

# 300cubits Whitepaper 2.0

WHITEPAPER 2.0: MODULE DE DEPOT DE  
RESERVATION

[300cubits.tech](http://300cubits.tech)



---

## Contenu

1. Préface.....	2
2. Résumé.....	2
3. Les mérites du projet .....	3
a. Une forte stratégie de pénétration.....	3
b. Une équipe de direction expérimentée.....	3
c. Une offre compétitive.....	4
d. Une technologie facile à adopter.....	4
e. Un grand potentiel d'utilisation .....	4
4. Risques et atténuations du projet.....	4
5. Le point sensible et la solution.....	5
6. L'équipe de direction.....	7
7. Mécanisme du token.....	8
a. L'émission du token .....	8
b. Offre initiale de pièces de monnaie (ICO) .....	8
<b>8. Le module de dépôt de réservation.....</b>	<b>11</b>
a. Fonction du module de dépôt de réservation.....	12
b. Architecture du système.....	13
9. Développement du système.....	15
10. Channels alternatifs pour l'utilisation des tokens TEU.....	15
11. Road Map.....	16



## 1. Préface

Veillez s'il vous plaît lire ce whitepaper 2.0 en conjonction avec le [whitepaper](#) publié le 1er août 2017 ainsi que les [Termes et Condition](#). Ce Whitepaper ("Whitepaper 2.0") se concentre sur le dernier développement et le plan de déploiement du module de dépôt de réservation.

## 2. Résumé

[300cubits](#)<sup>1</sup> est une solution blockchain pour l'industrie du transport de conteneurs, réalisée grâce à l'émission d'une monnaie numérique appelée Token TEU. Ces tokens sont pris en charge par l'écosystème du TEU.

La phase 1 du projet consiste à introduire des tokens TEU comme un dépôt de réservation d'expédition exécuté par l'intermédiaire d'un module de dépôt de réservation pour s'attaquer aux points faibles de Non présentation et de roulement de l'industrie. La non-présentation fait référence au cas où les clients réservent un créneau d'expédition mais qu'elle ne se présente pas avec la cargaison tandis que le roulement se produit lorsque les liners acceptent une réservation mais ne chargent pas la cargaison en conséquence. Ensemble, ces points douloureux coûtent à l'industrie du transport par conteneurs 23 milliards de dollars de pertes par an. (Source : Institut de technologie du New Jersey).

L'industrie maritime a activement cherché des remèdes à ces points douloureux, mais les solutions actuellement sur le marché - pénalités en espèces, paiements initiaux et garanties bancaires - n'ont pas été largement acceptées. 300cubits pense que les tokens TEU offrent une solution moins intensive en capital pour l'industrie que les solutions existantes. De plus, la mise en œuvre du projet devrait bénéficier de la forte stratégie de pénétration du projet, d'une équipe de direction expérimentée et d'une technologie facile à adopter.

Le projet a été lancé avec la publication du whitepaper le 1er août 2017. Cent millions de tokens TEU ont déjà été émis et 2% ont été vendus pour 1 588 éthers lors de la pré-vente réalisée en août-septembre 2017. L'équipe du projet a, depuis, réussi à convaincre la plupart des principaux participants de l'industrie du transport par conteneurs de tester le concept de blockchain et le prototype du module de dépôt de réservation. Un groupe de clients finaux envisage de rejoindre l'initiative 300cubits non seulement en tant que clients, mais également en tant que

---

<sup>1</sup> "“Et Dieu dit à Noé:” J'ai résolu de mettre fin à toute chair; car la terre est remplie de violence à travers eux; voici, je les détruirai avec la terre. Fais-toi une arche de bois résineux ; fais des pièces dans l'arche et couvre-la à l'intérieur et à l'extérieur avec de la poix. Voici comment tu vas la faire: la longueur de l'arche, **trois cents coudées** ...  
"(source: Genèse 6: 13-15)" (source: Genesis 6:13-15) (en anglais cubit=coudée NDTrad)



promoteurs conjoints. Nombreux sont ceux qui, dans l'industrie du transport par conteneurs, connaissent les tokens TEU grâce à l'apparition de 300cubits dans les chaînes médiatiques traditionnelles et industrielles et dans les conférences de l'industrie.

Sur les 98 millions de tokens TEU restants, 38 millions seront vendus pour générer du financement pour le développement de projets de 300cubits, tandis que 54 millions seront distribués à l'industrie du transport par conteneurs. 300cubits s'attend à ce que l'industrie identifie un certain nombre de cas d'utilisation réels pour l'application blockchain, accélérant ainsi la demande pour cette monnaie numérique.

Les tokens de 54 millions d'EVP pour l'industrie seront distribués gratuitement, mais selon un ensemble de conditions qui favorisent leur adoption anticipée et leur utilisation effective. 300cubits facturera 0,7% de commission en tokens TEU pour chaque transaction de dépôt de réservation.

Le module de dépôt de réservation est en cours de développement sur les retours donnés par plus de 20 participants de l'industrie qui ont assisté à la démonstration du système ou essayé le prototype. L'objectif de développement est de fournir un système de transmission de monnaie numérique fonctionnel qui ne nécessite aucune modification du système et des efforts d'adoption limités de la part des utilisateurs, tandis que l'automatisation peut être facultative pour les futures versions. Le module de dépôt de réservation est prévu pour le 15 juin 2018. Cependant, les utilisateurs auront la possibilité d'utiliser des tokens TEU indépendants du système de 300cubits.

### 3. Les mérites du projet

#### a. Une forte stratégie de pénétration

Le token TEU est introduit gratuitement à un moment où tant les conteneurs que les expéditeurs recherchent une solution moins capitalistique pour leurs problèmes de non-présentation et de roulement. Les tokens seront donnés gratuitement aux utilisateurs tant qu'ils utilisent les tokens au moins 12 fois par an; et les utilisateurs peuvent payer pour l'utilisation du module de dépôt de réservation avec les tokens qui leur sont donnés. De nombreux dirigeants de l'industrie ont indiqué qu'ils ne voyaient aucun inconvénient à utiliser les tokens EVP comme dépôts de réservation, car ils sont gratuits et ne nécessitent aucun développement de système à leurs côtés à adopter dans les opérations quotidiennes. Au contraire, les tokens TEU pourraient présenter une opportunité à faible risque de créer une connaissance et une expertise blockchain au sein de l'organisation.

#### b. Une équipe de direction expérimentée

L'équipe de direction possède une expérience pertinente de 50 ans dans les domaines de la navigation, de la technologie et de la finance. Johnson Leung a eu



une carrière de 10 ans dans l'industrie du transport par conteneurs et une autre carrière de 10 ans dans le secteur des services bancaires d'investissement, Jon Lee a occupé une solide carrière dans la gestion de trésorerie au sein de diverses institutions financières. Les membres du conseil consultatif sont des vétérans chevronnés de l'industrie du transport par conteneurs et du capital-investissement, et un universitaire hautement respecté dans le domaine des technologies commerciales.

#### c. Une offre compétitive

La solution de 300cubits est construite sur la blockchain. Elle est sécurisée et indépendante des intermédiaires, par ex. des chambres de compensation et des banques. L'utilisation de tokens TEU comme monnaie numérique permet également une solution essentiellement gratuite pour les utilisateurs de l'industrie. Les solutions de dépôt de réservation concurrentes ne reposent pas sur la technologie blockchain et nécessitent l'intervention d'intermédiaires financiers. Leur utilisation de monnaies fiduciaires signifie que les utilisateurs de l'industrie devront fournir un fonds de roulement et supporter les coûts du capital, par ex. en paiements d'intérêts.

#### d. Une technologie facile à adopter

La solution ne nécessite aucune modification des systèmes d'entreprise des utilisateurs pour Day 1 Go-Live, ce qui permet à la solution de venir sur le marché indépendamment et plus rapidement que les efforts de développement du système interne des utilisateurs. Les utilisateurs désirant une intégration entre la chaîne publique et les systèmes propriétaires peuvent choisir d'entreprendre des projets internes dans les phases suivantes.

#### e. Un grand potentiel d'utilisation

La solution pourrait facilement être reproduite verticalement aux segments de feeder, de camionnage et d'expédition de fret ou horizontalement au fret aérien ou à d'autres segments d'expédition hors conteneur, n'importe quel processus de réservation où la réservation n'est pas titularisée par aucune garantie.

## 4. Risques et atténuations du projet

Risques	Atténuations
<b>Adoption lente de l'industrie</b> : la blockchain et la monnaie numérique sont des idées novatrices pour l'industrie du transport par conteneurs. L'industrie peut être lente à adopter la solution.	Le mécanisme de distribution de tokens incitera les adopteurs précoces et mandatera les sociétés détenant les tokens pour maintenir un certain niveau d'activité symbolique. Un groupe de clients finaux envisage de rejoindre le projet non seulement en tant que clients, mais



	également en tant que promoteurs conjoints.
<b>Copycats</b> : la solution de 300cubits consistant à émettre une monnaie numérique pour créer un bien numérique précieux à utiliser comme dépôt de réservation n'est pas brevetée. Il y a un risque que d'autres concurrents copient la méthode de 300cubits.	La distribution gratuite de token aux participants de l'industrie peut susciter un intérêt parmi les participants de l'industrie à protéger la valeur des token EVP, conduisant au rejet ou à la marginalisation d'autres token semblables introduits dans l'industrie du transport par conteneurs. Il existe des déséconomies d'échelle pour la gestion de plusieurs devises numériques avec des attributs différents pour la même solution métier.
<b>Évolutivité du réseau Ethereum</b> : Ethereum est une blockchain publique. La vitesse de transaction sur Ethereum dépendra de milliers de mineurs qui ne sont pas sous le contrôle de 300cubits.	L'équipe 300cubits a conçu une technologie qui minimise la charge sur la chaîne de blocs Ethereum et permet ainsi au module de dépôt de réservation de fonctionner efficacement. 300cubits ont testé la technologie de 300cubits avec les participants de l'industrie. La blockchain d'Ethereum devrait être suffisamment rapide pour la solution de 300cubits pendant les 5 premières années d'existence, selon l'estimation de 300cubits. Et lorsque l'entreprise atteint un niveau proche de la limite de la chaîne de blocs Ethereum, 300cubits peuvent migrer la solution vers une blockchain publique plus rapide ou développer sa propre blockchain.

Veuillez consulter les autres risques dans la partie [Termes et Conditions](#).

## 5. Le point sensible et la solution



## Le point sensible : Les problèmes existants

### Customers' complaint: rolling

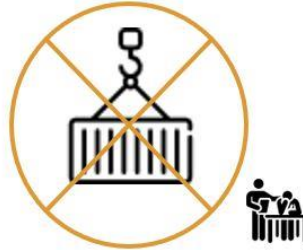
#### La plainte des clients: le roulement

Les marchandises ne se présentent pas à temps signifie des coûts d'inventaire supplémentaires, des coûts de réacheminement et des ventes perdues

*"Nous avons une clause de non-roulement dans notre contrat, mais nous sommes toujours roulés"*

*"Nous avons seulement un" désolé  
"quand nous sommes roulés"*

*"Nous avons seulement un préavis de  
1-2 jours et nous n'avons aucun  
recours"*



### Plainte des cargos : non présentation

25-30% des réservations ne se présentent jamais

*"Nous ne pouvons que massivement surréservé pour gérer notre rendement"*

*"Pas grand-chose que nous puissions faire quand ils se présentent tous"*

**Gaspiillage: 23 milliards de dollars p.a**

Source: Institut de technologie du New Jersey

300cubits.tech

Page | 1

Source: 300cubits

La non-présentation et le roulement sont comme deux côtés d'une même pièce. Les clients de l'industrie du transport par conteneurs peuvent réserver leur espace d'expédition sans avoir à payer à l'avance. Quand ils ne se présentent pas au port avec le fret selon leur réservation, il n'y a pas de conséquences. Les participants de l'industrie s'accordent à dire que 25 à 30% des réservations ne donnent pas lieu à un envoi en raison d'une absence de présentation. Conduisant sans relâche pour les rendements, les revêtements des conteneurs répondent par l'espace de surréservation, ce qui fait remonter le problème aux clients. Ainsi, un client ayant reçu une confirmation de réservation d'un porte-container pourrait toujours craindre que sa cargaison ne puisse pas monter dans le navire réservé à la suite d'un roulement. Au cours des dernières années, les transporteurs ont suggéré des solutions pour faire respecter des engagements tels que le dépôt en espèces, la garantie bancaire ou la pénalité de non-présentation. Cependant, ces solutions n'ont pas été largement acceptées par les clients puisque, selon 300cubits, ces solutions nécessiteraient un fonds de roulement supplémentaire et des coûts en capital qui s'y rattachent.

300cubits estime que l'utilisation d'une monnaie numérique telle que le TEU pourrait fournir à l'industrie un atout précieux - les dépôts de réservation numérique - tout en ne coûtant rien à l'industrie. La fourniture des tokens TEU est plafonnée à 100mn. Jusqu'à 40% ou 40 millions de tokens TEU seront vendus et échangés dans diverses bourses de change numériques à l'échelle mondiale, ce qui fournira des prix de référence et des canaux pour les utilisateurs de tokens EVP d'échanger entre



monnaies fiduciaires et monnaies numériques. Jusqu'à 54% ou 54mn des tokens EVP seront distribués aux participants au transport par conteneurs, qui créeront les cas d'utilisation réels de ces tokens EVP. 300cubits estime que le projet peut réduire le gaspillage pour la société, soutenir la chaîne d'approvisionnement mondiale et aider à réaffecter le capital à une utilisation accrue des opportunités.

## 6. L'équipe de direction

Le leadership de 300cubits est composé d'une équipe de direction et d'un conseil consultatif avec une expertise dans le transport de conteneurs, la finance, le développement de systèmes et la cybersécurité.

### Équipe exécutive

#### **Johnson Leung, co-fondateur**

Johnson a eu plus de 20 ans de carrière à la suite de l'industrie maritime à la fois au sein de l'industrie à travers Maersk et Hutchison Port et en dehors de l'industrie de la banque d'investissement couvrant l'expédition. Johnson est diplômé de Maersk Shipping Academy et HKUST, et détient un MBA de l'INSEAD.

#### **Jonathan Lee, cofondateur**

Jonathan Lee est un professionnel de la banque et de la finance qui a passé plus de 20 ans de sa carrière dans des banques privées, commerciales et d'investissement. Jonathan a géré de vastes projets informatiques dans son dernier poste de trésorier bancaire. Jonathan est diplômé de HKUST et détient les qualifications CFA, FRM et CFP.

### Conseil consultatif

#### **David Yeung**

David a pris sa retraite en 2012 en tant que président et chef de la direction d'AIG Capital Partners après une brillante carrière en tant que gestionnaire de fonds de capital-investissement. Il est actuellement membre du comité d'investissement indépendant du Global Infrastructure Fund d'IFC. M. Yeung est un CPA. Il a obtenu un MBA en finance de l'Université de Chicago et un baccalauréat en marketing de l'Université de l'Indiana.

#### **Dr. Kai Lung Hui**

Kai Lung Hui est professeur titulaire au Département des systèmes d'information, de la statistique des entreprises et de la gestion des opérations de l'Université des sciences et technologies de Hong Kong (HKUST). Ses intérêts de recherche comprennent la confidentialité et la sécurité de l'information, la politique informatique, FinTech et le commerce électronique. Il a obtenu son baccalauréat et son doctorat de HKUST.





## Thomas Eskesen

Avant de fonder Eskesen Advisory, Thomas Eskesen a travaillé pour AP Moller / Maersk pendant près de 30 ans en tant que Line Manager en Chine et aux États-Unis, responsable de la division E-commerce (où il a fondé Intra.com) et chef de division Refrigerated Cargo. Il a suivi des cours de gestion supérieure à l'INSEAD, à la Harvard Business School, à l'IMD et à la Columbia Business School.

## 7. Mécanisme du token

### a. L'émission du token

Cent millions de tokens TEU ont déjà été émis. 300cubits est interdit d'émettre plus de tokens par une limitation auto-imposée dans le code. Le code du programme de tokens TEU a été fourni à [GitHub](#).

### Token allocation plan

40 mn		54 mn ***		6 mn***
Marché public		Industrie		Equipe de 300Cubits
2 mn	Pré-vente *	20 mn**	clients	6 m
18 mn	1ère ICO	20 mn**	Liners	
20 mn	2ème ICO ou brûlés	14 mn**	Marchés alternatifs + développement de l'entreprise	

Remarques :

\* Achevé le 20 septembre 2017

\*\* Les chiffres peuvent changer

\*\*\* Restriction de 2 ans

Source: 300cubits

### b. Offre initiale de pièces de monnaie (ICO)

300cubits a réservé 40mn de tokens TEU de à vendre au marché public. 300cubits a déjà vendu 2mn, soit 2% du total des tokens TEU pour environ 1588 Ethers, ce qui estimait les tokens EVP à environ 0,25 \$ chacun (25 millions \$ au total) sur la base de la valeur Ether à ce moment-là. 300cubits ont l'intention de vendre un autre 18 millions de tokens TEU à partir du 15 mars 2018.

Les 20 millions de tokens TEU restants pour le marché public seront probablement brûlés ou vendus au public à l'avenir.

### a. Intégration du client



---

Des tokens de 54 millions d'EVP seront fournis gratuitement à l'industrie du transport par conteneurs pour créer et mettre en œuvre des cas d'utilisation réels.

À compter du 1er février 2018, des tokens de 40 millions d'EVP seront distribués aux clients des cargos et des cargos (expéditeurs) pour être utilisés comme dépôts de réservation numérique. La distribution se fera selon le principe du premier arrivé, premier servi, les adopteurs précoces recevant plus de tokens EVP que ne le prescrivent normalement leurs attributions fondées sur la part de marché. Tous les tokens donnés gratuitement à l'industrie feront l'objet d'un lock-up de deux ans durant lequel les détenteurs de tokens devront utiliser les tokens restreints dans leurs opérations quotidiennes, d'abord comme dépôts de réservation. Les détenteurs sont tenus de retourner les tokens 24 fois (une fois par mois en moyenne) dans la période de restriction de 2 ans.

300cubits vont également conclure des alliances stratégiques avec certains grands utilisateurs de tokens potentiels qui joueront des rôles promotionnels pour l'adoption de tokens dans l'industrie. Par exemple, un grand détaillant peut exiger l'utilisation de tokens EVP comme dépôts de réservation dans son offre de fret conteneur afin que ses contreparties de cargos conteneurs soient prêtes à utiliser des tokens EVP pour faire correspondre leurs dépôts. De même, un cargo participant en tant que promoteur pourrait également gagner des tokens TEU supplémentaires pour encourager les expéditeurs à utiliser les tokens TEU comme dépôt de réservation.

### Inscription de l'expéditeur

La distribution de tokens aux expéditeurs (c'est-à-dire les clients des cargos) sera initiée via le [siteweb](#) 300cubits et sera basée sur ces [termes et conditions](#). Des tokens de 20mn EVP seront remis aux expéditeurs admissibles. En principe, 300cubits calculent l'allocation symbolique soit par la part de marché d'un expéditeur des recettes de l'industrie des lignes régulières, soit par une quantité minimale de tokens EVP, selon la plus grande des deux. La quantité minimale de tokens EVP est établie pour s'assurer que chaque participant reçoit une somme significative de tokens pour l'utiliser comme dépôt de réservation. Les expéditeurs sont invités à contacter 300cubits à [info@300cubits.tech](mailto:info@300cubits.tech) pour plus d'informations.

La distribution des tokens aux expéditeurs (c'est-à-dire les clients des cargos) sera initiée via le site web 300cubits et sera basée sur ces termes et conditions. Des tokens de 20mn EVP seront remis aux expéditeurs admissibles. En principe, 300cubits calculent l'allocation symbolique soit par la part de marché d'un expéditeur des revenus de l'industrie des lignes régulières, soit par une quantité minimale de tokens EVP, selon la plus grande des deux. La quantité minimale de tokens EVP est établie pour s'assurer que chaque participant reçoit une somme



significative de tokens pour l'utiliser comme dépôt de réservation. Les expéditeurs sont invités à contacter 300cubits à [info@300cubits.tech](mailto:info@300cubits.tech) pour plus d'informations.

### Inscription du cargo

La distribution des tokens aux cargos se fera de la même manière que l'inscription de l'expéditeur, sauf que l'inscription sera traitée hors ligne, de façon bilatérale. Des tokens de 20mn EVP seront donnés aux cargos éligibles. 300cubits toucheront individuellement chaque cargo qui a déjà ouvert le dialogue avec 300cubits.

Les 14 millions de tokens TEU restants seront alloués à d'autres marchés tels que celui entre les transitaires et les expéditeurs, le camionnage, les agents de réservation, etc. ; et pour couvrir les dépenses courantes de blockchain. Pour ces derniers, au cas où la réserve d'Ether pour les paiements de gas s'épuiserait, 300cubits échangeront des tokens EVP (tels que générés par la transaction de dépôt de réservation) à Ethers pour couvrir les coûts miniers en cours sur la blockchain Ethereum.

### c. Allocation pour les fondateurs

Les tokens restants de 6% TEU seront conservés en compensation pour l'équipe des fondateurs avec une restriction de vente de 2 ans jusqu'au 1er août 2019.

### d. Coûts d'exploitation des tokens TEU

L'utilisation de tokens EVP est gratuite pour les participants de l'industrie dans la mesure où les participants de l'industrie paient 300cubits pour l'utilisation du module de dépôt de réservation sur les tokens très EVP qu'ils ont reçus. À leur tour, 300cubits paieront les mineurs d'Ethereum à partir d'un pool Ether réservé à partir de son ICO. Les participants de l'industrie ont seulement besoin d'épargner de la main d'œuvre pour déployer les tokens TEU.

### e. Listing des tokens TEU sur les échanges

Les tokens TEU ont été listés sur les échanges cryptographiques coss.io et EtherDelta. À la fin de son ICO, 300cubits chercheront des listes supplémentaires sur un ou deux échanges supplémentaires. L'objectif principal de la cotation des tokens TEU sur les échanges sera double :

- Créer une source de prix par laquelle les participants de l'industrie du transport maritime peuvent évaluer leurs tokens dans le but d'obtenir des cargaisons confirmées en garantie.
- Permettre aux participants de l'industrie maritime d'acheter et de vendre des tokens en fonction de leur activité d'engagement de réservation de conteneurs. Par exemple, un surplus de tokens par rapport à l'activité de réservation peut se traduire



---

par une vente de tokens par l'utilisateur de l'industrie.

## 8. Le module de dépôt de réservation

300cubits développe un écosystème permettant l'utilisation des monnaies numériques dans le transport maritime. Parmi la suite de modules système à développer, le module de dépôt de réservation sera le premier à être mis en ligne. Ce module sera livré sous la forme d'une application web basée sur le cloud, reliée aux contrats intelligents déployés dans la chaîne de blocs Ethereum via des API. Le module de dépôt de réservation permettra aux détenteurs de tokens de placer leurs dépôts de tokens TEU sur les contrats intelligents. Un prototype a été lancé en octobre 2017.

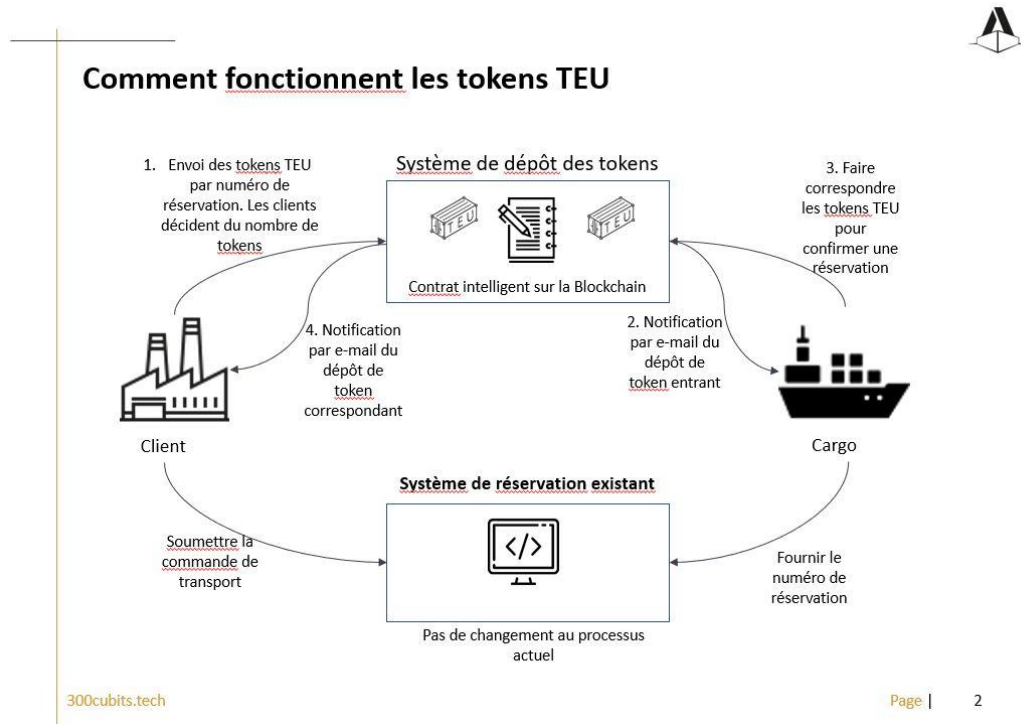
Plus de 20 des plus grands acteurs de l'industrie du transport par conteneurs ont examiné et testé le prototype. Le système de production est en cours de développement sur la base des informations collectées lors de l'essai du prototype. En général, les utilisateurs souhaitent que le module de dépôt de réservation soit

- **Économique.** Personne ne veut un autre projet informatique qui coûte des millions pour des résultats incertains. Idéalement, les utilisateurs veulent des solutions avec peu de développement informatique à leurs côtés. Ainsi, 300cubits va pour un itinéraire qui nécessite zéro intégration de système pour commencer.
- **Fonctionnel.** La plupart des utilisateurs veulent juste une solution réalisable. Par conséquent, 300cubits concentre la version de phase 1 sur la fonction de livraison de tokens, qui permet à l'utilisateur d'envoyer des tokens à et de recevoir les tokens de blockchain.
- **Simple.** L'interface utilisateur ("UI") doit être simple avec seulement plusieurs champs de saisie et un bouton de soumission. L'interface utilisateur du module de dépôt de réservation ne nécessite que peu de données, qui peuvent être saisies manuellement ou téléchargées via Excel, les fichiers CSV, etc.
- **Facultatif.** Les utilisateurs ne veulent pas d'un système qui impose des étapes obligatoires au processus de travail existant. Le module de dépôt de réservation sera une solution optionnelle pour les utilisateurs qui gèrent les réservations, ce qui signifie que toutes les réservations ne nécessitent pas de dépôt de tokens et que le processus de réservation actuel restera inchangé.

En grande partie, tous les utilisateurs participant à la revue du prototype ont estimé que le système était adapté à leur objectif et qu'ils remplissaient les objectifs énoncés ci-dessus.



a. Fonction du module de dépôt de réservation  
Flux de travail pour l'utilisation des tokens TEU comme dépôt de réservation



Source: 300cubits

Lorsque vous utilisez des tokens TEU comme dépôt de réservation, les expéditeurs peuvent entrer les données de réservation manuellement ou en téléchargeant des fichiers CSV ou Excel. Les champs obligatoires pour effectuer un dépôt de réservation seront conservés au minimum, par exemple le numéro de réservation, le nombre de tokens et la date limite de réponse (le délai par lequel les transporteurs doivent accepter de correspondre ou non).

Les cargos seront avisés par courriel des demandes de dépôt de réservation reçues par les expéditeurs. Le cargo peut alors accepter ou refuser de commettre ses tokens TEU en cliquant sur un lien hypertexte dans l'e-mail ou en venant au module de dépôt de réservation pour examiner toutes les autres réservations avant de prendre la décision de dépôt de token. Après la mise à l'eau du navire, le module de dépôt de la réservation libérera les tokens aux deux contreparties sur la base des signaux Oracle des terminaux portuaires concernant la performance des contreparties en ce qui concerne la porte d'entrée et le chargement.

Cette architecture système permet l'intégration de zéro système à la mise en service et nécessite donc moins d'investissement de capital pour tous les participants. L'interface utilisateur sera simple et intuitive. La facilité de mise en œuvre avec une perturbation minimale de la procédure existante est un avantage de ce système et devrait permettre le déploiement rapide du système. Cependant, les clients peuvent opter pour une intégration plus poussée dans la chaîne de blocs Ethereum



et l'API du module de dépôt de réservation, que 300cubits pourraient fournir un code de programme et aider en tant que consultant en développement.

## b. Architecture du système

Comme l'écosystème du TEU, le module de dépôt de réservation sera composé de trois couches principales:

- **Ethereum en tant que Foundation Layer qui exécute les contrats intelligents**
- **Couche intermédiaire qui effectue la fonction de traduction**
- **Couche d'application qui héberge les applications**

### Couche de fondation : Ethereum

Ethereum est une plate-forme informatique distribuée open-source, publique et basée sur des blockchain, proposant des contrats intelligents développés et déployés dans la machine virtuelle Ethereum (EVM) par nous pour faciliter l'utilisation de tokens TEU ou par d'autres développeurs indépendants. Ethereum est et sera toujours gratuit et ouvert à tous, et s'est révélé sûr et suffisamment robuste. Les transactions de tokens TEU pourraient être effectuées à un coût marginal nul ou presque. Ces tokens EVP seront transférés dans le cadre d'un contrat de dépôt de réservation principal («contrat principal») afin de faciliter le transfert de tokens en fonction du résultat d'une réservation d'expédition.

### Contrat maître intelligent de la réservation

L'analogie du contrat maître est une banque ou une maison de courtage offrant différents comptes à des fins différentes. Il existe 4 types de compte dans le contrat principal, à savoir, Compte propre, Compte restreint propre, Compte d'entiercement et Compte restreint d'entiercement de tokens EVP.

Le compte propre est le sous-compte sous le contrôle de l'utilisateur par son propre portefeuille Ethereum dans lequel les tokens TEU peuvent être transférés dans ou hors de l'écosystème TEU. Own Restricted Account est le sous-compte qui contient le token restreint distribué aux utilisateurs par 300cubits. Comme décrit dans la section Client On Boarding ci-dessus, les tokens restreints ne peuvent être utilisés que comme dépôts de réservation dans le cadre du contrat-cadre. Le compte d'entiercement est le sous-compte qui détient les propres tokens non restreints des utilisateurs donnés en garantie sous forme d'entiercement pour assurer le retour ultérieur des tokens selon le résultat Oracle. Le compte Restricted Escrow est le même sauf qu'il contient les tokens restreints.

Lorsqu'un expéditeur place des tokens restreints comme dépôt de réservation, les tokens EVP passeront du compte propre de l'expéditeur au compte d'entiercement. Le compte d'entiercement renverrait les tokens à l'expéditeur une fois que le signal



---

d'Oracle est entré pour suggérer que l'expéditeur a envoyé l'envoi en fonction de la réservation. Tous ces mouvements symboliques auront lieu dans le cadre du contrat-cadre.

Tous les sous-comptes ne peuvent être exploités que par le propriétaire du contrat maître, c'est-à-dire le portefeuille de 300cubits, à l'exception des comptes personnels. Les utilisateurs peuvent utiliser des fonctions de recherche intégrées pour vérifier l'équilibre de chaque sous-compte dans n'importe quel portefeuille comme Mist, Parity ou MEW ou un explorateur comme etherscan.io. Tout portefeuille comme Mist, Parity ou MEW peut effectuer des fonctions transactionnelles comme déplacer des tokens TEU vers ou retirer des tokens TEU du contrat principal. D'autres fonctions transactionnelles sont exploitées par 300cubits via un serveur API intégré à la couche Intermédiaire du module de dépôt de réservation.

Pour plus de détails sur le contrat principal, veuillez visiter [GitHub](#).

### Couche intermédiaire

Les contrats intelligents sont basés sur un langage de programmation appelé Solidity développé par le réseau Ethereum. Le but de la couche intermédiaire est d'amener la logique métier réelle capturée dans la couche application dans des contrats intelligents avec un codage approprié en utilisant le langage de programmation Solidity; et déployer les contrats intelligents dans le réseau Ethereum. Cette couche doit être organisée sous la forme d'une interface de programmation d'application (API) Web3 modulaire en communication entre la couche de fondation et la couche d'application utilisateur.

300cubits est en discussion avec d'autres sociétés tierces pour intégrer les tokens EVP dans leur propre système. Ces entreprises, au lieu d'utiliser la couche application de 300cubits, amélioreront leur propre système pour intégrer l'utilisation de tokens TEU en appelant les API de couche intermédiaire de 300cubits à déplacer le token dans la couche de fondation de 300cubits.

### Couche d'application

La couche Application offre des interfaces frontales conviviales aux participants de l'industrie du transport. Il ne devrait pas y avoir de différence dans l'expérience de l'utilisateur lors de l'utilisation du module de dépôt de réservation de 300cubits par rapport à l'utilisation d'autres applications d'expédition que la plupart des utilisateurs connaissent déjà. Par conséquent, les utilisateurs de l'industrie devraient trouver le module de dépôt de réservation de 300cubits facile à utiliser.



## 9. Développement du système

300cubits a développé la partie blockchain du module de dépôt de réservation en interne, dirigée par son co-fondateur, Jonathan Lee. Le contrat principal a été essentiellement complété après des rondes de modifications basées sur les commentaires des utilisateurs pendant la révision du prototype.

En outre, 300cubits a demandé à Kinetix d'examiner la couche fondamentale et de construire la couche intermédiaire et la couche d'application du système de production, qui devrait entrer en service le 15 juin 2018. Kinetix est une société informatique de premier plan établie à Hong Kong depuis plus de 18 ans. des antécédents complétant plus de 600 contrats dans la fourniture de services et de solutions au gouvernement de Hong Kong, aux compagnies d'assurance, aux entreprises de services publics à HK et à Macao et à de nombreuses entreprises du secteur privé. Kinetix a démontré sa capacité à fournir des services de la plus haute qualité, reconnus par son certificat ISO 20000-1: 2011-IT Service Management. Le gouvernement de Hong Kong a attribué à plusieurs reprises à Kinetix la convention d'offre à commandes pour les services professionnels de qualité 4 (SOA-QPS4) dans toutes les catégories. Kinetix a également conclu des partenariats avec des entreprises de TI leaders sur le marché comme IBM, Microsoft, SAP et Oracle.

## 10. Channels alternatifs pour l'utilisation des tokens TEU

Les tokens TEU peuvent être utilisés comme dépôt de réservation de nombreuses façons. Ce que 300cubits lancera en juin est un système sans intégration de système avec le système des utilisateurs, qui est juste une solution simple et fonctionnelle qui nécessite peu d'investissement de la part des utilisateurs.

Un modèle entièrement intégré permettrait à un cargo de gérer ses tokens au sein de son propre système de réservation, qui est lié via EDI ou API au module de dépôt de réservation. De même, un expéditeur pourrait également gérer ses tokens à partir de son système de bon de commande dans le cas d'un modèle entièrement intégré. Cependant, l'intégration du système dépendra des efforts de plusieurs parties, ce qui prendra beaucoup plus de temps et d'investissement avant que 300cubits puissent apporter la solution sur le marché. Par conséquent, 300cubits décide de lancer une solution sans intégration en juin et ensuite développer l'intégration du système avec différents utilisateurs progressivement lorsque les utilisateurs sont prêts à le faire.

En général, comme Ethers, les tokens TEU sont librement transférables sur Ethereum ou toute autre interface utilisateur, du portefeuille d'un utilisateur à l'autre en fonction des contrats intelligents régissant les transactions. En plus de l'écosystème TEU des 300cubits, les participants de l'industrie ont trois autres





options pour utiliser les tokens TEU comme dépôt pour le processus de réservation entre les transporteurs et les expéditeurs:

### Hybride de 300cubits / non-300cubits

L'interface utilisateur alternative peut se connecter au système blockchain basé sur 300cubits. Les portails de réservation et les liners de l'industrie pourraient développer leur propre interface utilisateur tout en utilisant l'API 300cubits et Master Smart Contract. De cette façon, les expéditeurs traiteront les tokens TEU sur la même plate-forme où ils gèrent leurs réservations, ce qui permettra une meilleure intégration des données et des opportunités d'amélioration des procédures.

### Non-300cubits

Les portails de réservation d'industrie et les liners peuvent développer un système de l'interface utilisateur au système blockchain complètement indépendant de 300cubits tout en utilisant toujours des tokens TEU. 300cubits est prêt à mettre son code source et son plan directeur à la disposition des participants de l'industrie qui construisent leur système pour utiliser les tokens TEU.

### Complètement Peer-to-Peer

La troisième option est complètement peer-to-peer. Un canal peer-to-peer complet pourrait être mis en place à travers des portefeuilles numériques accessibles au public, l'ajustement des paramètres et l'adaptation de ces portefeuilles à des développements de contrats intelligents spécifiques, avec lesquels 300cubits pourraient aider.

Au besoin, 300cubits pourraient fournir des services de programmation et de consultation pour aider les participants de l'industrie à essayer de développer l'un des canaux alternatifs ci-dessus.

## 11. Road Map

	Intégration du Client	Développement du système	Vente de tokens
Sep 2017	300cubits a été en discussion avec plus de 30 parties qui sont les plus grands cargos, transitaires et expéditeurs de l'industrie. Plus de		2% des tokens TEU ont été vendus en pré-vente 2017 pour 1588 Ethers à l'époque.
Oct 2017		Le prototype est disponible pour les tests utilisateur	



	20 entreprises ont testé le prototype du système à la fin du mois de décembre 2017.	depuis octobre 2017	
Nov-Dec 2017			
Jan 2018		Le système de production est en cours de développement en janvier	
Fev 2018	Début du processus d'enregistrement pour la distribution des tokens EVP aux participants de l'industrie le 1er février	Essai d'expédition en direct	
Mar 2018			La vente de tokens 18mn TEU débute le 15 mars
Avr 2018		Lancement de la version bêta de la production de dépôt de réservation	2% des tokens TEU ont été vendus en pré-vente 2017 pour 1588 Ethers à l'époque.
Mai 2018			
Juin – Juil 2018		Lancement de la production du module de dépôt de réservation le 15 juin	



---

## AVERTISSEMENT :

Ce 300cubits Whitepaper 2.0 est pour information seulement. Il ne constitue aucun conseil pour acheter, vendre ou solliciter une offre d'achat ou de vente de tokens TEU. Les questions présentées dans ce Whitepaper 2.0 ne peuvent être invoquées dans le cadre d'une décision d'achat ou de transaction. Il y a des risques et des incertitudes associés à l'achat de tokens EVP, le prix du marché pour les tokens EVP peut fluctuer considérablement, et il n'y a peut-être aucun marché pour les tokens EVP. Les acheteurs potentiels de tokens EVP doivent demander leur avis professionnel avant toute décision d'achat ou de transaction.

Les informations présentées dans ce Whitepaper 2.0 peuvent ne pas être exhaustives. Les informations publiques mentionnées ou incorporées ici peuvent ne pas avoir été vérifiées de manière indépendante. Toutes les informations et déclarations qui ne sont pas purement historiques sont des déclarations prospectives qui reflètent les opinions actuelles de la direction de 300cubits en ce qui concerne les événements futurs. Ils sont soumis à des risques, des incertitudes et des hypothèses, et les résultats réels peuvent différer sensiblement des attentes. 300cubits ne garantit pas l'exactitude des conclusions de ce Whitepaper 2.0.

Bien que ce Whitepaper 2.0 expose les plans actuels de 300cubits, et que les informations contenues dans ce document soient correctes à la croyance de 300cubits, 300cubits ne fait pas, et décline expressément, toute représentation et garantie, expresse, implicite, statutaire ou autre (i) concernant la valeur marchande, l'aptitude à des fins particulières, la pertinence, l'utilisation ou l'acceptation par l'industrie des tokens EVP; (ii) que le projet envisagé dans le présent Whitepaper 2.0 se concrétisera ou sera couronné de succès; (iii) que le contenu de ce Whitepaper 2.0 est exempt d'erreurs; et (iv) que ces contenus ne porteront pas atteinte aux droits de tiers; et 300cubits n'accepte aucune responsabilité relative à la même chose.

En tout état de cause, 300cubits, ses sociétés affiliées et ses dirigeants et employés ne seront pas responsables envers toute personne pour tout dommage, perte, responsabilité, coûts, dépenses ou réclamations de toute nature pour l'utilisation, la référence ou la confiance en cette Whitepaper 2.0, ou n'importe quel contenu de celui-ci.

Ce Whitepaper 2.0 n'a pas été et ne sera pas révisé par ou enregistré par aucune autorité dans aucune juridiction. Les acheteurs potentiels doivent s'assurer que l'accès à ce Whitepaper 2.0 est conforme aux lois locales applicables.

Toute réclamation ou tout litige découlant du présent Whitepaper 2.0 sera soumis à la juridiction exclusive des tribunaux de la région administrative spéciale de Hong Kong de la République populaire de Chine et sera régi par la loi de Hong Kong.

## IMPORTANT

300cubits est une marque de ETH Smart Contract Tech Limited, une société à responsabilité limitée constituée dans la Région administrative spéciale de Hong Kong de la République populaire de Chine.