

Collectivement, le contenu généré par les utilisateurs a créé des milliards de dollars de valeur pour les actionnaires de sociétés de médias sociaux, telles que Télégram, Reddit ou Twitter. Deux principes fondamentaux ont été utilisés pour guider la conception de YESorNO. Le premier principe est que tous ceux qui contribuent à une communauté devraient recevoir la propriété et le paiement au prorata de la création de valeur qu'ils ont contribué à générer. Le deuxième principe est que toutes les formes de capital ont la même valeur. Cela signifie que ceux qui consacrent du "temps de cerveau disponible" et de la puissance de calcul sont tout aussi précieux que ceux qui marquent leur importance par la détention de tokens YoN. Ainsi, la création de valeur et la participation au réseau contribuent à l'augmentation de sa note d'importance au même titre que la détention et la conservation de tokens YoN sur le long terme. Cela permet un rapport de force plus équitable entre les membres du réseau et par voie de conséquence une gouvernance plus fine et plus robuste.

Le réalignement des incitations économiques a le potentiel de produire des résultats plus justes et plus inclusifs comparativement aux plateformes existantes. YESorNO a été conçu dès le départ pour éliminer les principaux obstacles à l'adoption et à la monétisation d'une économie communautaire. Ainsi, la contribution significative de chacun doit être reconnue pour la valeur qu'elle ajoute. Lorsque les gens sont reconnus pour leurs contributions significatives, ils continuent de contribuer et la communauté grandit. Tout déséquilibre dans les concessions mutuelles au sein d'une communauté n'est pas durable.

2. Approche décentralisée

Historiquement, les marchés de prédiction ont toujours été centralisés. Pour une plateforme de ce type, la résolution d'un marché passe

systématiquement par un juge impartial qui joue le rôle de tiers de confiance. À l'issue, la plateforme doit répartir les gains entre les différents protagonistes. Ils ont bien entendu l'obligation de tenir un registre qui agrège l'ensemble des transactions, mais ce registre est privé et inaccessible pour l'utilisateur.

Ainsi, les marchés de prédiction centralisés présentent de nombreux inconvénients:

- Ils opèrent dans des zones géographiques limitées, ne permettant pas une participation mondiale.
- Éditant eux-mêmes leurs contenus, ils restreignent considérablement la diversité et la pertinence des sujets proposés.
- Ils obligent leurs membres à faire confiance à l'opérateur pour ne pas voler et répartir correctement les fonds.

Les réseaux décentralisés et sans tiers de confiance éliminent le risque que l'intérêt personnel se transforme en corruption ou en vol. YESorNO permet à n'importe qui de créer un pari sur tout événement à venir. Le créateur du pari définit l'heure de fin de l'événement. Un pari est une entité non fongible (nft) définie sur la blockchain YESorNO.

3. Mécaniques

Le marché libre peut être considéré comme une communauté unique où tout le monde fait du commerce les uns avec les autres et les récompenses sont attribuées en fonction du profit et de la perte. Le système de marché récompense ceux qui fournissent de la valeur et punissent ceux qui consomment plus de valeur qu'ils n'en produisent. Plus particulièrement, dans un marché de prédiction, les individus spéculent sur les résultats d'événements futurs. Ceux qui anticipent avec succès l'issue d'un

événement gagnent de l'argent. Ceux qui au contraire prennent position sur la mauvaise issue perdent de l'argent.

Les marchés de prédiction sont créés par les utilisateurs du réseau sous forme de question fermée associée à un pool de liquidité. La valeur du marché se traduit par l'intérêt porté par les membres du réseau à la question. Dès qu'un utilisateur prend position, il met en jeu ses jetons YoN sur une issue spécifique : "oui" ou "non". Par cette action, il accroît le pool de liquidité et participe à établir la cote de l'événement. La cote d'un événement associé à la valeur du pool de liquidité peut servir d'indicateur statistique fiable sur la probabilité qu'un événement se produise.

Les résultats des marchés de prédiction sont choisis par les utilisateurs qui détiennent le jeton YoN. Les membres du réseau misent leurs jetons YoN sur le résultat observé une fois l'événement terminé. À l'issue, le consensus obtenu permet de trancher sur l'exactitude de la réponse. Les mécanismes sous-jacents d'incitation sont établis de sorte à garantir que la publication d'une réponse vraie soit toujours l'option la plus rentable pour l'utilisateur.

En utilisant YESorNO, les membres du réseau auront la possibilité de créer et de participer aux différents marchés de prédiction. La publication des résultats par la communauté est essentielle pour que YESorNO attribue avec précision les paiements aux contributeurs. Cette action peut donc être considérée comme une contribution cruciale et digne de récompense. YESorNO choisit de récompenser ceux qui contribuent le plus et récompense les membres fournissant de vraies réponses proportionnellement à la récompense finale versée au créateur de contenu.

En interagissant (ou non) avec le contenu, les membres du réseau contribuent à personnaliser leurs Feeds. Toutes les actions sont stockées et agrégées dans nos puissants moteurs de Machine Learning pour anticiper la pertinence future d'un contenu. Ainsi, le bon contenu est pondéré en

fonction des habitudes individuelles et le mauvais contenu est rejeté. La participation des membres du réseau est essentielle et est donc sujette à récompense.

4. Gestion du consensus

Dans un monde parfait, les membres de la communauté coopéreraient pour évaluer la contribution de chacun et en tirer une juste valeur. Dans le monde réel, les algorithmes offrent une meilleure alternative à l'établissement d'un consensus. Ils doivent être conçus de manière à résister à la manipulation. Tout abus généralisé du système pourrait amener les membres de la communauté à perdre confiance dans l'équité perçue du système économique. Tant que les membres d'une communauté s'accordent sur l'algorithme de traitement, le résultat de l'algorithme fait autorité.

Le problème des généraux Byzantins¹ est un sujet clé auquel est confronté tout système décentralisé. La question est de savoir comment, et dans quelle mesure, il est possible de prendre en compte une information dont la source ou le canal de transmission est suspect. La solution implique de trouver un moyen d'amener des acteurs indépendants d'un même réseau à coopérer ensemble sans tricher.

Le proof-of-work² (PoW) implémenté pour la première fois dans le protocole Bitcoin en 2009 est une solution à ce problème. Dès qu'un nouveau bloc est accepté dans la chaîne principale, tous les mineurs commencent une compétition pour trouver le bloc suivant. Les mineurs calculent les hachages aussi rapidement que possible jusqu'à obtention d'un nouveau bloc valide. La probabilité qu'un mineur exploite un bloc est proportionnelle à sa puissance de calcul. Le PoW reste une référence bien qu'il en résulte de nombreuses limitations, tel que le temps nécessaire à la

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Byzantine_fault

² https://en.wikipedia.org/wiki/Proof_of_work

validation d'une transaction ou le coût énergétique résultant de la génération d'un nouveau bloc. Bien que des progrès considérables ont été faits dans le domaine (on citera par exemple le protocole Lightning Network³ ou SegWit⁴), le PoW ne permet pas l'exploitation d'applications traitant plusieurs milliers de transactions par seconde à un coût raisonnable.

Le Proof-of-Stake⁵ (PoS) implémenté pour la première fois en 2012 est une approche alternative au PoW tel que proposé par le protocole Bitcoin. Le PoS demande à l'utilisateur de prouver la possession d'une certaine quantité de cryptomonnaie pour prétendre à valider des blocs supplémentaires. Cette approche présente une alternative ne nécessitant pas de consommation d'énergie significative. Le protocole PoS est aujourd'hui utilisé dans de nombreuses applications blockchain ayant vocation à traiter un grand nombre de transactions par seconde. Cependant, ce protocole a tendance à prioriser les comptes les plus riches au détriment des plus pauvres. Ainsi la gouvernance d'un réseau PoS est bien souvent détenue par un petit nombre de comptes.

L'unité de compte fondamentale sur la plate-forme YESorNO est YoN, un jeton de cryptomonnaie. Plutôt que de fonctionner sur la base d'un YoN, une voix comme le font toutes les cryptomonnaies basées sur le protocole PoS, nous valorisons les interactions et la production de valeur sur le réseau. Dans ce modèle, les personnes qui ont le plus contribué à la plateforme, tel que mesuré par le solde de leur compte mais aussi par leur contribution directe, ont le plus d'influence. YESorNO utilise une version modifiée de PoS (tel que définie dans le white paper de Symbol⁶) qui valorise les comptes contribuant activement au réseau. Le protocole calcule un score global d'importance pour chaque compte en fonction du solde disponible et de la participation au réseau sur un laps de temps (nombre de transactions

³ https://en.wikipedia.org/wiki/Lightning_Network

⁴ <https://en.wikipedia.org/wiki/SegWit>

⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/Proof_of_stake

⁶ <https://docs.symbolplatform.com/catapult-whitepaper/main.pdf>

générées et nombre de blocs créés). Les comptes actifs obtiennent ainsi un avantage limité dans le temps. S'ils veulent continuer à être valorisés par le réseau, ils devront poursuivre leurs contributions sur le long terme.

Une attaque Sybil⁷ sur un réseau peer-to-peer se produit lorsqu'un attaquant crée plusieurs identités afin d'obtenir une influence accrue sur le réseau. Les plateformes fonctionnant selon le principe d'un utilisateur / une voix sont sujettes à ce type d'attaques. Cela crée un environnement dans lequel le consensus peut être manipulé. YESorNO octroie un score d'importance à chaque compte sur la base du nombre de tokens YoN détenus, mais aussi sur l'activité réelle du compte. Cela crée un cadre de confiance où les membres ont une incitation financière à ne pas corrompre le réseau. En conséquence, la répartition du solde d'un compte entre plusieurs comptes réduira le facteur d'amortissement moyen appliqué. En supposant qu'un niveau d'activité constant est maintenu avant et après la redistribution, l'importance cumulée sera plus élevée après la scission. Cet effet est voulu par la conception et encourage un comportement vertueux parce que l'augmentation de l'importance n'est réalisée que si l'activité est soutenue. La préservation du score de transaction encourage les transactions et le paiement des frais à partir de plusieurs comptes. La préservation du score des nœuds encourage l'exécution de nœuds supplémentaires et leur connexion au réseau.

The importance score is calculated as follows:

totalChainImportance = 10,000,000,000

importanceGrouping = 720

minHarvesterBalance: = 2,000 YoN

importanceActivityPercentage = 30

"high value account" is an account holding more *minHarvesterBalance* YoN

"A" is a specific account in the YESorNO blockchain

"TA" is an account's share of participation relative to global participation

⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Sybil_attack

“ N_A ” is an account’s share of contribution to block validation

An account must contain more than $\text{minHarvesterBalance}$ to be eligible for importance score calculation. If the balance is lower, the importance score is 0.

$$T_A = \frac{\text{FeesPaid}(A)}{\sum_{a \in \text{high value accounts}} \text{FeesPaid}(a)}$$

$$N_A = \frac{\text{BeneficiaryCount}(A)}{\sum_{a \in \text{high value accounts}} \text{BeneficiaryCount}(a)}$$

$\gamma = \text{importanceActivityPercentage}$

$$\text{ActivityScore}'_A = \frac{\text{minHarvesterBalance}}{B_A} \cdot (0.8 \cdot T_A + 0.2 \cdot N_A)$$

$$\text{ActivityScore}_A = \frac{\text{ActivityScore}'_A}{\sum_{a \in \text{high value accounts}} \text{ActivityScore}'_a}$$

$$I'_A = \text{totalChainImportance} \cdot ((1 - \gamma) \cdot S_A + \gamma \cdot \text{ActivityScore}_A)$$

An account’s participation in the network represents 24% of the importance score.

An account’s participation in block generation represents 6% of the importance score.

An account’s balance represents 70% of the importance score.

5. Tokenomics

Distribuer une monnaie aux acteurs d’un réseau d’une manière équitable n’est pas chose facile. Les actions pouvant être entièrement évaluées par un algorithme déterministe sont relativement compliquées. Dans le cas du Bitcoin, cela se traduit par l’exécution de machines puissantes et coûteuses en énergie. Certes, cela permet de sécuriser le réseau, mais n’apporte aucune valeur significative à la société ou à la communauté des détenteurs de devises dans son ensemble. Plus important encore, les économies d’échelle et les forces du marché finiront par exclure tout le monde à l’exception des experts. In fine, le mining basé sur le calcul de hash n’est qu’une autre façon d’acheter de la cryptomonnaie.

Afin de donner à chacun une chance égale de s'impliquer et de gagner de l'argent, les membres du réseau doivent avoir la possibilité de travailler. Le défi est de savoir comment juger de la qualité relative et de la quantité de travail que les individus fournissent et de le faire d'une manière qui attribue efficacement des récompenses à des millions d'utilisateurs. Il exige que le pouvoir d'allouer les fonds soit aussi décentralisé que possible.

5.1 Fonds communautaires

La première étape pour récompenser des millions d'utilisateurs est de s'engager à distribuer un montant fixe de devises, indépendamment de la quantité de travail réellement effectuée. Cela signale au marché que l'argent est disponible et distribué à ceux qui accomplissent le plus de travail. Ceci est similaire au protocole Bitcoin qui s'engage à rétribuer le mineur qui trouvera le hachage d'un bloc. Comme Bitcoin, le travail doit être effectué avant le paiement. La prochaine étape consiste à récompenser tous ceux qui font quelque chose de valeur pour le réseau. Plus le marché devient concurrentiel, plus il devient difficile de gagner de l'argent sans grand apport de valeur.

Les récompenses sont distribuées depuis la réserve du fonds communautaire fixée à 2,7 milliards de YoN. La distribution se fait à l'issue de chaque mois, telle que définie par la suite géométrique suivante :

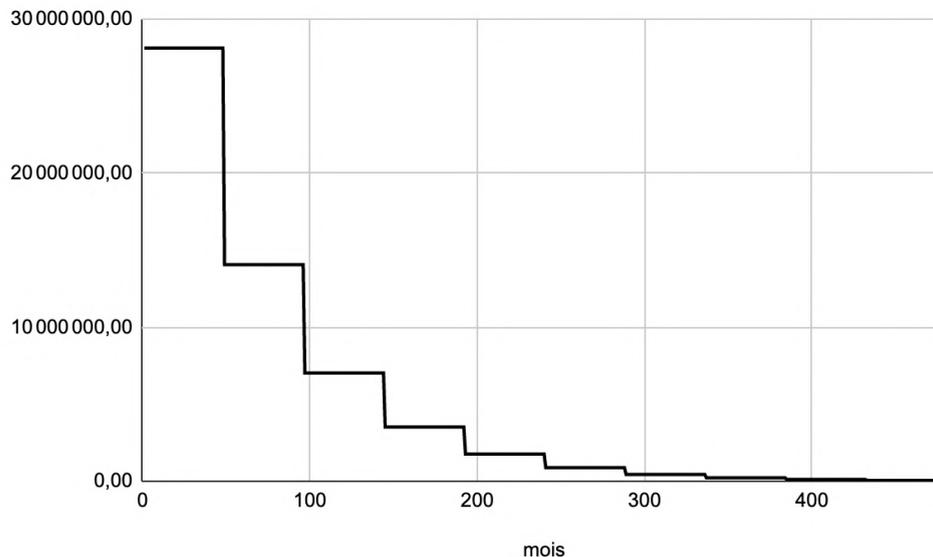
n, a unit of value defining a given period of 48 months

U₀ representing the entire community fund set at 2,7 billion YoN

For a natural integer n defined over the entire amount $]0; +\infty[$

$$U_{n+1} = \frac{1}{2}U_n ; U_0 = 2700000000$$

Evolution of YoN reward release per month over 40 years :



YESorNO rémunère les membres de son réseau au prorata du travail effectué par chacun. Par analogie avec Bitcoin, YESorNO rémunère le temps de travail, là où Bitcoin rémunère la puissance de calcul fournie. De la même manière que les membres de la communauté Bitcoin sont mis en concurrence de sorte que seuls les membres disposant de la plus grande puissance de calcul obtiennent les récompenses, YESorNO met les membres de son réseau en concurrence en favorisant ceux qui apportent le plus de valeur par leur temps de travail.

Sur Bitcoin, les mineurs, ces ordinateurs puissants mis à disposition, réalisent des calculs algorithmiques pour valider les transactions sur la blockchain. Ce travail nécessitant de l'énergie, les mineurs sont récompensés pour le travail réalisé. Sur YESorNO les membres du réseau sont récompensés pour leurs contributions au prorata de leur valeur réelle.

Tous les 4 ans (25 228 800 blocks), YESorNO réduit par 2 la quantité de récompenses disponibles chaque mois "Halving Day". Ainsi le nombre de nouveaux tokens YoN disponibles sur le marché diminue par palier. Comme n'importe quel bien librement échangé, le prix du YoN dépend uniquement

de l'offre et de la demande. La quantité de nouveaux YoN mis en circulation étant définie et connue de tous, seule la demande reste imprévisible. Le YoN étant une monnaie très jeune avec beaucoup de potentiel, une hausse du cours est probable à long terme. Une chose est certaine cependant, au moment du halving, la diminution de l'inflation aura déjà été intégrée par les marchés, car anticipée. Ainsi, il est à noter qu'aucune variation importante de prix ne devrait être observée le jour même, favorisant une inflation progressive du YoN au fil des ans.

Dans l'histoire de la blockchain et des cryptomonnaies, les "halvings" ont joué des rôles très importants notamment sur l'évolution du cours du Bitcoin⁸. Les résultats de la recherche montrent que la réduction de moitié tous les 4 ans des récompenses disponibles conduit à une augmentation de la valeur marchande de la crypto-monnaie. Cette relation est clairement illustrée par la méthode de corrélation des rangs de Kendall⁹.

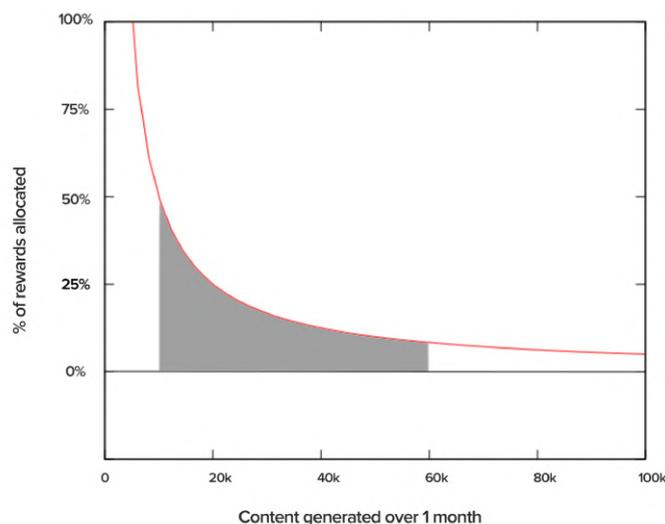
Mais alors pourquoi, dans l'histoire, le halving a toujours été synonyme de hausse alors que les workers sont moins payés ? En fait, c'est assez logique. Il faut comprendre que la quantité de YoN en circulation est connue. On sait exactement combien de YoN sont distribués chaque mois, combien sont en circulation aujourd'hui et combien il y en aura à la fin. Ainsi, plus les récompenses distribuées aux workers baissent, plus la valeur sous-jacente du temps de travail à effectuer pour obtenir la récompense augmente. De plus, lorsque nous assistons à un halving, moins de YoN sont distribués, et par conséquent, moins sont mis sur le marché à la vente. Ce phénomène augmente la rareté de l'actif. Le prix étant régi par l'offre et la demande, la demande augmente, l'offre est réduite, les prix montent.

5.2 Valorisation des contenus

⁸ <https://pdfs.semanticscholar.org/c3a0/6dcc40c78d09c74d9db1dac8b3f4e5d1f7b7.pdf>

⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Kendall_rank_correlation_coefficient

L'un des principaux objectifs du système de récompense de YESorNO est de promouvoir les publications de haute valeur. La distribution réelle dépend du nombre de joueurs, du consensus concernant la réponse et des interactions liées aux paris. Nous soupçonnons que la grande majorité des récompenses seront attribuées au contenu qui apporte le plus de valeur au réseau. La loi de Zipf¹⁰ est l'une des règles empiriques qui caractérisent remarquablement bien un éventail étonnamment large de phénomènes du monde réel. La loi stipule que si nous traitons une grande collection par taille ou popularité, le deuxième élément de la collection sera environ la moitié de la taille du premier, le troisième élément sera environ un tiers de la taille du premier, et ainsi de suite. La valeur d'une collection de n éléments est proportionnelle à $\log(n)$.



Le calcul de l'intégrale (en gris ci-dessus) sur des segments de données spécifiques est un bon indicateur pour estimer la part de valeur captée par un contenu. Toutefois, faire une bijection entre la valeur perçue d'un contenu à l'échelle macro et sa valeur intrinsèque à l'échelle micro serait une erreur. En effet, même si cette méthode permet d'avoir une vue d'ensemble sur la distribution globale du succès à travers de larges ensembles, elle ne permet pas de comprendre quels sont les mécanismes sous-jacents dans la

¹⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Zipf%27s_law

valorisation individuelle des contenus. Plus particulièrement, dans un réseau d'individus libres régi par les lois du marché, il est primordial de pouvoir estimer la valeur d'un contenu à une échelle micro en s'affranchissant au maximum des influences sociales. Sans cela, l'effet économique de ceci est similaire à une loterie dans laquelle les gens surestiment leur probabilité de gagner des parts d'audience avec leur contenu.

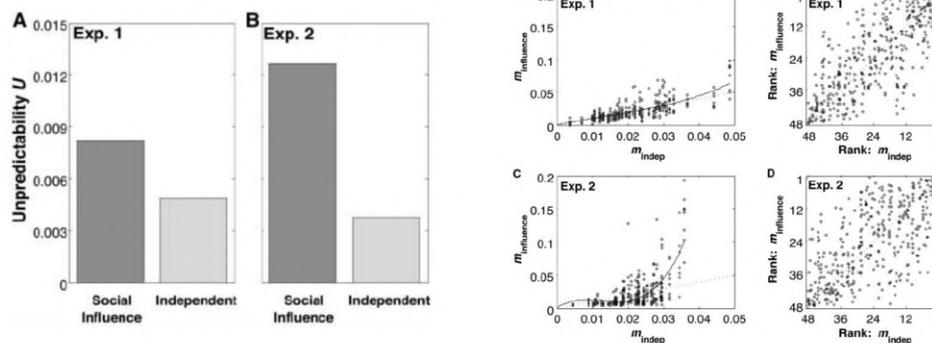
Matthew J. Salganik, Peter Sheridan Dodds et Duncan J. Watts ont publié un article scientifique¹¹ en 2006 sur ce sujet :

Les chansons, les livres et les films à succès ont beaucoup plus de réussite que la moyenne, ce qui suggère que les « meilleurs » contenus sont intrinsèquement différents des « autres » contenus ; pourtant, les experts ne parviennent pas à prédire quels contenus réussiront.

[...] L'influence sociale génère une imprévisibilité des résultats. Dans chaque expérience, la différence moyenne d'audience (fraction du nombre total de téléchargements) pour une chanson entre des mondes d'influence sociale distincts est plus élevée qu'elle ne l'est entre différentes sous-populations d'individus prenant des décisions indépendantes. Étant donné que ces différents résultats se produisent même avec des groupes de sujets indiscernables évaluant le même ensemble de chansons, ce type d'imprévisibilité est inhérent au processus lui-même. Bien qu'en moyenne, la qualité soit corrélée au succès, les chansons d'une qualité donnée peuvent connaître un large éventail de résultats. En général, les "meilleures" chansons ne marchent jamais très mal, et les "mauvaises" chansons ne marchent jamais très bien, mais pour ce qui concerne les chansons intermédiaires, tout résultat est possible. Il est à noter que les "meilleures" chansons sont les plus imprévisibles en termes d'audience, là où les chansons intermédiaires sont les plus imprévisibles en termes de notoriété.

¹¹

https://www.researchgate.net/publication/51372761_Experimental_Study_of_Inequality_and_Unpredictability_in_an_Artificial_Cultural_Market



Nos résultats suggèrent que l'influence sociale exerce un effet important et contre-intuitif sur la formation du marché culturel. Plus particulièrement, plus les participants ont d'informations sur les décisions des autres, plus il semble y avoir consensus sur les préférences musicales. En examinant différentes réalisations du même processus, nous voyons qu'à mesure que l'influence sociale augmente (expérience 1 et 2), il est de plus en plus difficile de prédire quelle sera la part de succès capté par un contenu spécifique (et ce que l'imprévisibilité soit mesurée directement ou en termes de qualité). Nous supposons donc que les experts ne parviennent pas à prédire le succès non pas parce qu'ils sont des juges incompetents ou mal informés des préférences des autres, mais parce que lorsque les décisions individuelles sont soumises à une influence sociale, les marchés ne se contentent pas d'agréger les préférences individuelles. Il existe des limites inhérentes à la prévisibilité des résultats, quelles que soient les compétences ou les informations dont on disposerait. [...] Alors que la psychologie expérimentale tend à considérer l'individu comme l'unité d'analyse pertinente, nous nous intéressons explicitement à la relation entre le comportement individuel (micro) et collectif (macro) ; il nous faut donc beaucoup plus de participants. Afin de s'assurer que nos mondes respectifs aient atteint des états raisonnablement stables, nous avons eu besoin de plus de 14 000 participants.

Dans les deux expériences, les scientifiques ont découvert que les huit mondes d'influence sociale présentent de grandes disparités. Les chansons

populaires sont plus populaires et les chansons impopulaires sont moins populaires que dans le monde témoin (là où les individus prennent des décisions de manière indépendante). Ils notent également que l'inégalité augmente lorsque la saillance du signal d'information sociale augmente. Ainsi, l'influence sociale contribue à l'inégalité des résultats sur les marchés culturels. Plus les individus seront soumis à des formes fortes d'influence sociale, plus les résultats collectifs deviendront inégaux. Les résultats obtenus soutiennent l'hypothèse selon laquelle l'influence sociale, basée sur l'information concernant les choix des autres, contribue à la fois à l'inégalité et à l'imprévisibilité sur les marchés culturels.

YESorNo, dans sa conception UX et dans sa gestion algorithmique du contenu, tient compte des biais cognitifs des influences sociales. Nous tentons de diminuer au maximum leurs impacts en limitant l'influence collective, basée sur les informations concernant les choix des autres.

5.3 Paiement des contributions

Le paiement des récompenses contribue à renforcer l'idée qu'il est possible de gagner plus à l'avenir, tout en encourageant les membres du réseau à produire du contenu de meilleure qualité et en plus grande quantité. Les trois actions de base promues par le réseau sont : la création d'un marché de prédiction ; la publication d'une réponse dans un marché de prédiction ; la curation du contenu. A la fin de chaque mois, toutes ces actions sont agrégées et pondérées selon un facteur d'importance :

PoolAmount() is a function that returns the total value of a prediction market's liquidity pool before redistribution. In other words, it corresponds to the total aggregated amount on a market for a specific question.

"TC" represents the importance of finalized prediction markets, created by a specific account with respect to all markets finalized during the month. It is defined in [0 ; 1]

$$TC = \frac{\sum_{c \in \text{account challenge created in month}} PoolAmount(c)}{\sum_{c \in \text{all challenges created in month}} PoolAmount(c)}$$

“TR” represents the importance of contributions to resolving markets finalized by a specific account with respect to all accounts during the month. It is defined in [0 ; 1]

$$TR = \frac{\sum_{r \in \text{account right responses sent in month}}}{\sum_{r \in \text{all right responses sent in month}}$$

AccountFeesPaid() is a function that returns the total value of fees paid to the network by a specific account. This represents a good indication of an account’s commitment and may be used to estimate the level of participation in curation.

“TA” represents the importance of an account in terms of participation with respect to all accounts active during the month. It is defined for the interval [0 ; 1]

$$TA = \frac{AccountFeesPaid(A)}{\sum_{a \in \text{all account in month}} FeesPaid(a)}$$

“R” represents the proportion of rewards perceived by an account after the end of the month. It is defined for the interval [0 ; 1]

$$R = 0.4 \cdot TC + 0.5 \cdot TR + 0.1 \cdot TA$$

5.4 Résolution des marchés et commissions

YESorNO prélève une commission sur les marchés de prédiction au moment de leur résolution. Cette commission se divise en 3 parties : 30% sont redistribués aux membres du réseau ayant contribué au marché, 10% sont brûlés immédiatement et le reste est utilisé par YESorNO pour le développement et le maintien de l’application.

Premièrement, la résolution d'un marché de prédiction passe par la publication de la réponse par les membres du réseau. Plus concrètement, dès lors que le marché est terminé, il entre dans une phase de "résolution". Il est susceptible d'accepter au maximum 50 réponses pour l'issue "yes" et 50 réponses pour l'issue "no". Il est à noter que les comptes ayant participé au marché ne sont pas éligibles aux votes. Chaque compte souhaitant participer à la résolution d'un marché doit justifier de la détention d'au minimum "minHarvesterBalance" YoN. Ensuite, il pourra souscrire une réponse sur une issue spécifique : "yes" ou "no" via une multi-asset escrowed transactions. Il met en gage une somme correspondant au prix de participation au marché (bet_price YoN) et reçoit en échange un jeton cryptographique justifiant sa participation. Chaque compte est limité à une seule participation par marché.

$$RyesRatioSold = \frac{\sum_{a \in \text{all account who buy yes responses}}}{50}$$

$$RyesImportance = \sum_{a \in \text{all account who buy yes responses}} ImportanceScore(a)$$

$$RnoRatioSold = \frac{\sum_{a \in \text{all account who buy no responses}}}{50}$$

$$RnoImportance = \sum_{a \in \text{all account who buy no responses}} ImportanceScore(a)$$

$$RyesRatioImportance = \frac{RyesImportance}{RyesImportance + RnoImportance}$$

$$RnoRatioImportance = \frac{RnoImportance}{RyesImportance + RnoImportance}$$

$$Ryes = 0.75 \cdot RyesRatioSold + 0.25 \cdot RyesRatioImportance$$

$$Rno = 0.75 \cdot RnoRatioSold + 0.25 \cdot RnoRatioImportance$$

Une fois finalisé, le marché peut entrer dans l'une des trois phases :

- Invalid: $(RyesRatioSold + RnoRatioSold) < 0.15$
Le marché a reçu trop peu de réponses. Cela peut signifier que la question est mal formulée ou incorrecte ou qu'aucune réponse fiable n'est disponible. Le marché est donc considéré comme invalide, l'ensemble des participants est remboursé et aucune commission n'est prélevée. Notons que ce marché ne sera pas comptabilisé dans le calcul des récompenses distribué par le fonds communautaire.
- Fork: $abs(Ryes - Rno) < 0.1$
Le marché semble être compatible avec les 2 issues possibles. Cela peut signifier que la question est mal formulée ou incorrecte ou qu'une attaque mobilisant suffisamment de comptes avec une importance élevée se soit déroulée. Le marché est donc considéré comme fork, l'ensemble des participants est remboursé et aucune commission n'est prélevée. Notons que ce marché ne sera pas comptabilisé dans le calcul des récompenses distribué par le fonds communautaire.
- Finalized: $abs(Ryes - Rno) \geq 0.1$
Le consensus a permis de résoudre le marché. Le marché est donc considéré comme finalisé. Les comptes ayant parié, ainsi que ceux ayant participé à la résolution du marché sur la bonne issue sont éligibles à réclamer leurs gains.

Calcul des gains :

- La commission représente 10% de la somme totale des comptes ayant parié sur le mauvais résultat :

- $Commission = 0.1 \cdot \sum_{b \in \text{all bets corresponding to bad issue}} bet_price$

- Les comptes ayant participé à un marché de prédiction en pariant sur la bonne issue se voient rembourser leur mise de départ ainsi que le prorata correspondant aux mises des comptes ayant pariés sur la mauvaise issue, tel que:

$$BetWin = bet_price + 0.9 \cdot \frac{\sum_{b \in \text{all bets corresponding to bad issue}} bet_price}{\sum_{b \in \text{all bets corresponding to right issue}}$$

- Les comptes ayant participé à la résolution d'un marché en soumettant la bonne réponse se voient rembourser leur caution ainsi que le prorata correspondant aux cautions des comptes ayant soumis une mauvaise réponse, à cela s'ajoute 20% de la commission, tel que:

$$RWin = bet_price + \frac{\sum_{r \in \text{all responses corresponding to bad issue}} bet_price}{\sum_{r \in \text{all responses corresponding to right issue}}} + \frac{0.2 \cdot Commission}{\sum_{r \in \text{all responses corresponding to right issue}}}$$

- Le compte qui a créé le marché gagne 20% de la commission :

$$Creator = 0.2 \cdot Commission$$

- Après la résolution d'un marché, 10 % de la commission est brûlée :

$$Burn = 0.1 \cdot Commission$$

- Le reste est versé à YESorNO :

$$YESorNO = 0.5 \cdot Commission$$

11 Disclaimer

Preamble

The buyer of YoN tokens understands and accepts that LDE SAS does not aim to act as a substitute for the knowledge that the buyer must possess for its purchases on the cryptoassets market .

Thus, the buyer of YoN tokens assumes and acknowledges an understanding of the field of cryptoassets, systems developed by LDE SAS and the Blockchain mechanism. This includes the risks associated with the crowdsale as well as the mechanism related to the use of cryptoassets, and more specifically, YoN tokens (including storage).

LDE SAS WILL NOT BE LIABLE FOR LOSS OF YoN TOKENS, PIRACY, AND / OR SITUATIONS INVOLVING THE IMPOSSIBILITY FOR THE PURCHASER TO ACCESS THE YoN TOKENS WHICH MAY RESULT FROM ANY ACTIONS OR OMISSIONS OF THE PURCHASER OF YoN TOKENS AND THE USER OF THE SERVICES OFFERED BY LDE, SAS.

THIS WHITEPAPER IN NO EVENT SHALL CREATE A PROSPECTUS OR OFFERING DOCUMENT. IT IS NOT INTENDED TO CONSTITUTE AN OFFER TO SELL OR AN INVITATION TO A PURCHASE AND / OR SUBSCRIPTION OFFER.

THIS WHITEPAPER IS NOT INTENDED TO CONSTITUTE A SOLICITATION TO INVEST IN SECURITIES OR ANY OTHER FORM OF INVESTMENT PRODUCTS. THIS WHITEPAPER, IN WHOLE OR IN PART, AND ANY COPY OF IT, SHOULD NOT BE TAKEN OR TRANSMITTED TO ANY COUNTRY WHERE THE DISTRIBUTION AND DISSEMINATION OF WHITEPAPERS IS PROHIBITED OR RESTRICTED.

1. GENERAL INFORMATION

The YoN token will not be legally considered a security since it does not give rights to dividend, interest, profit-sharing, or any other remuneration. Also, the YoN tokens will not be considered shares because they do not give access to ordinary or extraordinary general meetings of LDE SAS

The sale of YoN tokens is final and non-refundable. They cannot be used outside the platform developed by LDE SAS. The buyer of the YoN tokens understands and is aware that the YoN tokens issued by LDE SAS operate in a decentralized non regulated market. The information issued by LDE SAS relates to the crowdsale and YoN tokens, and the purchaser of the said tokens understands that no specific European regulatory framework governs this activity. As a result, the buyer is aware that the purchase of YoN tokens is undertaken without the benefit of legal and / or regulatory protection.

Any person purchasing YoN tokens understands, accepts and acknowledges to have carefully reviewed this whitepaper and to fully understand the risks, costs and benefits associated with the purchase of YoN tokens and the services offered by LDE SAS.



2. RISK

2.1 General information on the risks related to cryptoassets

2.1.1 Risks related to trading or holding cryptoassets

The buyer acknowledges and understands that cryptoasset markets are decentralized nonregulated markets. The YoN Tokens issued and the services offered by LDE SAS therefore relate to unregulated markets which are not governed by any specific European framework. In other words, and unlike «traditional» financial assets, the Central Bank cannot take corrective measures to protect the value of cryptoassets in a crisis, or issue more assets in the markets.

Cryptoasset markets are determined by supply and demand. These markets are dynamic markets and the corresponding prices are often extremely unpredictable and volatile. Cryptoasset prices are generally not transparent, are highly speculative and likely to be manipulated by the market. In the worst case, the asset may be reduced to zero value. Also, the buyer of the YoN token and the user of the services offered by LDE SAS acknowledge being aware that cryptoassets, due to their lack of regulation, are likely to be misused for illegal activities owing to the anonymity of transactions. The law enforcement and financial market regulation bodies are therefore likely to investigate alleged unlawful activities which could be detrimental to the buyer and / or the user.

As a result, cryptoassets should be considered an extremely high risk asset and the buyer will always have to buy with the understanding and awareness that the funds can be lost. The purchase of cryptoassets is not suitable for everyone. The buyer therefore understands that YoN tokens should not be bought without the necessary knowledge and expertise to understand the characteristics of the token, the crowdsale, the whitepaper and the exposure to risk.

The buyer of YoN tokens understands and accepts that LDE SAS has no intention of acting as a substitute for the knowledge that the buyer must possess for its purchases on the cryptoassets market. The buyer of the YoN tokens and the user of the services offered by LDE SAS understands and accepts that LDE SAS and this whitepaper is not intended as a substitute for the knowledge that the buyer must possess for its purchases on the cryptoassets market.

Indeed, the buyer recognizes that the risk of loss in the purchase of cryptoassets can be considerable. The buyer must therefore carefully consider whether the purchase on this type of market is appropriate in view of their situation and financial resources. The buyer understands that a total loss of tokens is possible.

2.1.2 Risks related to third parties

The Blockchain is an independent public peer-to-peer network, free of any European legislation or regulations. The buyer understands that errors, failures and / or violations may occur in the Blockchain and may result in the loss of the purchased YoN tokens. Also, the buyer acknowledges being bound and subject to any change and / or modification in the Blockchain system and being subject to any applicable law that may apply to the Blockchain. While LDE SAS may provide information about the legislative and regulatory changes that could occur, LDE SAS is not required to provide information on the subject and gives no guarantee, express or implicit, statutory or other, regarding features, current legislation and / or security in the Blockchain.

2.1.3 Specific information on the risks related to the YoN tokens

YoN tokens may eventually be exchanged on third party platforms (Exchanges). These third parties are not banks and do not hold their fiduciary assets / virtual assets as deposits.

If such third party loses money, fails or goes bankrupt, there is no specific legal protection that covers the buyer for the losses resulting from the tokens that the buyer may have held with that third party, even if that party is registered with a national authority. The YoN tokens and services offered by LDE SAS cannot predict the risks associated with these third party holders (Exchanges).



Indeed, depending on the structure and security of the digital wallet, some may be vulnerable to piracy, and lead to the theft or loss of cryptoassets, and more specifically the YoN token. LDE SAS, despite the information it may provide, will not be liable for any losses caused by these third parties

2.2 Specific information on the risks related to the YoN tokens

The acquisition and storage of YoN tokens involves various risks. These include the possibility that LDE SAS, may not be able to launch its operations or projects, including development of its Blockchain or the services promised in this Whitepaper, notably because of a refusal after its gaming license application request.

As a result, and before acquiring YoN tokens, any user acknowledges to have fully examined the risks, costs and benefits of acquiring YoN tokens in the context of a crowdsale and, if necessary, to have obtained the opinion of a professional specialist on this subject.

Any interested person unable to accept or understand the risks associated with the activity (including the risks associated with the non-development of the LDE SAS platform) or any other risk as indicated in Article 2.1 above, should not buy.

2.3 Important Warning on the Whitepaper and the Business Model

This Whitepaper should not be considered as an invitation to invest. It does not constitute, nor relate in any way, to a securities placement. This whitepaper does not include or provide any information or indication that could be considered by the buyer as a recommendation or incentive to invest. YoN tokens are just utility tokens and therefore can only be used on the platforms developed by LDE SAS and are not intended as an investment.

The possibility of buying YoN tokens on trading platforms is only intended to allow the use of the services offered by LDE SAS and is not an incentive to invest.

In addition, LDE SAS should not be considered a legal, tax or financial advisor. All information provided in this whitepaper is provided solely for the purpose of general information and LDE SAS makes no warranty as to the accuracy and completeness of this information.

LDE SAS cannot be considered as a financial intermediary pursuant to Articles L. 519-1, L. 541-1, L. 545-1, L. 547-1 L. 548-1 of the Monetary and Financial Code. As a result, LDE SAS does not have to obtain authorizations for the purpose of combating money laundering or to register by virtue of Article L. 546-1 of the Monetary and Financial Code.

The acquisition of YoN tokens does not confer any rights in the activities of LDE SAS

The buyer of YoN tokens understands and accepts the fact that national regulatory authorities can carefully examine the companies and operations associated with cryptoassets worldwide. As a result, regulatory measures, investigations and actions may affect the activities of LDE SAS and even limit or prevent its operation.

The buyer understands the LDE SAS business model and that, in the future, the whitepaper and the economic terms may change due to new regulatory requirements. In such case, the buyer of YoN tokens recognizes and understands that LDE SAS cannot be held responsible for any loss or damage, direct or indirect, as a result of these changes. These change factors include, among others:

- A change in the political, social, economic and cryptoasset stock market conditions as well as a change in the regulatory environment in the countries in which LDE SAS carries out its operations and activities;
- The risk that LDE SAS may be unable to execute or implement its business strategy and future development;



- Changes in interest rates and / or exchange rates of fiduciary currencies and cryptoassets;
- Anticipated change in growth strategy and expected organic growth;
- A change in the availability and fees payable to LDE SAS as part of its business and its operations;
- A change in the availability and salaries of employees that are required by LDE SAS to operate its business and implement its operations;
- A change in the competitive conditions under which LDE SAS is operating.
- A change in the capital requirements of LDE SAS as well as the availability of financing;
- A war or acts of national and international terrorism;
- The occurrence of catastrophic events, natural disasters or any other event external to LDE SAS ;
- Other factors beyond the control of LDE SAS
- LDE SAS will do its utmost to launch its operations and develop its platform. The buyer of YoN tokens understands that LDE SAS provides no guarantee on the objectives it wishes to achieve. As a result, LDE SAS, its bodies and employees are not responsible for the losses and damages resulting from the inability to use the YoN tokens, except in the case of intentional or negligent wrongdoing on the part of LDE SAS
- Thus, the buyer understands and accepts that nothing in this whitepaper is or can be considered to be a promise or commitment regarding the performance or future policies of LDE SAS

2. WARRANTIES

By participating in the crowdsale, the buyer understands and accepts the above and in particular, warrants:

- To have carefully read and to accept the entire contents of the whitepaper;
- To have the authorization and full powers to buy YoN tokens through a crowdsale according to the applicable laws in the territory of their domicile;
- To reside in a jurisdiction that allows LDE SAS to sell YoN tokens through a crowdsale without requiring authorization by the competent courts in their declared domicile;
- To not use the crowdsale for illegal activities, such as (but not limited to) money laundering and financing of terrorism;
- To have sufficient knowledge of the nature of YoN tokens and to have an understanding and significant experience with cryptoassets and Blockchain-based systems;
- To buy YoN tokens only to access the platform developed by LDE SAS
- To not buy YoN tokens for investment and / or speculative purposes.

IF IN DOUBT ABOUT THE PURCHASE OF YoN TOKENS, IT IS ABSOLUTELY ESSENTIAL TO CONSULT A LEGAL, FINANCIAL, TAX OR OTHER COMPETENT PROFESSIONAL ADVISOR.



Pour plus
d'informations
Contactez-nous

YES

NO

contact@yesorno.bet

yesorno.bet

