



« Big Data validation made by Humans written in the blockchain »



White Paper

Version 0.4

## Table des matières

1. Genèse du projet .....	1
2. « Big data » dans la blockchain .....	2
3. Proof of Human.....	3
Figure 1 : .....	3
4. Avenge token .....	4
Système d'enchère .....	4
Figure 2 .....	4
5. Intelligence Avenge (IA) .....	5
6. Initial Coin Offering (ICO) .....	6
Figure 3 .....	6
7. Quelles perspectives pour l'initial coin offering d'Avenge ?.....	7
L'analyse de contenu à l'heure du Big Data .....	7
La Blockchain comme réponse au Big Data .....	7
8. Milestone .....	8
9. L'engagement d'Adscot .....	9
10. Intégrité des vérificateurs .....	10
11. La communauté .....	11
12. L'équipe mère .....	12
13. Notes de fin.....	13

## 1. GENÈSE DU PROJET

Pour situer le contexte, le projet est né grâce à un autre concept dont se charge notre équipe : Adscot.

Adscot est une application permettant de mettre en relation les marques et les individus. Nous avons constaté que de nombreuses personnes, en particulier sur les réseaux sociaux, font gratuitement et par conviction de la publicité pour certaines enseignes.

Suite à de multiples recherches menées notamment auprès des éminents influenceurs du marketing contemporain tels que Philip Kotler, il s'est avéré que ces individus soutenant les marques sont d'une importance cruciale pour les grands et les plus petits groupes d'entreprises.

S'ils sont l'essence même de l'évolution de l'image de la marque, leur dévouement n'est pas récompensé.

Il nous a semblé évident qu'en les gratifiant pour le soutien apporté à leurs marques fétiches, il serait possible d'accroître davantage le capital sympathie de l'enseigne et d'attirer d'autres personnes désireuses de la soutenir.

C'est ainsi que nous est venue l'idée de créer l'application Adscot laquelle référencerait les publicités réalisées par les utilisateurs des réseaux sociaux pour les mettre en lien avec les marques ciblées.

En fonction de la popularité et de l'activité de l'utilisateur sur les réseaux sociaux, notre application fournirait une évaluation à la marque visée de sorte qu'elle le rétribue de la plus juste des façons.

Pour résumer, les utilisateurs faisant de la publicité utiliseraient notre application pour la promouvoir et avertir la marque, notre tâche consistant à fournir les informations à l'enseigne et à créer ensemble une campagne publicitaire pour récompenser les utilisateurs de l'application.

Mais nous avons rencontré un problème de taille dans la procédure. Comment vérifier que les données fournies par les utilisateurs sont vraies, authentiques et originales ?

Nous avons d'abord songé à une analyse automatique via des réseaux de robots mais nous avons rapidement découvert qu'une telle technologie n'était pas adaptée à nos besoins.

Il y a aussi la problématique de l'analyse des images. Comment les analyser pour prouver qu'une image avait un lien avec la publicité initiale ?

Il était donc inévitable de recourir à une analyse humaine pour l'ensemble de ces données.

Au départ, nous voulions effectuer une analyse interne de ces données grâce à une main d'œuvre engagée par nos soins mais d'autres difficultés ont été soulevées :

- Comment prouver la compétence et l'intégrité de notre main d'œuvre interne ?
- Comment supporter les coûts liés à la main d'œuvre ?
- Devrons-nous engager une personne pour travailler sur chaque langage utilisé ?

A ces trois problèmes nous avons trouvé une solution : **La blockchain.**

## 2. « BIG DATA » DANS LA BLOCKCHAIN

Il nous est vite semblé évident qu'il fallait charger un service décentralisé de vérifier les données massives. Mais pour le moment, aucun service lié à la blockchain ne propose ce type de prestation.

Au lieu de nous confronter aux difficultés citées plus haut, nous nous sommes demandé : pourquoi ne pas créer nous-même ce service décentralisé ?

Si notre application Adscot requiert la création d'un tel service, d'autres entreprises en ont certainement besoin aussi.

Pourquoi créer un service interne propre à Adscot alors qu'il pourrait être utilisé par d'autres et de surcroît, sur la blockchain.

Avençe était lancé.

La blockchain est l'essence même d'Avençe parce qu'elle permettra :

- De rétribuer justement les vérificateurs
- De marquer de manière indélébile la preuve de la vérification (sur la blockchain)
- De décentraliser le service de sorte que tout le monde puisse l'utiliser
- De tout articuler de façon intelligente.

Comment mettre cela en œuvre ? Simplement grâce au protocole « Proof of human » que nous allons présenter.



### 3. PROOF OF HUMAN

Le Proof of Human sera le protocole utilisé par Avenge, de la même manière que le « proof of work » gère chaque transaction sur la blockchain par la force algorithmique des ordinateurs (nœuds) connectés à la blockchain aussi appelés « Mineurs ».

Mais nos propres mineurs seront des humains et non des machines. Cela signifie que chaque transaction réalisée sur notre blockchain sera soumise à la validation d'un homme.

En pratique, Adscot fournira les données nécessitant validation humaine à Avenge et ces données créeront des transactions au stade « Confirmation en attente ».

La transaction sera vérifiée lorsque le nombre d'humains mis en paramètre par la difficulté sera atteint et lorsque chacun aura vérifié la donnée.

#### Figure 1 :

Adscot fournit 1.000 données nécessitant une vérification à Avenge et sélectionne 5 validations humaines par donnée.

Ces 1.000 données créeront instantanément 1.000 transactions à l'état « A confirmer ».

Lorsqu'une transaction aura obtenu le nombre de validations humaines requis, celle-ci passera à l'état « Confirmée » et sera définitivement inscrite sur la blockchain. Cette confirmation activera un « smart contract » (Contrat intelligent basé sur un code source permettant d'exécuter une série de tâches de façon automatique).

Ce smart contract rétribuera automatiquement chaque humain ayant effectué une vérification via le **Avenge token**. Un lien de confirmation sera également envoyé à l'application Adscot en guise de preuve de la vérification de la donnée.



## 4. AVENCE TOKEN

L'Avenge token sera l'essence même du service Avenge. Elle constituera sa monnaie. Une société telle qu'Adscot devra nécessairement injecter du Avenge token sur sa clé privée blockchain pour faire valider des données par des hommes.

Elle dispose aussi d'une réelle liberté pour déterminer le montant de tokens qu'elle souhaite octroyer aux personnes vérifiant ses données. Plus Adscot allouera de tokens par vérificateur, plus la transaction sera susceptible de passer en priorité dans le système, conférant un avantage à l'entreprise qui décide de mieux rétribuer les vérificateurs. En voici un exemple :

### Systeme d'enchère

Pour l'illustration, un système d'enchère sera mis en place. Chaque bloc de la blockchain sera mis à la disposition des entreprises et ces blocs comporteront un nombre prédéfini de transactions.

Pour décider de l'attribution des blocs, l'entreprise devra assigner un montant d'Avenge Token à chaque bloc.

L'entreprise ayant attribué le plus grand nombre d'Avenge token au bloc le remportera et pourra faire valider ses données.

L'entreprise arrivée seconde remportera le 2<sup>ème</sup> bloc et ainsi de suite...

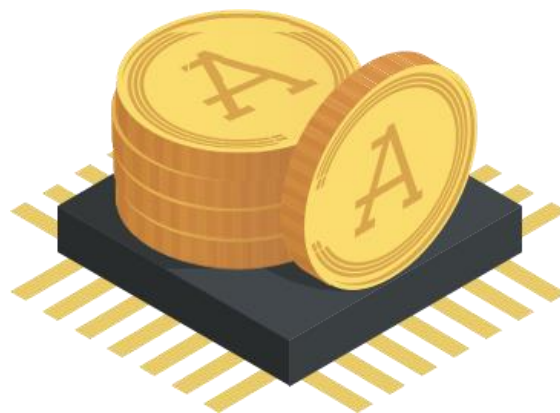
### Figure 2

Adscot dispose de 1.000 données à faire vérifier, la valeur actuelle de l'Avenge token étant de 0.14\$.

Elle décide de rétribuer 0.14\$ par vérification humaine. Elle devra donc posséder 1.000 tokens pour soumettre ses données à la blockchain « Proof of human ».

Ses tokens seront débités uniquement si la vérification est intégralement complétée à l'état « vérifié » et donc inscrite définitivement sur la blockchain.

L'intégralité de ces tokens sera redistribuée aux humains ayant vérifié les données. Seule une infime partie de tokens sera calculée en vue de les réinjecter dans le système Avenge pour soutenir les frais de fonctionnement.



## 5. INTELLIGENCE AVENCE (IA)

En marge du système de confirmation de données, Avence propose un processus d'analyse de donnée intelligente nommé Avence Intelligence.

Le protocole d'analyse a pour objet de refléter le point de vue moyen de l'utilisateur cible défini par nos partenaires. Cela apporte une donnée cruciale supplémentaire aux choix de

pertinence en termes de perception de validité de contenu.

L'Avence intelligence est en ce sens un système d'intelligence artificielle reflétant de manière authentique l'intelligence humaine conglomérée par une analyse de données massives.

## 6. INITIAL COIN OFFERING (ICO)

Nous allons créer en tout 242.770.000 Avence token pour son fonctionnement. Nous avons décidé de lancer une campagne de financement du projet basée sur ces tokens (Cette campagne de financement est appelée ICO)

Cette ICO est composée des 3 phases suivantes :

- Le pre ico (31.878.000 tokens réservés – 1.275.120 \$) : à 0.04\$ le token à partir de 14.000\$ de tokens achetés.
- Le pre sale (80.000.000 tokens réservés – 6.400.000 \$) : à 0.08\$ le token à partir de 9.000\$ de tokens achetés.
- Le public sale : (130.892.000 tokens réservés – 18.324.880 \$) : à 0.14\$ le token sans minimum requis pour l'achat de tokens.

Il est à noter que suivant cette procédure, plus de 50 % des tokens distribués seront alloués au public sale.

Il s'agit d'une petite révolution puisque la quasi intégralité des tokens sera réservée au public. Ainsi, l'entreprise souhaitant profiter des services d'Avence devra acheter ses tokens directement au marché et donc au public possédant les tokens, ce qui fera croître de façon considérable son cours sur le marché.

Il est important de souligner que la plupart des ICO existantes réservent une partie des tokens à l'équipe principale, ce qui n'est pas notre cas.

A la fin de l'ICO, si le montant maximal de 242.770.000 tokens n'est pas atteint, le montant restant de tokens sera directement injecté au système Avence.

### Figure 3

Adscot dispose de 1.000.000 données à faire vérifier sur Avence, le cours actuel du token Avence étant de 0.20\$ le token.

Si elle décide de rétribuer 0.4 tokens par donnée vérifiée, elle devra placer un ordre de 400.000 tokens à 80.000 \$ sur le marché.



## 7. QUELLES PERSPECTIVES POUR L'INITIAL COIN OFFERING D'AVENCE ?

### L'analyse de contenu à l'heure du Big Data

Si l'analyse de contenu par un être humain apporte indéniablement une panoplie d'informations supplémentaires, il est généralement admis que l'accumulation massive de données constitue un frein à l'analyse systémique par l'homme, lequel est alors remplacé par un robot, ne représentant au mieux que partiellement l'avis de l'utilisateur moyen, qui est pourtant celui même auquel sont destinés ces contenus.

En effet, la mise en place d'une structure d'analyse de données massives est souvent trop complexe pour les entreprises. Pourtant, ce besoin est réel et multiplié par chaque entreprise offrant à ses utilisateurs un accès à la production de contenu. Chez Avenge, nous pensons qu'il est grand temps de répondre à cette demande et nous proposons un service entièrement orienté vers l'analyse de contenu par l'homme, avec pour spécificité l'utilisation de la blockchain comme réponse au besoin grandissant d'analyse de données massives.

### La Blockchain comme réponse au Big Data

Avenge perçoit dans le pouvoir fédérateur de la blockchain une réponse au problème posé par les Big Data. Par exemple, un argument récurrent dans le débat public actuel sur l'impossibilité du traitement humain des données massives consiste à dire qu'il est humainement impossible de traiter en continu l'ensemble du contenu produit par les utilisateurs de youtube.com, représentant 40 heures de vidéo par minute.

Cet argument est utilisé en faveur des défenseurs de l'algorithme YouTube, le plus souvent au détriment des utilisateurs du service et les pénalisant par démonétisation ou signalement d'un contenu pourtant parfaitement licite.

Avenge propose de répondre à cet argument en créant son propre réseau de vérificateurs, unifié par la blockchain. En effet, avec un pool de 2.500 vérificateurs constants, Avenge serait mathématiquement en mesure de vérifier l'ensemble du contenu produit sur YouTube\*.

Investir en Avenge, c'est donc répondre à cette demande spécifique du marché qu'est la vérification humaine en créant une structure

capable de congloérer des utilisateurs rémunérés via la puissance de la blockchain.

Avenge propose donc en réalité de répondre à une double demande. D'une part, au besoin d'analyse humaine de contenu massif et d'autre part, à la nécessité d'obtenir une rémunération équitable, internationale et anonyme pour une population mondiale en situation de pauvreté, dont le salaire moyen ne dépasse pas les x\$/h. Ces besoins vont de pair pour élever le niveau de la demande.

Et c'est justement par l'accroissement de la demande que naîtra l'appréciation de l'Avenge token : l'offre de rémunération d'Avenge rencontrant la courbe de demande de travail rémunéré à plus de x\$/h sur le marché du travail induisant un nombre déterminé d'utilisateurs, devenant la courbe d'offre d'Avenge rencontrant la demande de vérifications humaines des entreprises sur le marché privé.

Ces deux demandes croissantes ne peuvent qu'apprécier l'Avenge token et le retour sur investissement des ICO buyers.

## 8. MILESTONE

Les milestones sont les objectifs à atteindre du projet. Il est clair que les projets Avence et Adscot sont liés l'un à l'autre, nous allons donc énoncer chaque objectif à atteindre pour ces 2 projets sous forme de ligne du temps.

- Pre-ICO : Premier trimestre 2018 - White paper définitif pour Avence (Anglais/Français/Coréen/Chinois/Russe/Espagnol), site web de pre-launch pour Avence. Recherche de nouveaux partenaires et investisseurs, réalisation du premier smart contract.
- ICO (Pre Sale) : Deuxième trimestre 2018 – Création des ~242 millions tokens Avence, 2ème campagne de distribution des tokens.
- ICO (Public Sale) : Troisième trimestre 2018 – Ouverture au public de la distribution des tokens – Prototype de l'application Avence.
- Première version BETA d'Avence : Q1 2019, ouverture aux entreprises et premier essai concret de la plateforme Avence/Adscot.

## 9. L'ENGAGEMENT D'ADSCOT

Adscot s'engage à être la première application à utiliser Avence pour prouver que le système fonctionne par un premier cas d'utilisation réelle.

Dès la fin de l'ICO, elle devra donc acheter des tokens sur le marché pour faire valider ses données.

Ce premier cas d'utilisation constituera la preuve même que notre système fonctionne et nous pourrons démarcher des entreprises souhaitant bénéficier du « proof of human ».

Il est à noter que chaque entreprise séduite par ce service devra posséder du Avence token et en acheter sur le marché. Plus il y aura d'entreprises intéressées, plus le cours du token sur le marché sera important.

## 10. INTÉGRITÉ DES VÉRIFICATEURS

Chaque vérificateur entrant dans le protocole **Proof of Human** passe par une phase de pré sélection durant laquelle il doit vérifier une série de contenu pour prouver son intégrité et sa capacité à intégrer le réseau.

S'il passe la phase de pré sélection avec succès, il est confirmé, sa clé privée est automatiquement créée et il fait partie intégrante du réseau.

Cette phase de pré-sélection sera aussi inscrite sur la blockchain pour prouver la puissance du réseau.

C'est à partir de ce stade qu'un vérificateur peut commencer à vérifier de réelles transactions sur la blockchain.

Les transactions présenteront plusieurs niveaux de difficulté :

- Facile (3 vérifications)
- Moyen (5 vérifications)
- Difficile (7 vérifications)
- Personnalisé (Nombre de vérifications libres)

Pour rappel, une transaction confirmée sera atteinte si le nombre de vérifications définies par l'entité qui l'a soumise est pleinement rempli.

Une fois le nombre de vérifications pleinement rempli, les vérifications positives et négatives seront inscrites sur la transaction de la blockchain et transmises à l'entité qui l'a soumise.

## 11. LA COMMUNAUTÉ

Nous sommes totalement conscients du fait que les vérificateurs qui apporteront le proof of Human des données sont essentiels à la mise en œuvre et à la concrétisation du projet.

Nous allons créer une interface agréable et simple à utiliser de sorte qu'ils puissent vérifier les données de manière efficace.

L'utilisateur sera libre de choisir de procéder ou non à la vérification d'une donnée. S'il estime que la somme de tokens donnés par vérification est trop faible, il peut la refuser.

Nous sommes intimement convaincus du fait que la communauté va croître d'elle-même, non seulement parce que nous savons que les richesses ne sont pas distribuées justement dans ce monde mais aussi parce qu'il existe une majorité d'individus cherchant des moyens de plus en plus variés pour subvenir à leurs besoins.

Avence est une solution libre, anonyme et efficace pour redistribuer les richesses.

Chaque personne connectée sur internet pourra faire partie de la communauté et nous mettrons tout en œuvre pour cibler ces individus.

Nous faisons confiance à nos premiers adhérents pour faire passer le message à un maximum de personnes.

La réussite de l'ICO sera un indicateur fiable de l'échelle future de notre communauté.

Les premiers possesseurs de tokens auront donc tout intérêt à faire valoir le service de sorte que la communauté croisse et que le protocole « Proof of Human » devienne indispensable aux entreprises.

Chaque membre de la communauté sera lié grâce à sa clé privée sur la blockchain qu'il obtiendra au moment où il décidera de prendre possession d'Avence token.

## 12. L'ÉQUIPE MÈRE

**Luca Mucciaccio** (CEO) : Il est le chef exécutif du projet. Actuellement consultant informatique à la commission européenne, il consacre tout son temps libre, depuis 9 mois, à l'élaboration de ce projet.

**Luigi Piccicuto** (COO) : Il est le chef opérationnel du projet. Ayant récemment obtenu son diplôme d'ingénieur en gestion à l'université de Mons, il gère l'agenda quotidien du projet et conseille le chef exécutif sur sa bonne gestion.

**Romain Derie** (CTO) : Il est le chef technologique du projet. Actuellement développeur chez le célèbre ERP Odoo, il apporte par son talent toute la technologie nécessaire au bon fonctionnement du projet.

Nous recherchons activement de nouvelles personnes pour constituer une équipe d'« Advisors ». Les 31.878.000 millions de tokens réservés ont pour objectif d'attirer de nouveaux talents et de les rétribuer en fonction de leur investissement dans la réalisation du projet.

Nous mettons l'accent sur 2 critères fondamentaux lors du recrutement de nouveaux talents pour l'équipe d'« Advisors » :

- La plus-value ajoutée aux projets (Avence/Adscot)
- La croyance dans les projets (Avence/Adscot)

## 13. NOTES DE FIN

Un document présentant de manière détaillée l'architecture technologique utilisée par le projet est en cours d'élaboration par notre CTO.

Dans un monde tourné vers la décentralisation, il nous est fondamental d'apporter notre pierre à l'édifice.

Chaque entreprise sera libre de déterminer ses propres critères concernant la vérification des données. Cette liste de critères sera rendue publique et sera associée à la donnée confirmée sur la blockchain.

L'analyse effectuée par des robots ne remplace pas tout. L'homme apporte une certaine sensibilité, une intelligence supérieure et une subjectivité différente dans l'analyse de données, telle est la philosophie portée par le protocole Proof of Human.

L'équipe mère,