



Shopin

LIVRE BLANC

(FRENCH)

**LAURÉATE DU PRIX COINAGENDA GLOBAL 2017
VOTÉE MEILLEURE START-UP ET MEILLEURE ICO
ÉLUE PARMI LES TOP 5 ICOS
LORS DE LA CONFÉRENCE DAVOS D10e**

Table of Contents

- 3. Le commerce de détail en crise
- 4. Marketing comportemental et statistiques relatives à l'industrie
- 5. Redynamisation du commerce de détail:
Introduction
 - 6. En quoi consiste Shopin?
- 7. Une solution pérenne
- 8. Pourquoi la blockchain? Concept général
 - 9. Rôle du jeton Shopin
- 10. Pourquoi utiliser une crypto-monnaie pour le commerce de détail ?
- 12. Dynamique du jeton Shopin
 - 13. Incitation des commerçants partenaires
 - 14. Économie de jetons
 - 15. Incitation des commerçants partenaires à adopter le jeton
 - 16. Avantages commerciaux pour les détaillants, Publicité opt-in généralisée, effets sur le réseau
- 17. L'équipe Shopin
- 19. Experts-conseils
- 21. Architecture Shopin
 - 22. Implémentation de la blockchain
 - 23. Comment pallier les lacunes de la blockchain
 - 24. Évolutivité de la blockchain
- 27. Lexique
- 29. Architecture - Logigramme
- 30. Conclusion
- 31. Annexe : La blockchain – Foire aux questions



Le commerce de détail en crise

La crise qui afflige actuellement le commerce de détail est essentiellement dûe au fait que les détaillants ne bénéficient pas d'une vue vision client à 360°.

Lorsqu'un client virtuel se rend sur le site Internet d'un détaillant, il n'existe aucun moyen de savoir qui il est. Même s'il se connecte au site dudit détaillant, les données recueillies ne concernent que ce dernier et sont bien souvent incomplètes.

Cela pousse le détaillant à se tourner vers des solutions de marketing comportemental qui font usage de grands ensembles de données (Big Data) et qui formulent des hypothèses sur le comportement de ses clients. Ce détaillant a également la possibilité d'acheter des données recueillies par des tiers, mais celles-ci s'avèrent généralement obsolètes et peu fiables. Certaines lois ont déjà été adoptées par un grand nombre de pays pour mettre fin à cette collecte de données subreptice qui ne requiert pas le consentement de l'internaute concerné.

83% des consommateurs apprécient la personnalisation de leurs expériences en ligne sur tous les appareils mobiles qu'ils utilisent. ([Accenture](#))

73% d'entre eux préfèrent faire affaire avec des détaillants qui font usage de leurs renseignements personnels pour personnaliser leur parcours d'achat. ([Digital Trends](#))

88% d'entre eux pensent que les détaillants devraient leur donner la possibilité de contrôler la manière dont leurs données personnelles sont utilisées pour personnaliser leur expérience d'achat. ([Accenture](#))

Il existe déjà un endroit où tous les détaillants partagent les données d'achat de tous leurs clients et où les consommateurs disposent d'un profil universel... Il s'agit, bien sûr, d'Amazon. Cette plate-forme permet aux détaillants de présenter à leurs clients les bons produits, au bon prix et aux clients de gérer toutes leurs commandes au niveau d'une seule console. Shopin offre toutes ces fonctionnalités et bien plus encore, le tout sur une plate-forme Internet ouverte à tous.

La possibilité d'identifier un internaute au moyen de l'historique de ses achats auprès de plusieurs détaillants permettra enfin d'obtenir une vue complète et constamment mise à jour des activités de ce consommateur.

Shopin œuvre de concert avec les détaillants pour intégrer leur base de données clients dans un profil d'acheteur unique où peuvent y être saisies les données relatives à l'historique de leurs achats.

Ces données peuvent alors servir à formuler des recommandations produits parfaitement adaptées, prédire le comportement des clients et définir des stratégies de commercialisation qui reposent sur des faits réels, et non sur de la fiction ou des hypothèses. Par ailleurs, pour la première fois, le consommateur est désormais aux commandes et a plein contrôle. De plus, son comportement peut non seulement être compris à travers l'intégralité des sites marchands, tel qu'il en est le cas avec Amazon, mais également sur l'ensemble du Web.

Le commerce de détail en crise

Le marketing comportemental

Si les systèmes qui reposent sur des hypothèses tels que le marketing comportemental étaient efficaces, le monde de la vente au détail ne se trouverait pas en quête désespérée de données.

Un bon exemple : Imaginez que vous vous rendez sur le site Nike.com, que vous y visualisez 20 articles différents, puis que vous rendez sur le site Adidas.com où vous y achetez un short.

Dans le monde du marketing comportemental, la réflexion serait la suivante :

1. Vous avez visité une boutique en ligne, et ce que vous y avez consulté vous a intéressé;
2. Vous avez vraiment dû trouver tous les articles que vous avez visualisés intéressants.

Dans le monde de la publicité numérique, vous seriez ensuite recréé et des publicités vous seraient diffusées pour les 20 articles que vous avez visualisés pendant une période de 30 jours ; même si bien souvent, vous n'êtes pas du tout intéressé par ces articles. Adidas n'avertit pas non plus Nike du fait que vous avez acheté un short.

Un tel exemple illustre clairement à quel point les détaillants connaissent mal leurs clients. Seulement 7% des détaillants reconnaissent leurs clients à travers les différents appareils mobiles et canaux de communication qu'ils utilisent. ([Hubspot](#)).

Il est donc facile d'imaginer les difficultés qu'éprouve ce secteur.

Le fait de ne pas vraiment connaître l'historique des achats effectués par les internautes sur différents sites empêche les détaillants de disposer d'une connaissance client affinée.

Il n'est possible de parvenir à une telle connaissance qu'en créant un seul profil client parmi tous les détaillants, qui appartient uniquement au client et qui est contrôlé par celui-ci, les détaillants opérant sous forme de « cartel » pour permettre l'intégration de l'historique d'achat client dans le profil.

Statistiques relatives à l'industrie

1. 210 millions de consommateurs américains achetant activement sur Internet ont été enregistrés en 2015 ; 70 % d'entre eux effectuant des achats en ligne tous les mois ([Mintel](#)).
2. 1,4 milliard d'acheteurs actifs ont été enregistrés dans le monde entier en 2015 ([Statista](#)).
3. 85 % des détaillants font preuve d'incohérence au niveau de leur messagerie et de leurs efforts de commercialisation à travers les différents types d'appareils mobiles ([Hubspot](#)).
4. Pour pouvoir délivrer des recommandations de produits collaboratives efficaces, il faudrait disposer de 100 millions de données et même alors, elles échoueraient lamentablement (MIT) - Il s'agit là de la méthode qui est utilisée pour comparer les internautes à 100 millions d'autres points de données dans le but de présenter des articles similaires aux « audiences d'affinité ».
5. Plus de 20 milliards de dollars américains ont été consacrés par les détaillants américains au marketing comportemental en 2014 (Forbes).

Redynamisation du commerce de détail : Introduction

Shopin a entrepris la création d'une plate-forme Amazon décentralisée sur la blockchain (en français « chaîne de blocs ») faisant usage d'un profil d'achat universel et d'une monnaie cryptographique pour le commerce de détail et le commerce électronique.

Mission :

Travailler de concert avec les détaillants pour inciter leurs clients à saisir leurs données dans un profil Shopin et leur permettre ainsi détenir leurs propres données et d'être la source la plus précise et la plus à jour de données d'achat de première main.

Cette solution vient déclencher un changement de paradigme au sein de ce secteur dans la mesure où elle permet d'enrichir le parcours client de recommandations produits et d'offres marketing parfaitement adaptées sur chaque site, application et magasin du détaillant, procurant à ce dernier une vue complète de l'historique et données d'achat client en temps réel.

Avantages pour les détaillants :

- Vision 360° du profil client
- Taux accru de conversion transactionnelle
- Réduction des dépenses liées au marketing
- Diminution du nombre de renvois de produits
- Conformité accrue aux exigences relatives à la protection des données personnelles

Avantages pour les clients :

- Ils peuvent bénéficier d'excellentes recommandations produits
- Ils détiennent et contrôlent leurs données en toute sécurité
- Ils peuvent partager leur profil pour des achats-cadeaux sur mesure
- Avantages similaires à ceux d'Amazon, notamment :
 - La finalisation de votre commande se fait en un seul clic sur chaque site commercial
 - La gestion des renvois peut se faire à partir de votre appli
 - Une liste de produits favoris (wishlist) partageable sur l'ensemble du Web

**Plus de
700.000
inscriptions**

14,7 millions de dollars américains générés à partir de la mise en œuvre réussie de projets pilotes pour les détaillants

Un taux de conversion supérieur de 22% est noté chez les utilisateurs de l'appli Shopin, par rapport aux internautes qui ne l'utilisent pas, du fait de recommandations produits précises.

Redynamisation du commerce de détail

Shopin représente une nouvelle étape logique dans la gestion des données personnelles clients et leur détention ainsi que dans la délivrance des renforçateurs symboliques du comportement offerts aux consommateurs.

En tirant parti du pouvoir de la blockchain, Shopin gérera les données personnelles des internautes en toute sécurité, notamment leurs données d'achats en ligne, leurs identifiants personnels et données de paiement, ainsi que leur réputation financière tout en leur procurant des expériences d'achat et recommandations produits identiques à celles d'Amazon.

Shopin permettra à l'internaute de contrôler les données relatives à l'historique de ses achats auprès de plusieurs détaillants, et le récompensera lorsque les détaillants les utiliseront pour améliorer son expérience d'achat en ligne.

La personne la plus mieux placée pour renseigner le détaillant sur son historique d'achat est, d'après nous, le consommateur lui-même ; celui-ci peut ainsi contrôler et partager son historique pour façonner son parcours d'achat sur réseau ouvert.

En quoi consiste Shopin?

1. Shopin est une source unique vérifiée de toutes les données d'achat personnelles.
2. Shopin est un système de gestion incitatif pour tous les détaillants.
3. Shopin est une source d'identités vérifiées.
4. Shopin gère vos données bancaires en toute sécurité.
5. Shopin procure à l'internaute le contrôle de toutes ces données, lui permettant de vérifier son accès lorsqu'il visite des sites commerciaux.
6. Shopin sécurise les données au moyen de la blockchain, pour les protéger en permanence des regards indiscrets.
7. Shopin permet aux détaillants d'offrir à leurs clients des récompenses sous forme de crypto-monnaie, qu'ils peuvent utiliser pour faire des achats en ligne et en magasin.

L'application et le portefeuille Shopin

Grâce à l'application et au portefeuille Shopin, et au processus d'authentification unique qu'ils procurent, les clients seront reconnus sur l'ensemble du réseau de vente au détail via leur historique d'achat. Il s'agit d'un moyen unique de comprendre les habitudes des consommateurs en fonction des données qu'ils saisissent pour être suivis sur tous les sites et de garantir que leur expérience d'achat en ligne soit ultra-personnalisée.

1. Shopin utilisera une application mobile qui stockera et distribuera les données personnelles sous forme cryptée sur le système de fichiers distribué.
2. L'application sécurisera toutes les données au moyen de techniques de cryptage standard.
3. L'application Shopin servira également de porte-feuille pour la gestion des jetons Shopin qui seront utilisés comme incitatifs par les détaillants collaborateurs.
4. Les utilisateurs de Shopin pourront se connecter aux sites Web des détaillants en utilisant leurs identifiants Shopin (infrastructure d'authentification « OAuth »).

Une solution pérenne

Le moment est venu d'implémenter une solution qui non seulement procure au client le contrôle de données d'achat vérifiées mais le récompense également pour permettre l'accès à une banque sans cesse croissante de données.

Plus la banque de données s'enrichit et plus les données sont exploitées avec succès, plus elles deviennent utiles.

Chez Shopin, nous avons entrepris la création d'une économie de données vérifiées, et notre mécanisme de renforcement du comportement s'articule principalement autour du client. Les principaux avantages que représentent notre appli pour les consommateurs sont les suivants :

1. Transparence et contrôle:

Il vous est possible d'afficher un flux d'activités qui vous permet de voir qui accède à vos données et de quelle manière elles sont utilisées. Les autorisations et le partage sont aisément contrôlables.

2. Recommandations parfaitement adaptées, moins de conjectures:

En partageant votre historique d'achat avec plusieurs détaillants, lorsque vous vous connectez à un site marchand par l'intermédiaire de votre profil Shopin, les détaillants peuvent vous offrir une expérience plus personnelle, parfaitement adaptée « à votre goût ». Cela leur permet de vous montrer les meilleurs produits, la bonne taille et le bon style, ainsi que de vous proposer le meilleur prix en fonction de ce que vous payez généralement pour les produits que vous achetez. La finalisation de vos commandes se fait en un seul clic sur chaque site, tout comme sur Amazon.

3. Gestion centralisée:

Liste de vos produits favoris disponible à partir de n'importe quel site commercial Shopin, et paiement en un clic - peu importe le nombre de produits sélectionnés ou leur provenance. Vous pouvez également suivre et gérer tous vos renvois à partir d'un seul endroit.

4. Partage :

Partagez l'accès à votre profil personnalisé Shopin avec vos amis et vos proches afin qu'ils puissent visualiser ce qui vous plaît, en vous achetant uniquement les articles que vous désirez. Il vous est également possible d'échanger des jetons avec eux.

Pourquoi la blockchain?

Concept général:

L'objectif primaire de Shopin est de créer une économie de données personnelles destinée au commerce de détail et visant à faciliter les échanges entre les détaillants et leurs clients. La technologie blockchain permet à Shopin de véritablement décentraliser la propriété des données relatives aux consommateurs et de créer une économie autour de ces derniers et des détaillants qui incitent les détaillants et les consommateurs à œuvrer de concert pour que tous les intervenants puissent bénéficier des interactions les plus gratifiantes et positives qui soient.

Pourquoi ne pas plutôt recourir à une solution cloud?

Le stockage de telles données dans une base de données cloud, sur des serveurs détenus et contrôlés par une entreprise ou une entité centralisée, n'apporte rien de nouveau ni d'avantageux si l'on cherche, idéalement, à véritablement décentraliser le processus et permettre aux clients de détenir et de contrôler leurs propres données. Pour véritablement décentraliser les données afférentes aux consommateurs, ces derniers doivent être en mesure de stocker eux-mêmes leurs données et d'en détenir les droits y afférents.

Par quels moyens pourrons-nous y parvenir?

Pour y parvenir, nous utiliserons un magasin de données hors chaîne et des canaux de confiance entre le consommateur et le détaillant pour enregistrer toutes les interactions et les transactions. Nous travaillons actuellement avec BigChainDB et iExec pour distribuer et décentraliser le stockage, la puissance de calcul et l'implémentation de l'intelligence artificielle et gérer l'interaction avec la blockchain Ethereum. Cela nous permettra de minimiser les coûts inhérents à l'enregistrement et à la validation des transactions entre les détaillants et les clients, ainsi que d'enregistrer et de sauvegarder les données clients à la fois sur l'appareil mobile de ces derniers et dans un système de fichiers décentralisé.

Pourquoi la blockchain?

Rôle du jeton Shopin:

Le jeton Shopin, que nous utiliserons pour inciter les détaillants et les consommateurs à en faire usage, servira de moyen d'échange pour accéder aux données client de diverses façons.

Le détaillant pourra utiliser le jeton pour inciter le client à acheter de plusieurs façons :

1. le récompenser pour le partage de ses données, afin que le détaillant puisse mieux répondre à ses besoins en lui offrant des recommandations et des offres personnalisées commercialisation
2. fidélité
3. parrainages
4. publicité active
5. publicité passive
6. achats-cadeaux

Les clients utiliseront le jeton pour conserver la valeur de leur interaction et le partage de leurs données sous forme d'incitatifs sécurisés sur la blockchain, déductibles de leurs futurs achats.

Parce que les jetons sont fongibles et facilement disponibles, ils peuvent donc être échangés avec n'importe quel individu, qui peut alors utiliser la valeur du jeton. Cela offre ainsi aux consommateurs la possibilité de s'échanger des jetons entre eux et même de donner des jetons à des entités tierces, tout comme peuvent le faire les détaillants.

En acceptant de recevoir des mails publicitaires, les internautes seront en mesure de contrôler la façon dont ils reçoivent des renseignements sur les produits, et les détaillants seront en mesure de réduire les entraves et coûts afférents à l'acquisition de chaque client. Cela permettra aux détaillants de rediriger leurs budgets publicitaires vers les programmes de récompenses qu'ils offriront aux clients qui partageront leurs données et leurs préférences avec eux, de manière ciblée et sécurisée.

Nous prévoyons d'utiliser l'implémentation Raiden d'Ethereum pour gérer l'interaction avec la blockchain et minimiser les coûts d'enregistrement et de validation des transactions entre les détaillants et les clients, ainsi que pour enregistrer et sauvegarder les données des clients à la fois sur l'appareil mobile de ces derniers et dans un système de fichiers décentralisé.

Une crypto-monnaie pour le commerce de détail

Le jeton Shopin:

La technologie blockchain permet aux entrepreneurs de développer des outils économiques qui encouragent la participation des internautes à leurs protocoles et services. Ce nouveau modèle est directement opposé au statu quo actuel aux termes duquel les entreprises prospères dégagent des profits considérables en enregistrant la participation des internautes et leurs données en contrepartie d'un service, par exemple, offert sur des sites de réseaux sociaux ou eCommerce. L'utilisation de ces services corporatifs est gratuite mais les entreprises ne font pas bénéficier les internautes de la même valeur économique et les exposent à des risques inutiles d'usurpation d'identité et d'utilisation frauduleuse de leurs données.

Le marché des données est, à l'heure actuelle, le marché le plus robuste qui soit. Presque toutes les entreprises et tous les gouvernements surveillent les empreintes numériques : sites Web visités, articles achetés, courriels envoyés. L'une des propriétés dominantes d'un registre décentralisé et cryptographiquement sécurisé est l'accessibilité et, en fin de compte, la protection des données des consommateurs contre les individus malveillants ou exploiteurs.

La révolution décentralisée fournit, de manière rentable, l'infrastructure permettant de garantir qu'aucun site ou protocole n'ait besoin de « détenir les données ». De plus, la révolution économique qui en découle permet aux internautes de recevoir des actifs (dans ce cas, des jetons) en échange de leur participation. Désormais, au lieu d'un système où les entreprises protègent de précieuses bases de données centralisées en utilisant le mot de passe « mot de passe » (notamment Equifax, pour n'en citer qu'une), les données peuvent être cryptographiquement sécurisées sur une blockchain, qui constitue un meilleur système de confiance. Au lieu de rendre les entreprises extrêmement riches en incitant les internautes à leur céder volontairement leurs données personnelles, ces derniers peuvent désormais recevoir des actifs sous forme de jetons en échange de leur contribution à l'écosystème.

Les entrepreneurs qui, depuis longtemps, ont accepté que les internautes eux-mêmes étaient les propriétaires légitimes de leurs propres données, disposent désormais d'une plate-forme pour habiliter et inciter leurs clients à utiliser leurs services et pour contrôler l'accès à leur empreinte digitale.

Une crypto-monnaie pour le commerce de détail

Le jeton Shopin (Suite)

Shopin respecte les droits des consommateurs et permet aux internautes de décider s'ils souhaitent partager leurs données avec les détaillants et annonceurs publicitaires. Nous leur demandons permission et leur offrons en contrepartie de la valeur expérientielle et économique.

Les données relatives au parcours d'achat de ces internautes peuvent s'avérer vulnérables et les systèmes sont donc maintenus par des contrats intelligents (« smart contracts ») qui les protègent d'éventuelles attaques. Pour nous, chez Shopin, la propriété des données par les internautes se fait un élément non négociable des relations avec les clients. Nous nous efforçons de créer une économie de données morale et réciproque, à la fois pour les consommateurs et pour les détaillants, grâce à notre économie symbolique.

Notre approche est simplissime :

1. Les clients saisissent leurs renseignements personnels et données transactionnelles dans leur profil, qui se trouve dans la blockchain.
2. Les détaillants collaborent avec les clients pour négocier un tarif pour leurs données.
3. Le détaillant récompense le client au moyen de jetons d'une valeur équivalente à sa marge mesurée au fil du temps. (Nous procéderons au mariage des données magasin physique et magasin virtuel relatives audit internaute par l'intermédiaire de notre application mobile).
4. Les clients peuvent déduire la valeur de ces jetons du prix total ou partiel des produits achetés auprès desdits détaillants, qu'il s'agisse de boutiques en ligne ou de magasins physiques.

Les consommateurs reçoivent des récompenses en contrepartie de leurs données privées, s'ils choisissent de les divulguer. Leurs données personnelles demeurent, à tout moment, parfaitement sécurisées.

Dynamique du jeton Shopin

Le marché

Les détaillants éprouvent des difficultés à dynamiser leurs ventes au moyen de points de fidélité, vu que la plupart des programmes de fidélisation présentent un usage limité, n'étant offert que par un seul commerce ou par un nombre très limité de détaillants.

Shopin propose un système commun qui permettra aux consommateurs de regrouper leurs achats et de pouvoir échanger des incitatifs offerts par plusieurs détaillants pour leurs multiples achats. Le résultat ? Une expérience utilisateur plus intéressante et une nette amélioration du taux de conversion moyen des ventes enregistré parmi les détaillants participant au réseau.

La possibilité d'utiliser leurs smartphones pour gérer et échanger leurs jetons présente également une valeur beaucoup plus interactive et convaincante pour l'internaute. Fini la pile de cartes de fidélité dans le portefeuille dotées d'une valeur opaque et incertaine. Les consommateurs pourront vérifier la valeur monétaire réelle de leurs récompenses dans l'application à tout moment. Ils pourront utiliser ce montant en scannant les codes QR sur leurs smartphones directement dans le système de paiement numérique d'une boutique en ligne.

Shopin résout efficacement la « double coïncidence des besoins » en ce qui concerne les systèmes de récompense traditionnels multi-détaillants, en regroupant différentes récompenses provenant de plusieurs détaillants.

Dynamique de la valorisation des données :

Le jeton Shopin repose essentiellement sur le fait que les données ont de la valeur.

1. Dans le monde du marketing et de la publicité, les historiques d'achats renferment les plus précieuses données.
2. Plus les données afférentes aux internautes sont mises en œuvre de manière fructueuse pour augmenter le retour sur investissement transactionnel, plus les internautes se trouvent vérifiés et plus les données deviennent plus utiles.
3. Lorsque chaque source de données renferme un plus grand nombre de données enrichies et recoupées, la valeur du jeu de données dans son intégralité augmente. La valeur de ce jeu de données est liée à la valeur de l'augmentation des ventes sur les sites transactionnels lorsqu'il est mis à profit.

Dynamique du jeton Shopin

Le jeton Shopin:

Shopin emploiera un jeton numérique qui sera utilisé pour gérer les incitatifs offerts par les détaillants. Ce jeton fera partie intégrante de l'économie autour du partage et de la validation des données sur le réseau Shopin. Les consommateurs seront récompensés chaque fois que leurs données seront utilisées par les détaillants dans le cadre d'analyses effectuées sur leurs propres sites Web.

Quel sera le rôle du jeton Shopin ?

Shopin permettra de créer une source de données qui s'avérera extrêmement précieuse pour élaborer des stratégies de marketing et optimiser les conversions ; une valeur à vie attestable et continuellement mise à jour de la clientèle, reposant sur ses données d'achat.

Cela nous permettra de bien comprendre toutes les étapes du parcours d'achat et du comportement des clients à travers chacune d'elle sur l'ensemble du Web, qu'il s'agisse des conversions ou des renvois de produits ou encore de savoir s'ils ont tendance à acheter des produits à prix réduits ou non. Ainsi donc, Shopin permettra de connaître la valeur réelle de la marge bénéficiaire relative à un client et d'identifier les clients les plus rentables. Le jeton Shopin sera un outil utilisé par les commerçants pour accéder à cette valeur et fidéliser leurs clients, tout en les rémunérant sous forme de jetons virtuels cryptographiques qu'il pourront déduire de leurs achats chez n'importe quel détaillant.

Comprendre la valeur à vie réelle d'un consommateur

Nous construisons non seulement une économie de données d'achat mais également une stratégie de marketing personnalisée pour les commerçants

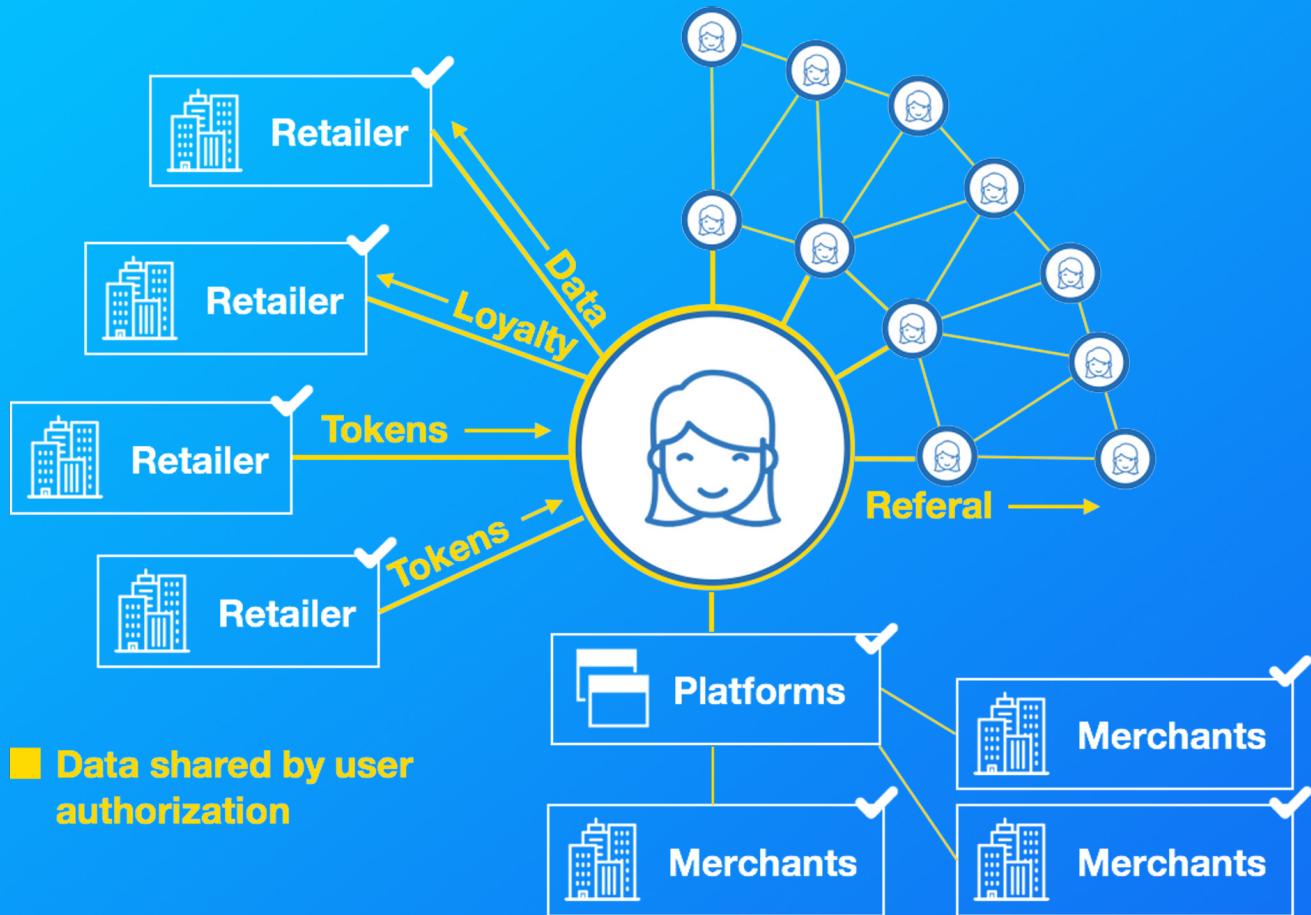


Valeur à vie client

Dynamique du jeton Shopin

Mode d'utilisation du jeton :

Les commerçants récompensent leurs clients au moyen de jetons Shopin qu'ils peuvent dépenser dans les magasins Shopin, en déduisant la valeur symbolique du jeton du prix de leur achat total.



Dynamique du jeton Shopin

1.5 Les jetons BN seront alloués dans l'ICO (nombre plafonné), dont 33 % d'entre eux seront alloués à l'économie incitative.

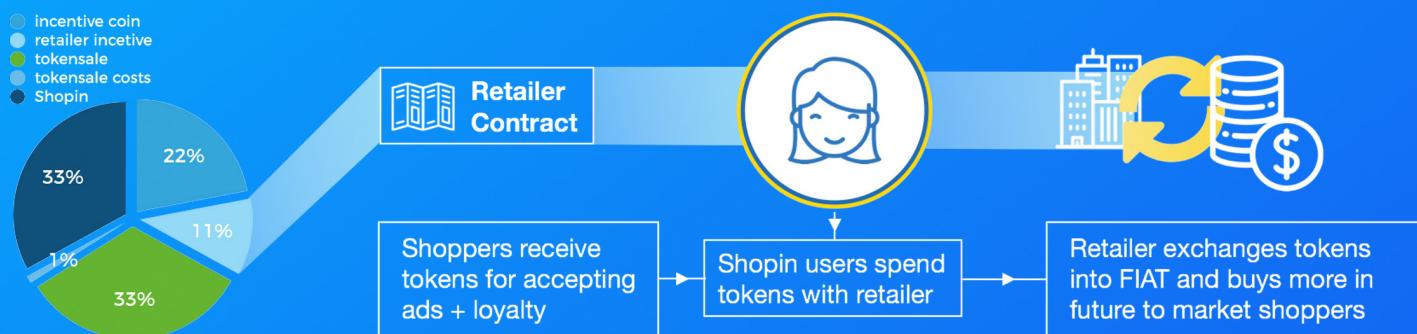
Incitation des commerçants partenaires à adopter le jeton au moment du lancement de l'ICO:

La question fondamentale d'un jeton-utilitaire demeure la suivante : De quelle façon puis-je comprendre le cycle d'adoption des jetons et dans quelle mesure m'est-il utile et nécessaire de les conserver ?

Étant donné que nous n'en sommes encore qu'aux premiers balbutiements de ce marché et que nous sommes conscients du fait que les détaillants hésiteront à entrer dans une économie atomisée, nous avons mis en œuvre plusieurs stratégies novatrices qui aideront à donner un coup de fouet à la valeur du jeton Shopin :

1. Les détaillants paieront un montant donné pour recevoir des recommandations produits dans le cadre de leurs contrats pilotes SaaS (pendant une période de 18 mois) ; ce montant correspondra à un pourcentage qui sera proportionnel à l'augmentation des ventes transactionnelles.
2. Pour pouvoir faire de la publicité sur le profil des clients et s'engager dans d'autres programmes, les détaillants devront effectuer un versement en jetons, dont le montant pourra être déduit par les clients du prix d'achat des produits.
3. Pour stimuler l'adoption du jeton, Shopin allouera 30 % à 50 % de la valeur du contrat des détaillants à l'achat des jetons en bourse et puisera dans le pool de récompenses détaillants (requérant une participation de 50 % de chacun d'entre eux).

Ce processus donnera lieu à un système d'adoption immédiate du jeton au sein de l'écosystème et en revigorera la valeur en bourse en permettant non seulement de le vendre aux participants, mais également à ses principaux utilisateurs.



Avantages commerciaux pour les détaillants

Publicité « opt-in » généralisée (avec consentement préalable de l'internaute)

L'application Shopin servira de ligne de communication directe entre les détaillants et les clients en offrant à ces derniers des récompenses supplémentaires lorsqu'ils répondent à une publicité opt-in directe.

Ce service peut être monétisé par Shopin et constituer une source de récompenses pour les clients qui se connectent de manière délibérée au service en question.

Lorsqu'un client s'inscrit au service volontairement, l'appli Shopin est alors en mesure de recevoir de la publicité ciblée (push) de la part du détaillant qui correspond aux préférences et à l'historique d'achat dudit client, tandis que celui-ci reçoit une partie du revenu publicitaire.

Publicité « opt-in » ciblée

Shopin comprendra également une caractéristique « opt-in » pour la publicité et les promotions relatives à des produits spécifiques envers lesquels l'internaute aura récemment exprimé une intention d'achat.

Lorsque les internautes consentiront à recevoir de telles annonces, leur intérêt sera communiqué à tous les détaillants vendant le produit qu'ils auront sélectionné, et les détaillants auront la possibilité de cibler directement des offres pour le client.

Dans les deux cas énoncés ci-dessus, les détaillants pourront utiliser les jetons comme incitatifs d'achat dans l'écosystème.

Parrainages, récompenses

Shopin pourra faciliter la mise en place d'un système de récompenses qui fera usage des liens de parrainage et liens d'affiliation sur réseaux sociaux que le client partagera avec ses amis et proches.

Chaque consommateur sera alors récompensé pour les futurs achats effectués par leur filleul en recevant une partie des jetons incitatifs Shopin.

L'équipe Shopin



Eran Eyal - PDG | Fondateur

3 acquisitions dans les domaines de la technologie, du commerce de détail et du design. Expert-conseil et investisseur chez VaultML, Display.io, WinIt, CateredFit. Passionné par les technologies Blockchain et Hodlr. Eran est le lauréat du Prix du Sommet mondial des Nations Unies pour l'innovation : TechStars Pitchnite. Sa précédente start-up a figuré sur la liste des « start-ups les plus innovantes au monde » compilée par FastCompany. Eran est également titulaire de la recommandation de la Commission des États-Unis sur les érudits présidentiels.



Divakar Rayapaty - Directeur de la technologie | Co-fondateur

Divakar a été le premier ingénieur recruté par Priceline et y a occupé le poste d'ingénieur principal pendant 14 ans. Il y a été responsable de l'implémentation des architectures Gen 1 et Gen 2 (qui demeurent en service à l'heure actuelle). Après avoir quitté Priceline, Divakar est devenu le co-fondateur technique de Flowhealth ainsi qu'un investisseur providentiel actif.



Jeremy Harkness - Responsable de la technologie blockchain | Co-fondateur

Jeremy est un véritable technicien dans l'âme, qui a occupé le poste de directeur technique chez deux grandes entreprises africaines et en tant que co-fondateur de Stratice. Il est également l'inventeur du premier routeur de basculement au monde (failover router) et le détenteur de plusieurs brevets. Jeremy a passé les 5 dernières années à négocier des transactions marchandes impliquant de la monnaie cryptographique et à commercialiser des solutions de blockchain.



Abhishek Yermalla - VP de l'ingénierie

Abhi est un architecte chevronné fort de 12 ans d'expérience dans le commerce électronique. Employé chez Priceline pendant 8 années, il y a reçu trois fois le prix annuel d'excellence pour l'ensemble de ses réalisations en tant que PDG.



Michael Herman - Responsable de la recherche

Ancien président des ventes mondiales chez Elie Tahari, Michael a occupé différents postes de direction au cours de ces 20 dernières années chez Natori, Donna Karan, DKNY, Wacoal et Valentino.

L'équipe Shopin



Doron Wesly - Directeur Marketing

Doron dispose d'une expérience impressionnante et d'un parcours tout aussi prestigieux dans le domaine du marketing B2C et B2B. Avant de rejoindre l'équipe Shopin, Doron était directeur marketing chez Lotame, la toute première plate-forme de gestion de données, responsable stratégie commerciale chez Tremor Video (NYSE : TRMR, désormais TLRA), chef de la division « Business Science » de l'agence de communication médiatique Mindshare, responsable investissements internationaux dans les produits médiatiques chez Cheil Worldwide, l'agence interne de Samsung, et a également occupé divers postes de direction chez Millward Brown, IAB, Lycos, Hotbar et Applebee's.



Valdimir Ustinov - Ingénieur principal, opérations de développement

Vlad a été ingénieur principal chez Maker's Brand, Flow Health et Eigengraph. Il est titulaire d'une maîtrise en physique cosmique et écologie de l'Université d'État de Tomsk.



Alexey Kyulkin - Ingénieur principal, opérations de développement

Avant de rejoindre Shopin, Alexey a été ingénieur en développement front end chez Maker's Brand et ingénieur en développement back end chez Flow Health. Il a également été chef du département national de recherche de l'Université Polytechnique de Tomsk.

Experts-conseils



Steven Nerayoff

Architecte de l'ICO Ethereum. Inventeur de la tarification « gaz » pour Ethereum. Fondateur et PDG de Maple Ventures, co-fondateur d'Alchemist Ventures et fondateur et PDG de CloudParc.



Sampo Parkkinen

Fondateur de RapidBlue (acquise par Shoptrakker). PDG de Revive et associé commandité de Land à Chicago. Sampo est un investisseur de premier plan dans Shopin, qu'il soutient avec ferveur.



Jeff Pulver

Jeff a investi dans plus de 350 start-ups. Fondateur de MoNage et d'Alchemist Ventures, Jeff est considéré comme un pionnier de la VoIP, étant souvent reconnu comme le « grand-père de la téléphonie IP (VoIP) ».



Tom Gonser

Tom est le fondateur renommé de la licorne technologique DocuSign. Il figure parmi les investisseurs Shopin et est associé commandité de Seven Peaks Ventures. Tom nous fait bénéficier de sa riche expérience en ce qui concerne le développement d'enseignes à forte notoriété et le lancement de start-ups sur le chemin du succès.



Amadeo Brenninkmeijer

Amadeo est un investisseur providentiel accompli qui possède une solide expérience dans le domaine de la remise sur pied d'entreprises, tel que peut en témoigner l'enseigne familiale C&A. Il a investi dans plus de 40 start-ups, notamment Shopin, et a travaillé auparavant chez Bain Capital.



David Drake

Associé gérant de LDJ Fund, David est membre du conseil d'administration et conseiller de plusieurs sociétés de blockchain renommées. Il est profondément ancré dans la communauté du crowdfunding (financement participatif), faisant avancer ce secteur en permanence.

Experts-conseils



Garrette Furo

Garrette est un trader chevronné de crypto-monnaies. Il a généré un retour sur investissement de 3.000 % depuis le mois d'août 2017, dépassant le bitcoin de plus de 2.000 %, sans effet de levier significatif. Titulaire d'une licence en neurobiologie moléculaire et investissements alternatifs.



Nathan Low

Nathan est un investisseur providentiel en série par excellence, disposant d'une connaissance approfondie d'adtech. Il a investi dans plus de 120 start-ups à ce jour, notamment Shopin. Nathan est le fondateur de Sunrise Securities.



Moshe Bellows

Moshe figure parmi les tous premiers investisseurs Shopin et est un investisseur providentiel renommé. Il est également membre de plusieurs conseils d'administration de start-ups à New York et en Israël. Le réseau qu'il a établi dans le domaine de la vente au détail est généreusement financé et a ouvert de nombreuses portes pour Shopin.



Bryan Feinberg

Bryan figure parmi les tous premiers investisseurs Shopin et est un investisseur providentiel renommé. Il est également membre de plusieurs conseils d'administration de start-ups à New York et en Israël. Le réseau qu'il a établi dans le domaine de la vente au détail est généreusement financé et a ouvert de nombreuses portes pour Shopin.

Architecture de Shopin

1.1 Présentation

Shopin facilitera la transmission évolutive des jetons Shopin à l'aide d'une base de données distribuée intégrée, qui reposera sur une technologie de base de données NoSQL décentralisée évolutive et qui sera dotée d'une fonction de requête NoSQL intégrée et d'un système d'autorisation robuste permettant de gérer l'accès aux données. Shopin mettra en œuvre un algorithme de consensus du type « preuve d'enjeu » (également connu sous le nom de « preuve de possession » ou « Proof-of-stake (PoS) en anglais) qui associera l'autorisation d'exécuter des nœuds complets avec un minimum de jetons dans le réseau.

1.1.a Profil Shopin

Il s'agit de la toute première et de la plus fondamentale des entités blockchain. Ce profil servira à stocker les données client dans le réseau.

1.1.b Données personnelles

Le profil Shopin constituera un élément clé de la façon dont les individus partageront et géreront leurs données personnelles avec les détaillants autorisés, et ce, selon leurs propres conditions. Les détaillants seront en mesure de développer des applications pour permettre la rétention des données d'achat en obtenant le consentement de leurs clients et utiliseront des incitatifs faisant usage de jetons Shopin.

2. Contexte

2.1 Architecture de pile distribuée

Shopin fonctionnera à partir d'une architecture DAPP à trois niveaux, qui emploiera le niveau supérieur de la blockchain Ethereum, permettant ainsi la gestion des jetons Shopin, et les contrats intelligents pour la DAPP Shopin, ainsi que sa propre blockchain privée reposant sur BigchainDB, qui évoluera dans une architecture cloud décentralisée logée dans le cloud iex.ec.

2.1.a La blockchain Ethereum

Shopin déployera les jetons ERC20 à partir d'un contrat intelligent Ethereum lors de la vente des jetons. Les jetons seront distribués à tous les participants de la levée de fonds (ICO) lors de cette dernière. Les détaillants recevront des jetons Shopin, qui seront déplacés à l'aide de contrats intelligents d'échange atomique pour créer les jetons sur la blockchain Shopin.

Architecture de Shopin

Contexte (Suite) :

2.1.b. Nœuds DAPP privés

En utilisant un environnement virtuel basé sur le cloud décentralisé, Shopin distribuera le serveur à travers le monde, ce qui procurera non seulement une protection contre les redondances et les attaques DoS (par déni de service) mais également des améliorations significatives au niveau de la rapidité des prestations.

2.1.c Blockchain privée autorisée

Shopin utilisera une base de données distribuée incorporant un processus d'approbation sur la blockchain, qui permettra aux commerçants partenaires d'héberger des nœuds pour cette dernière. Cette architecture décentralise suffisamment le contrôle et la sécurité de la blockchain Shopin pour assurer un accès rapide et rapproché à la base de données.

2.2. Bases de données distribuées

Notre monde moderne de recherche Google ainsi que YouTube, Netflix et Facebook ne seraient pas concevables sans le système massivement distribué sur lequel ils s'exécutent. Pour délivrer de tels services à l'échelle de plusieurs milliards d'utilisateurs, chacun de ces services omniprésents doit disposer d'une base de données distribuée robuste et fiable sous-tendant chaque donnée traversant le système. Shopin déploiera une solution blockchain à la fois rapide et évolutive et livrera le volume de transactions qui sera requis pour permettre à la solution de desservir l'industrie du vêtement efficacement.

2.3 Contraintes d'évolutivité traditionnelles de la blockchain

Dans les implémentations de blockchain traditionnelles, un certain nombre de facteurs affectent l'évolutivité et donc empêchent l'adoption en masse de la technologie.

2.4 Gaspillage de ressources

Un premier gaspillage de ressources a pu être observé au niveau de la première implémentation blockchain du protocole Bitcoin, dans laquelle les ressources de traitement furent employées pour assurer la stabilité et le consensus réseau. Une « course aux armements » en a résulté au niveau de l'élaboration de circuits ASIC afin de délivrer les capacités de hachage les plus rapides par dollar, absorbant par là même une énorme quantité d'électricité dans le monde entier et exigeant la construction d'énormes fermes minières à proximité des centrales électriques qui offraient les prix de Kilowattheure (kWh) les plus avantageux.

Architecture de Shopin

Contexte (Suite) :

2.5 Limitations au niveau du taux de transactions

Les mécanismes de consensus actuels font que la capacité de traitement des transactions demeure limitée, vu qu'ils ont un effet restrictif sur la quantité de données pouvant être incluses dans chaque bloc. Cela a abouti à limiter Bitcoin à un maximum d'environ sept transactions par seconde en utilisant la taille de bloc actuelle.

2.6 Limitations au niveau de la vitesse de transaction

Le temps de blocage constitue un autre facteur contraignant. La vitesse à laquelle une transaction peut être vérifiée est limitée par la confiance placée dans l'immutabilité de l'état actuel du registre. Il est possible qu'une blockchain fasse l'objet de ruptures de consensus à court terme et qu'un plein consensus ne soit atteint qu'une fois qu'un certain nombre de blocs supplémentaires aient été confirmés. Cela a obligé les parties participantes engagées dans des transactions d'actifs virtuels à exiger une pluralité de confirmations avant que les actifs ne puissent être mis à la disposition du destinataire.

2.7 Bande passante du réseau faisant obstacle à l'adoption

Les plus grands facteurs contraignants sont les exigences relatives à la bande passante de connexion Internet pour qu'une blockchain traditionnelle puisse fonctionner à l'échelle du réseau. Même si Bitcoin et Ethereum étaient capables de d'atteindre une capacité transactionnelle en chaîne de plusieurs millions de transactions par seconde, les nœuds ne seraient pas capables de gérer la bande passante qui nécessiterait un demi-téraoctet de stockage supplémentaire par jour, ni la bande passante correspondante pour maintenir cette quantité de données.

3. Exigences d'évolutivité de la blockchain

Shopin a identifié les principales caractéristiques qui seront requises pour permettre la mise en œuvre de la prochaine génération de blockchains et applications distribuées connexes.

3.1.a Aucune centralisation du mécanisme de consensus sous-jacent

En réservant strictement la mise en œuvre des nœuds vérificateurs aux individus les plus fiables, le système assure une sécurité maximale ainsi que la décentralisation des nœuds de consensus. L'implémentation d'un système d'authentification permet d'assurer la confiance des opérateurs des nœuds du réseau.

Architecture de Shopin

Exigences d'évolutivité de la blockchain (Suite) :

3.1.b Minimisation des gaspillages d'énergie

L'utilisation d'autorisations supprime la nécessité de consommer d'énormes quantités d'énergie pour valider la blockchain.

3.1.c Débit de transaction qui évolue avec le réseau

En utilisant la méthode du vote groupé pour parvenir à un consensus, les blocs sont vérifiés dans un graphe de transactions acyclique orienté continu et en temps réel. Des tests ont montré que 32 nœuds pouvaient procurer plus de 10.000 transactions par seconde.

3.1.d Temps de confirmation aussi rapide que 1,3 seconde pour un système réparti dans le monde

Des blockchains d'autorisations géographiquement centralisées s'exécutant sur BigChainDB ont été testées dans un centre de données unique où il a été constaté qu'elles pouvaient parvenir à un plein consensus en moins de 50 millisecondes.

3.1.e Réduction des besoins en ressources de bande passante et de stockage pour les nœuds complets

La blockchain de base de données distribuée de Shopin met constamment à jour chaque nœud avec de nouveaux votes de consensus, associés à de nouveaux blocs de transactions. Un facteur de réplication raisonnable augmentera la capacité de stockage des données blockchain proportionnellement au nombre de nœuds et réduira les besoins en bande passante et en stockage pour l'ensemble du système.

3.1.f Stockage et réplication efficaces de la blockchain

Étant donné que nous utiliserons un facteur de réplication raisonnablement élevé, Shopin réduira les besoins en stockage et en bande passante de la base de données blockchain.

3.2 Shopin : une solution commerciale évolutive

La solution de Shopin mise sur un logiciel open source hautement fiable, éprouvé et testé. Shopin a déployé sa solution d'une manière originale qui permettra à son produit de procurer une solution commerciale décentralisée et évolutive pour les données personnelles des clients, tout en offrant rapidité, débit, fiabilité et sécurité parallèlement à la transparence et à l'immutabilité des blockchains.

Architecture de Shopin

Exigences d'évolutivité de la blockchain (Suite) :

3.3 Performance

L'architecture de la blockchain de Shopin fonctionne sur du matériel standard ou dans des environnements Cloud et plates-formes réseau distribués en faisant preuve de résultats impressionnantes, qui ont été vérifiés expérimentalement par des tiers.

3.3.a Temps de blocage

Shopin, en tirant profit de la puissance d'un nouveau pipeline de blockchain et d'un mécanisme de vote par nœuds fourni par les algorithmes de consensus sous-jacents, qui reposent sur des dérivées de l'algorithme de consensus PAXOS, atteindra une vitesse de consensus qui ne sera limitée que par le temps de latence moyen entre les nœuds. Supposons qu'il s'agisse d'un réseau mondial réparti uniformément sur la planète et que le temps de latence entre nœuds soit de l'ordre de 150 ms, un plein consensus pourra être atteint en moins de 1,5 seconde. Aucune confirmation supplémentaire ne sera nécessaire après cela, car il n'y a aucun moyen de facturer les transactions une fois le consensus atteint. Cela permettra d'éliminer toute incertitude future quant à l'état de la blockchain.

3.3.b Capacité transactionnelle

Des tests expérimentaux, destinés à déterminer la capacité transactionnelle de la blockchain Shopin privée ont été effectués en utilisant 96 nœuds, et ont démontré qu'elle était capable de traiter plus de 10.000 transactions par seconde et par nœud, dépassant ainsi plus de 2 millions de transactions par seconde lors de ces tests.

3.3.c Capacité de stockage

La blockchain Shopin est capable de stocker et de gérer des données et des jetons Shopin, pour chaque client, de l'ordre du pétaoctet sans aucun problème, avec un petit nombre de nœuds hébergeant une grande capacité de stockage.

3.4 Sécurisation des profils

Shopin utilise des clés privées pour gérer l'accès aux données personnelles et utilisera l'application distribuée Shopin pour faciliter la gestion des clés privées d'un internaute. Nous proposons également de mettre en place un nouveau système de gestion de clés multi-signatures. Des sociétés indépendantes de vérification d'identité joueront un rôle pivot dans ce processus de récupération des données de clé.

Architecture de Shopin

Exigences d'évolutivité de la blockchain (Suite) :

3.5 Architecture d'application distribuée

Shopin sera déployée en tant que blockchain en parallèle avec une application distribuée qui étendra l'interface de base du système à l'individu via un portefeuille Web, qui servira d'interface pour la gestion des profils, l'abonnement des détaillants et de console de gestion des autorisations.

3.5.a Nœuds DApp

L'application distribuée fonctionnera sur les nœuds Shopin, qui se trouveront également sur une plate-forme de services Web distribués fonctionnant au-dessus du nuage distribué iex.ec, permettant l'entretien et l'exécution de la DApp primaire supportant la blockchain Shopin.

Des API (interfaces de programmation d'applications) permettront aux détaillants indépendants utilisant leurs propres systèmes d'interagir avec la base de données pour stocker et récupérer des données à partir du magasin de données des individus. L'attribution des autorisations via l'abonnement du détaillant par l'individu assurera que chaque détaillant demeure isolé des autres données privées de l'internaute en question.

3.5.b Architecture cloud distribuée

Shopin sera déployée au moyen de conteneurs Docker standardisés qui seront en mesure de s'exécuter sur n'importe quelle plate-forme compatible Docker, notamment un ordinateur personnel, Google Cloud, Amazon AWS et clouds décentralisés tels que iex.ec.

3.5.c Conteneurs Docker

Un conteneur Docker est un environnement d'exploitation virtuel qui facilite la standardisation de tous les packages d'applications destinés à répondre à un besoin logiciel spécifique. Un conteneur pourra faire l'objet de configurations personnalisées qui seront initialisées au moment de la levée de fonds.

Architecture de Shopin

Lexique :

4.1 Blockchain (« chaîne de blocs »)

Il s'agit d'un registre décentralisé et immuable qui ne nécessite aucun tiers de confiance pour valider l'authenticité des transactions impliquant le transfert d'actifs.

4.2 Bitcoin

La première implémentation pratique d'une blockchain.

4.3 Base de données SQL

Une base de données qui stocke des données au format tabulaire et utilise un langage de requête qui traite les entrées en fonction des noms de table et des en-têtes de colonne.

4.4 Base de données NoSQL

Il pourra s'agir d'une base orientée clé/valeur, où les données sont stockées sous forme d'un couple clé-valeur, ou d'une base orientée graphe.

4.5 Base de données distribuée

Une base de données qui utilise plusieurs systèmes matériels ou logiciels sur un même réseau, qui peuvent se trouver géographiquement éloignés, dans le but de stocker et de récupérer des données répliquées sur le réseau, et qui peuvent être divisées en sous-ensembles de l'ensemble de données complet pour gagner en efficacité.

4.6 Facteur de réPLICATION

Cette expression fait référence au degré de division des données dans une base de données distribuée en plus petits sous-ensembles de cette dernière dans son intégralité afin de réaliser des gains d'efficacité au niveau du stockage, de l'utilisation de la bande passante, de la transmission des données et de la capacité de traitement.

4.7 Immutable

Ce terme renvoie à la propriété d'un enregistrement, lorsque celle-ci ne peut pas être modifiée après sa création.

4.8 Preuve sans divulgation de connaissance (ou « à divulgation nulle de connaissance »)

Il s'agit de la méthode selon laquelle un individu peut faire part d'une preuve de connaissance, ou l'absence de celle-ci, d'un certain secret, sans révéler ledit secret à la partie requérante, et sans qu'un observateur puisse déterminer si le détenteur du secret est effectivement en possession dudit secret.

Architecture de Shopin

Lexique :

4.9 Nœud

Le terme « nœud » renvoie à un système informatique unique qui se trouve dans un réseau de systèmes informatiques similaires et qui fonctionnent ensemble comme une solution distribuée pour la fourniture d'un service réseau, tel que le traitement, le stockage, les bases de données et le routage du trafic réseau. En général, ces nœuds sont agnostiques et sans statut dans la mesure où le réseau est concerné, et peuvent donc être supprimés sans affecter la prestation de services du système.

4.10 Consensus

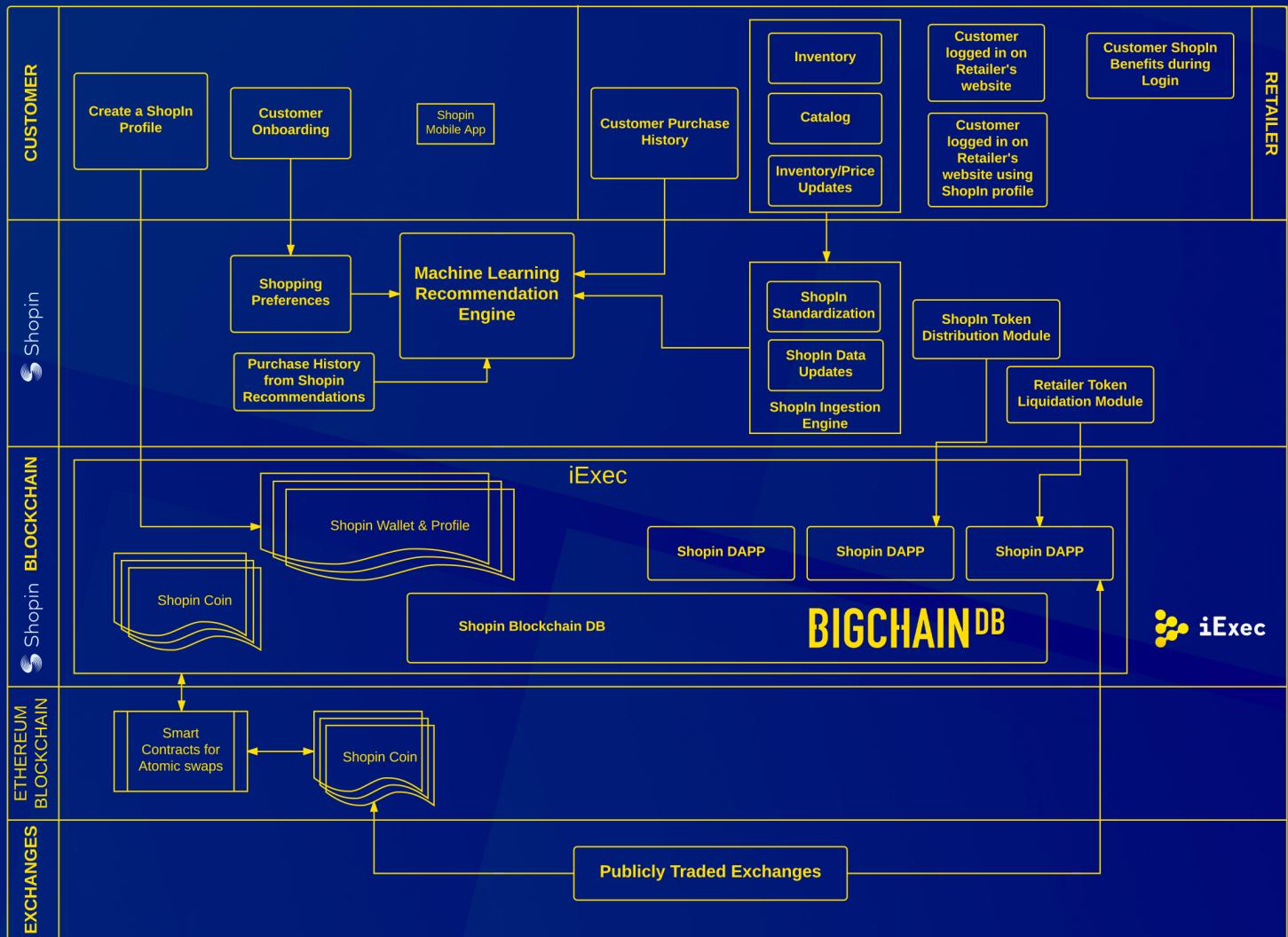
Le consensus décrit une dynamique de groupe dans laquelle les décisions sont décidées par une majorité au sein d'un groupe dans le but de résoudre des conflits de groupe sans recours à un tiers indépendant (médiateur). Habituellement, tous les membres du groupe se sont déjà accordés sur le fait qu'une fois le consensus atteint, tous les membres accepteront le résultat de la décision consensuelle, même si, individuellement, ils ne sont pas d'accord avec ladite décision.

4.11 ASIC

Un ASIC (acronyme de l'anglais « application-specific integrated circuit ») est un dispositif électronique spécialisé dont les circuits sont conçus pour effectuer une opération spécifique de façon très efficace, contrairement à un processeur généraliste qui est, quant à lui, programmable et capable de résoudre de nombreux problèmes en étant dirigé au moment de l'exécution par le logiciel, qui est chargé au moment de l'exécution.

Architecture de Shopin

MODÈLE DE JETON – LOGIGRAMME SHOPIN VI.0



Conclusion

Shopin est ainsi positionnée pour créer un écosystème dont les données en seront pièce maîtresse.

Dans ce paradigme, les clients et détaillants seront enfin impliqués dans les mêmes conversations tandis que l'intégralité des consommateurs évolueront en toute autonomie.

En donnant aux consommateurs le contrôle de leurs données et grâce à l'introduction des jetons Shopin, les détaillants seront bien mieux placés pour satisfaire leur clientèle.

Plus les consommateurs interagiront avec les détaillants et les uns avec les autres au sein de cette économie atomisée, plus la valeur de leurs données augmentera.

Contrôle, visibilité, valeur. Shopin est sur le point de devenir la monnaie du commerce de détail.

**Pour la revente de jetons,
rendez-vous sur :
tokenpresale.shopin.com ou
envoyez u courriel à l'adresse :
tokensale@shopin.com**



Annexe : La blockchain – Foire aux questions

De quelle façon utilisez-vous la blockchain pour sécuriser les données ?

En utilisant la blockchain Ethereum, nous sommes en mesure d'écrire la valeur de hachage (hach) d'un objet IPFS dans la blockchain, ce qui permettra de stocker une référence aux données sur IPFS dans cette dernière. Mais au lieu de stocker le hach brut pour les objets, nous pouvons le crypter avant de l'arrêter afin que la valeur de hachage réelle IPFS demeure privée. Pour aller encore plus de l'avant, nous allons procéder à une intégration BigChainDB et iExec pour créer une solution totalement décentralisée.

De quelle manière Shopin travaillera-t-elle avec les détaillants et les commerçants ?

Par l'intermédiaire de l'appli, du portefeuille et du procédé d'authentification unique Shopin, les clients seront reconnus sur tout l'ensemble du réseau de vente au détail grâce aux données afférentes à leur historique d'achat, ce qui constituera le moyen le plus précis d'obtenir une vue complète et fidèle de leur comportement d'achat sur le Web. Le profil Shopin garantira aux consommateurs une expérience d'achat unique et « sur mesure ».

Envisagez-vous d'en faire un « écosystème fermé » entre les émetteurs, les internautes et les consommateurs ? Ou l'appli reposera-t-elle sur la présence de standards ouverts, la rendant ainsi également accessible pour d'autres applications ?

Les systèmes Shopin, les appareils mobiles clients et les détaillants participeront ensemble à l'écosystème. Les jetons, cependant, seront des jetons Ethereum standard car l'Ethereum est le système le plus robuste à l'heure actuelle pour les contrats intelligents, c'est sur ce système que toutes les interactions des utilisateurs entre eux et des utilisateurs avec les détaillants se dérouleront.

Le pivot de notre philosophie est de demeurer ouverts au niveau des intégrations, des standards d'implémentation et autres applications, en œuvrant de concert avec d'autres entreprises et produits dans l'univers de la blockchain afin de s'entraider et de former un écosystème plus vaste et cohérent.

Annexe : La blockchain – Foire aux questions

IStockerez-vous les données sur un système de partage tel que l'IPFS plutôt que sur les portables ?

Les données seront stockées sur les portables dans l'application Shopin et seront cryptées et sauvegardées sur IPFS afin qu'elles puissent être récupérées au cas où un internaute perdrait son portable. Le portefeuille Ethereum de chaque internaute pourra également être sauvegardé sur IPFS afin qu'il puisse être récupéré également en cas de perte. Le portefeuille Ethereum de chaque internaute sera également sauvegardé et pourra être récupéré à partir du système IPFS.

IPFS ou BigChainDB, s'agira-t-il d'une solution sécurisée ?

Nous utiliserons un système de clés à signatures multiples, de sorte que deux ou plusieurs clés seront nécessaires pour décrypter les données IPFS / BigChainDB. La troisième clé sera détenue par un tiers de confiance. Si un portefeuille est compromis, les fichiers seront déplacés vers un ensemble de clés différent associé à une adresse ETH différente, et les anciens fichiers seront supprimés de l'IPFS ou de BigChainDB de manière permanente.

Disposez-vous d'un prototype de cette application ?

Non, pas à ce stade. Nous en sommes à la deuxième phase de notre ingénierie post-ICO. À l'heure actuelle, notre objectif est :

1. d'achever le pipeline produits que nous avons partagé, en parallèle avec les technologies / intégrations blockchain, avec nos collaborateurs blockchain.
2. de créer les intégrations d'API telles que CommerceCloud / DemandWare, Shopify Plus, Oracle, Dynamix, etc. pour permettre des intégrations rapides avec les détaillants, les commerçants et les plates-formes.
3. de développer l'application et la fonctionnalité.
4. de nous concentrer sur les intégrations en ligne en premier lieu, puis ultérieurement sur les intégrations hors ligne (en magasin).
5. de porter tout d'abord nos efforts sur la mode, les accessoires, les chaussures et les produits cosmétiques, puis, par la suite, sur les produits ménagers.

(Suite à la page suivante)

Annexe : La blockchain – Foire aux questions

De quelle façon envisagez-vous de stocker et de récupérer la ou les clés de chiffrement des bases de données ?

Shopin adoptera une approche portefeuille à signatures multiples afin de permettre aux utilisateurs d'être toujours en mesure de récupérer leurs données et Shopin utilisera trois signataires : l'internaute, Shopin et un tiers de confiance. Les titres financiers feront l'objet de contrôles et les meilleures pratiques de l'industrie seront mises en œuvre à la place de cette suggestion.

Les internautes seront ainsi en mesure de stocker / récupérer leurs données via un système SEED ? Utilisez-vous la même clé pour le cryptage des données que pour les transactions Ethereum ? Quelles transactions seront enregistrées sur la blockchain ?

Nous stockerons les échanges de jetons Shopin sur la blockchain, mais utiliserons des canaux privés pour stocker les journaux de transactions hors ligne afin de minimiser les spams en chaîne entre le détaillant et le client et les écrirons sur la blockchain périodiquement ou lorsque le canal sera fermé.

Dans notre première implémentation, nous pensions que les données transactionnelles pourraient être également cryptées et stockées dans un registre conservé sur l'IPFS dans son propre dossier / répertoire IPFS accessible à l'aide d'un système à signatures multiples permettant à plusieurs clés d'accéder aux données. Cette solution était supposée être provisoire, vu que nous espérions que la disponibilité de Raiden coïnciderait avec les délais du présent projet. Les données privées auraient été sauvegardées dans différents fichiers contenus dans le propre répertoire du client sur l'IPFS.

Mais comme ce ne fut pas le cas, suite au retard de Raiden et en l'absence de toute autre solution envisageable, nous avons donc formé un partenariat avec BigChainDB (Allemagne) pour stocker les données et décentraliser la puissance de calcul / intelligence artificielle vers iExec (France) avec des swaps entre ces réseaux et la plate-forme Ethereum.

Une fois que l'internaute aura fait ses achats, le canal pourra être fermé et l'échange final pourra être validé dans la blockchain.

(Suite à la page suivante et dernière page)

Annexe : La blockchain – Foire aux questions

**De quelle façon envisagez-vous gérer les défis posés par les métadonnées ?
Ne serait-il pas possible de clairement déterminer qui effectue des achats sur quel magasin en ligne où et à quelle fréquence ?**

1. Qui se cache derrière ce persona ?
2. Qu'a-t-il acheté ?
3. Quels codes niveau « UGS » (Unités de Gestion de Stock ou « SKU » en anglais) sont associés à ses achats (identifiants de marque amovibles) ?
4. Quelle est sa fréquence d'achat de cet article ou d'un article similaire ?
5. Quelle somme d'argent dépense-t-il en moyenne pour ces différentes catégories d'articles et quelle est la différence entre ce qu'il paie et le prix d'origine dudit article ?
6. Quel est le rapport entre ce qu'il achète et la saisonnalité et les tendances mode ?
7. Emplacements des achats sous forme de grappes.
8. Achats en ligne et hors ligne.
9. Quelle méthode de paiement utilise-t-il ?
10. Quelle est le rapport entre les achats à crédit et les achats effectués en espèces ou avec une carte bancaire ?
11. Si des achats sont effectués à crédit ou au moyen de prêts ou de versements d'acomptes provisionnels, quelles sont les modalités de remboursement et les limites de crédit (phase ultérieure) ?

Notre moteur de recommandation de produits temps-réel enregistre tous les achats, les listes de souhaits ou les suppressions d'articles effectuées sur la page « Juste pour vous » lorsque les clients sont connectés à un site de vente au détail animé par Shopin. L'appli recueille instantanément les données et met à jour le profil Shopin ainsi que toutes les recommandations de produits et supports marketing en temps réel contenus sur notre réseau.