



Le futur est là :
Comment la blockchain aide
à construire des chaînes
d'approvisionnement plus
intelligentes

Watson Supply Chain

Imaginez un monde avec la blockchain...



1. Chaque mois, une société pharmaceutique importait d'Asie des centaines de types de médicaments différents pour les distribuer en Europe grâce à une combinaison de transport aérien et terrestre.



2. Les responsables de cette chaîne d'approvisionnement devaient coordonner leurs efforts avec pas moins de 19 intermédiaires afin d'obtenir et de transporter tous les médicaments nécessaires pour répondre à la demande des clients.



3. Il s'agissait d'un travail incroyablement complexe, car chacun des partenaires n'avait de visibilité que sur sa partie du parcours du produit.



4. Et comme la capacité de fret aérien est généralement confirmée quelques heures seulement avant le départ, il n'y avait jamais assez de temps pour une planification efficace (et encore moins pour une réaction) en cas de changements et de retards.



5. Les responsables de la chaîne d'approvisionnement savaient qu'il devait exister une meilleure façon de procéder. Il devait exister un moyen d'obtenir des niveaux plus élevés de collaboration et de confiance entre les partenaires commerciaux. Ce moyen n'est autre que la blockchain.



6. Dans un réseau blockchain, chacun a un accès partagé autorisé aux dernières mises à jour de statut et peut travailler à partir du même ensemble d'informations détaillées et fiables pour améliorer la planification et le taux de livraison dans les délais.



7. Les entreprises ont en outre ajouté des données de suivi des expéditions basées sur l'IoT pour contrôler à la fois la localisation et le statut des expéditions. Si des marchandises sont endommagées ou retardées, tout le monde le sait et les parties peuvent rapidement et facilement collaborer sur les mesures à prendre.



8. Enfin, tous disposent d'une version unique et partagée de la vérité – depuis la commande jusqu'à la livraison finale – ce qui rend la chaîne d'approvisionnement plus intelligente, plus rapide et tout simplement meilleure.



9. Avec une solution basée sur la blockchain, la société pharmaceutique élimine les angles morts, l'incertitude et les inefficacités sur l'ensemble de sa chaîne d'approvisionnement mondiale. Les transitaires passent moins de temps à assurer le suivi des marchandises et les litiges à propos des factures n'ont pratiquement plus cours. Les compagnies aériennes peuvent planifier leur capacité de fret et leurs besoins en carburant. Les douanes disposent de plus de temps pour le dédouanement. Et les manutentionnaires au sol peuvent mieux planifier le chargement des cargaisons dans les avions.



10. C'est une véritable solution gagnant-gagnant.



11. Impossible ? Pas du tout. Cette vision d'une chaîne d'approvisionnement plus intelligente est tout à fait réalisable, en utilisant vos systèmes et outils existants, et la blockchain.

Le futur de la chaîne d'approvisionnement est là

Les chaînes d'approvisionnement matures commencent à fonctionner au sein d'un réseau de réseaux.¹ – Gartner

Les chaînes d'approvisionnement modernes sont complexes et interdépendantes, impliquant de multiples parties et de multiples réseaux, dans le monde entier. Lors d'une enquête récente réalisée auprès de professionnels de la chaîne d'approvisionnement, 70 % d'entre eux ont estimé que leur chaîne d'approvisionnement était « très » ou « extrêmement » complexe.²

Exacerbant cette complexité, les attentes des clients en matière de sélection, de livraison, d'instantanéité et de flexibilité ne cessent de croître, ce qui nous oblige à repenser la manière dont nous nous engageons à chaque étape de la chaîne d'approvisionnement. Même si plus de la moitié de ces mêmes professionnels considèrent leur chaîne d'approvisionnement comme un avantage concurrentiel, il leur est difficile de concrétiser cet avantage étant donné les angles morts, inefficacités et incertitudes des réseaux commerciaux actuels. Conclusion ? La complexité et les pressions pour obtenir des résultats vont continuer à augmenter pour les responsables de chaînes d'approvisionnement, dans tous les secteurs.

Mais que se passerait-il si vous et vos partenaires commerciaux étiez d'accord à 100 % sur...

- L'endroit où se trouvent les marchandises à tout moment.
- Leur état physique.
- Les modifications apportées au cours du cycle de vie de la transaction.
- Qui ou quoi cause un retard.
- La qualité et l'authenticité des biens et des services fournis.
- Les conditions contractuelles au fur et à mesure de leur évolution.

... tous les détails qui font que les chaînes d'approvisionnement fonctionnent mieux.

Gartner prévoit que la valeur commerciale de la blockchain pour l'ensemble des secteurs atteindra 3,1 billions de dollars d'ici 2030 grâce à la réduction des coûts et à l'augmentation des revenus.³

Avec la blockchain, c'est possible. En tant que leader de la collaboration et de la gestion des commandes B2B, IBM® relie des milliers d'entreprises avec l'EDI, d'autres protocoles de messagerie et des services web. L'objectif : éliminer les processus manuels basés sur le papier et réaliser des gains d'efficacité majeurs et durables sur toute la chaîne d'approvisionnement, grâce à l'automatisation digitale.

Bien que l'EDI reste essentiel et largement utilisé, la blockchain peut accroître les gains de l'EDI réalisés au cours des 40 dernières années en offrant une version partagée des événements avec des données autorisées et fiables, identiques pour de multiples entreprises.

Dans le nouveau monde de la chaîne d'approvisionnement, vous pouvez conserver tous vos investissements et aller de l'avant. Nous estimons que les méthodes traditionnelles telles que l'EDI, lorsqu'elles sont complétées et étendues à l'aide de technologies émergentes, telles que l'IA et la blockchain, sont parfaitement positionnées pour une nouvelle ère d'efficacité en termes de transactions B2B.

La plupart des responsables de chaînes d'approvisionnement savent qu'il existe un potentiel pour la blockchain, mais ils ne comprennent pas clairement comment elle peut apporter de la valeur à grande échelle à leur chaîne d'approvisionnement – ni même comment s'y prendre pour démarrer.

Démystifions donc la blockchain, afin de pouvoir avancer en toute confiance.

Chaque jour, votre chaîne d'approvisionnement peut vous réserver des surprises.

Changement d'adresse.

Mathieu commande un téléviseur à un grand détaillant d'électronique. Il se rend compte plus tard que c'est son ancienne adresse qui est enregistrée dans le système. Il modifie son adresse en ligne, mais elle n'est pas prise en compte à temps. Les appels du transporteur confirment la livraison à l'ancienne adresse.

Expédition reconfigurée.

Un fabricant de robots passe une commande de 1 500 articles, dont la livraison est confirmée sur 38 palettes. Le fournisseur ne respecte pas cette consigne et utilise 36 palettes de grande capacité. Il ne met pas à jour l'avis préalable d'expédition, ce qui crée une confusion à l'arrivée de la commande.

Retard du transporteur.

Un exportateur de ressources naturelles utilise un réseau de fournisseurs de logistique ferroviaire, maritime et terrestre pour transporter les matières premières depuis ses mines jusqu'à leur destination finale. Le timing est essentiel. Mais en l'absence de canal de communication standard entre les partenaires du réseau, le transporteur maritime ne sait pas que les wagons auront du retard, ce qui entraîne des frais d'entreposage. Un processus manuel lourd rend également difficile la détermination de l'entreprise responsable des pénalités de retard.

Réputation en danger.

Avec une visibilité limitée sur la qualité et l'authenticité de tous les intermédiaires, un fabricant de vêtements ne sait pas qu'un de ses partenaires travaille avec un fournisseur sous embargo.

Toutes ces surprises peuvent s'avérer très coûteuses.

Changement d'adresse.

Mathieu passe des heures au téléphone avec le transporteur et le responsable du service client du magasin. Celui-ci détermine finalement que la seule façon de s'assurer que le téléviseur arrive à la bonne adresse consiste à en expédier un autre.

Expédition reconfigurée.

Seules 36 palettes arrivent. Le fabricant appelle le fournisseur pour signaler une commande incomplète et demander l'expédition immédiate des deux palettes manquantes, le représentant du service client du fournisseur dispose d'informations limitées et se conforme donc à la demande du fabricant, expédiant deux palettes supplémentaires – ce qui entraîne la livraison coûteuse d'un nombre d'articles supérieur à celui commandé par le fabricant. Plus tard, lorsqu'il est facturé pour le nombre total d'articles, le fabricant conteste le montant de la facture.

Retard du transporteur.

Sans visibilité sur le statut, le navire de marchandises est déjà parti avec un conteneur sous-rempli. La cargaison doit être stockée hors site en raison de la réglementation sur les matières dangereuses et du fait des installations de stockage limitées et coûteuses disponibles sur place dans le port.

Réputation en danger.

Lorsque les directives éthiques ou gouvernementales ne sont pas respectées, le fabricant de vêtements – et chaque partenaire commercial de la chaîne – s'expose à des sanctions, à des pénalités et au mécontentement des clients.

La blockchain dans la chaîne d'approvisionnement

La gestion de la chaîne d'approvisionnement est un territoire mûr pour les concepts de blockchain en raison de la nature distribuée et multi-entreprises de chaînes de valeur mondiales complexes. – Gartner.⁴

Dans les chaînes d'approvisionnement actuelles, les partenaires commerciaux ont la visibilité sur les documents qu'ils possèdent, et chacun d'eux conserve et interprète ces documents à sa manière. Lorsque les transactions se déroulent comme prévu, les chaînes d'approvisionnement fonctionnent comme prévu avec une livraison complète et dans les temps (OTIF, pour « On Time In Full »). Mais chacun des processus de la chaîne d'approvisionnement peut faire l'objet d'expéditions retardées, incomplètes, incorrectes ou endommagées. Ces perturbations déclenchent des séries d'appels téléphoniques, d'e-mails et des tonnes de paperasserie. La productivité diminue et les coûts augmentent à mesure que les parties s'engagent à déterminer qui a dit quoi, ce qui s'est réellement passé, et quelles actions doit entreprendre chaque partie pour résoudre le problème.

Dans la plupart des chaînes d'approvisionnement, la communication est de type point-à-point et se fait dans une seule direction. Il n'existe pas de registre

Et si vous pouviez être informé instantanément de toute modification dans les expéditions afin d'éviter les résolutions manuelles et les retards dans la réception des commandes et le traitement des factures ? La visibilité de bout en bout sur les expéditions, possible grâce à la blockchain, peut permettre d'économiser environ 300 dollars par expédition.

unique et partagé des événements entre plusieurs parties. Des dommages ou des changements – malveillants ou accidentels – peuvent apparaître immédiatement, ou des semaines plus tard, lorsque les envois sont déballés ou lorsque les factures sont dues, ce qui peut prendre 90 jours ou plus dans certains cas après la livraison des marchandises. Les parties concernées dépensent trop de ressources pour enquêter sur les divergences. À mesure que les chaînes d'approvisionnement deviennent plus complexes, les inefficacités dues à une visibilité insuffisante et à des versions différentes de la vérité peuvent paralyser les opérations.

C'est là qu'intervient la blockchain.

Les attributs de la technologie blockchain sont parfaitement adaptés aux réseaux de partenaires, petits et grands. En fournissant une version unique et partagée de la vérité par le biais d'un grand livre partagé, la blockchain accroît la confiance et crée des gains d'efficacité. Elle élimine le problème des affirmations divergentes et crée une compréhension commune de toutes les perturbations possibles qui pourraient empêcher une livraison complète, effectuée dans les délais (OTIF).

Avec la blockchain, les enregistrements des transactions sont non modifiables, ou inviolables, et convenus par toutes les parties. Ce caractère non modifiable crée une piste d'audit. La confidentialité est assurée en accordant différents niveaux de visibilité sur les données, en fonction des parties concernées. Les règles commerciales sont partagées et appliquées par le système grâce à des contrats intelligents.

Un fabricant mondial d'ordinateurs crédite actuellement un détaillant national d'environ 23 millions de dollars par an pour des réclamations relatives à des produits invendables.

La blockchain peut faire économiser des millions de dollars aux entreprises, grâce à une meilleure visibilité sur les réclamations relatives aux dommages, ou aux problèmes de qualité ou d'exactitude qui rendent les produits invendables.

L'utilisation de la blockchain pour automatiser le rapprochement entre factures et bons de commande peut réduire les coûts de traitement de 7 à 50 dollars par facture contestée.

Ces capacités inhérentes à la blockchain permettent d'améliorer la précision et l'efficacité et de réduire les coûts de multiples opérations en aval, telles que le cycle allant de la commande à la livraison, le rapprochement des factures et la gestion des retours, pour n'en citer que quelques-unes.

La blockchain révèle la véritable valeur de la collaboration entre les différents partenaires et permet de réduire les coûts pour toutes les parties de la chaîne d'approvisionnement. Si des écarts se produisent dans la chaîne d'approvisionnement, vous le savez immédiatement. Vous pouvez dès lors collaborer avec les différentes parties impliquées pour élaborer une solution plutôt que d'essayer de comprendre comment les choses en sont arrivées là. Vous pouvez également automatiser les processus au sein de la chaîne d'approvisionnement. Au lieu d'envoyer un courrier ou d'appeler pour demander une approbation, vous pouvez utiliser des contrats intelligents pour obtenir un consensus sur la blockchain et déclencher l'étape suivante. Au fur et à mesure que votre réseau de chaîne d'approvisionnement se développe et se connecte à d'autres réseaux basés sur la blockchain, sa valeur augmente.

L'approche d'IBM en matière de blockchain

« Ce que l'Internet a fait pour les communications, la blockchain le fera pour les transactions de confiance. » — Ginni Rometty

IBM relie les partenaires commerciaux de la chaîne d'approvisionnement depuis bien plus longtemps que toute autre entreprise du secteur. Nous utilisons aujourd'hui nos savoir-faire en matière de connexion de systèmes et de réseaux, pour jouer un rôle prépondérant dans la blockchain. Des centaines de clients dans le monde et dans tous les secteurs ont adopté la plateforme IBM Blockchain. Nous avons collaboré avec nos clients, de la conception à la mise en œuvre, sur des solutions de blockchain prêtes pour l'entreprise. Ils ont ainsi pu bénéficier d'opportunités d'innovation dites « disruptives ».

IBM conçoit de nouvelles façons de rendre la blockchain prête pour l'entreprise. L'un des nombreux brevets américains que nous avons obtenus dans le domaine de la technologie blockchain porte sur une méthode permettant de supprimer des étapes dans le règlement des transactions entre plusieurs parties, même pour des transactions non fiables, sans impliquer un tiers.

Par exemple, notre projet pour Maersk, la plus grande compagnie de transport maritime par conteneurs au monde, utilise la technologie blockchain pour transformer radicalement une chaîne d'approvisionnement mondiale. Les enseignements tirés de cette première collaboration font apparaître clairement la nécessité d'une solution qui élimine des millions de documents papier, réduit la fraude et accroît la transparence du transport mondial de conteneurs. Ces optimisations sont réalisées en numérisant le processus de la chaîne d'approvisionnement de bout en bout et en assurant un partage hautement sécurisé des informations entre partenaires commerciaux.

Avec IBM Food Trust™, nous nous efforçons d'améliorer la sécurité et la traçabilité des produits alimentaires en fournissant des informations fiables sur l'origine et sur l'état de l'approvisionnement alimentaire. Cette solution de chaîne de distribution est utilisée par des clients de l'industrie alimentaire, tels que Carrefour, Dole, Driscoll's, Golden State Foods, Nestlé, Tyson Foods, Walmart et d'autres.

Et ce n'est que le début de ce qu'IBM, nos partenaires et nos clients peuvent – et vont – faire sur la plateforme blockchain d'IBM. Notre plateforme permet déjà à des centaines de clients et de développeurs de créer des réseaux actifs et de les étendre à des cas d'utilisation complexes, notamment les paiements transfrontaliers, les chaînes d'approvisionnement et l'identification digitale. L'approche d'IBM, en matière de chaînes d'approvisionnement basées sur la blockchain, offre un moyen efficace de démarrer avec cette technologie. Vous pouvez vous concentrer sur ce qui compte le plus pour votre entreprise – accroître la confiance avec tous vos partenaires commerciaux afin de réaliser la véritable valeur de la collaboration.

Selon le Forum économique mondial, en réduisant les obstacles au sein de la chaîne d'approvisionnement internationale, le commerce mondial pourrait augmenter de près de 15 %, ce qui stimulerait les économies et permettrait de créer des emplois.

La puissance des solutions blockchain d'IBM pour les chaînes d'approvisionnement

« Les technologies 'disruptives' telles que la blockchain et l'intelligence artificielle disposent du potentiel nécessaire pour transformer la chaîne d'approvisionnement, en apportant des niveaux inégalés d'efficacité, de traçabilité en temps réel, de transparence et de connaissance. Les bénéfices retirés de ces technologies dépendent de la rapidité avec laquelle elles sont intégrées à grande échelle aux écosystèmes B2B existants. L'interopérabilité et la compatibilité avec les versions antérieures des systèmes actuels et des normes existantes, telles que l'EDI, constituent une part essentielle de ce processus d'intégration ». — Gerald Ollivier, World Bank

Nous sommes sur les lignes de front de nombreuses initiatives, dans tous les secteurs du marché. Ces initiatives vont transformer la façon dont nous pratiquons le commerce. Mais tous les projets de blockchain ne sont pas nécessairement énormes. De nombreuses entreprises veulent commencer à résoudre les problèmes qu'elles rencontrent aujourd'hui en passant simplement de communications bilatérales, avec un seul partenaire, à la possibilité de collaborer et d'exploiter des communications multilatérales, grâce à la blockchain.

Afin de relever tous les défis de la chaîne d'approvisionnement, IBM propose une collaboration entre de multiples parties, basée sur la blockchain. Cette offre s'adresse aux responsables de chaînes d'approvisionnement qui veulent accroître leur compétitivité ou cherchent simplement à réduire la surcharge en processus manuels tout en tirant parti des investissements existants.

Les organisations, sur une base immédiate, peuvent obtenir de la valeur avec leurs projets de blockchain en commençant par la visibilité sur le cycle allant de

la commande à la livraison, le rapprochement des factures et la gestion des retours. Ces applications, de façon inhérente, utilisent des enregistrements partagés par plusieurs parties. Elles sont en outre spécialement conçues pour la chaîne d'approvisionnement. Considérez ces applications comme des éléments de base que vous assemblez en une combinaison adaptée aux défis métier les plus urgents de votre organisation.

Ces applications de chaîne d'approvisionnement sont rendues possibles grâce à IBM Sterling™ Delivery Transaction Intelligence with Watson™, un portefeuille d'applications blockchain qui fournissent des enregistrements non modifiables des transactions entre plusieurs parties, incluant les acheteurs, les fournisseurs, les transporteurs et tous les autres participants de la chaîne de valeur.

Sterling Delivery Transaction Intelligence vous permet de rentabiliser rapidement votre investissement en exploitant toute la puissance d'IBM Blockchain ainsi que les normes existantes telles que l'EDI et les API RESTful.

Blockchain et IA, la combinaison gagnante

Lorsque vous combinez l'IA et la blockchain, l'impact obtenu est exponentiel. Les solutions de chaîne d'approvisionnement peuvent intégrer l'intelligence artificielle et la technologie blockchain de manière significative, par exemple pour améliorer la compréhension et l'utilisation des gros volumes de données de la chaîne d'approvisionnement.

De la détection de corrélations et d'anomalies dans les transactions commerciales à l'acquisition de connaissances à partir de sources de données

internes et externes, avec l'intelligence artificielle et la blockchain, les organisations peuvent anticiper les événements de manière proactive.

Lorsque l'IA et la blockchain sont combinées, elles peuvent constituer une puissante plateforme qui fournit à la fois une source de données partagées et non modifiables pour les fournisseurs et les partenaires, mais aussi la possibilité d'identifier immédiatement les comportements et les événements des partenaires commerciaux. Pour en savoir plus sur la façon dont l'IA et la blockchain peuvent vous aider à construire une chaîne d'approvisionnement plus intelligente, [cliquez ici](#).

La blockchain élimine les surprises grâce à une version unique et partagée de la vérité, ce qui aboutit à une efficacité et une confiance accrues.

Changement d'adresse.

Tous peuvent voir la nouvelle adresse en temps réel. La télévision de Mathieu arrive en temps et en heure à son nouveau domicile et non quelques jours plus tard, ce qui évite les appels téléphoniques et permet d'économiser sur le coût de l'envoi d'une deuxième télévision.

Expédition reconfigurée.

Le fournisseur met à jour l'ASN (avis préalable d'expédition) pour que toutes les parties puissent le consulter, ce qui élimine confusion et litiges. Le transporteur évite que sa fiche de performances ne soit affectée, le fabricant respecte son calendrier de production et le fournisseur n'a pas besoin de réexpédier la commande, de réduire ses stocks et d'engager des frais supplémentaires. Et les factures peuvent être payées dans les temps.

Retard du transporteur.

Grâce à une vue fiable disponible pour tous les transporteurs, sur l'ensemble des modes de transport, le réseau de transport tout entier est désormais coordonné avec la plus grande précision afin de respecter les délais de livraison et d'éliminer les coûts inutiles

Réputation en danger.

Le fabricant de vêtements peut valider l'identité du fournisseur et prouver qu'il a pris des mesures raisonnables pour assurer une réelle diligence et éviter les pénalités – même si une entité agit de manière malveillante.

Commencer avec IBM Transaction Intelligence

Le portefeuille d'applications de Sterling Delivery Transaction Intelligence est conçu pour permettre aux entreprises de réaliser de la valeur en peu de temps. L'intégration de vos partenaires étant rapide et tirant parti des systèmes de transactions numériques en place, la valeur métier d'un enregistrement partagé et non modifiable entre plusieurs parties peut être obtenue en quelques jours au lieu de plusieurs semaines.

Sterling Delivery Transaction Intelligence fournit des applications spécialement conçues pour résoudre les problèmes urgents auxquels vous êtes confrontés. La première application, Sterling Delivery Transaction Intelligence, offre une visibilité en temps réel sur les transactions, de la commande à la livraison, entre plusieurs partenaires commerciaux. Sterling Delivery Transaction Intelligence vous permet de traiter de manière proactive, en temps réel, les écarts de transaction ou les mises à jour, en cours de processus – par opposition au fait de réagir après coup, lorsque, par exemple, une expédition incorrecte figure sur le document.

IBM vous aide à tirer rapidement parti de la blockchain. Obtenez de la valeur avec seulement deux ou trois partenaires commerciaux. À mesure que davantage de partenaires sont ajoutés, la valeur pour l'entreprise augmente.

Des règles et des accords métier partagés sur des vues de données spécifiques garantissent l'accès aux seules données fournies pour un partenaire spécifique. Des enregistrements de transaction sécurisés et inviolables aident à résoudre les anomalies de transaction et assurent des gains d'efficacité.

Les applications Sterling Delivery Transaction Intelligence sont intégrées au réseau IBM Sterling Supply Chain Business Network (SCBN), mais l'accès à ces applications n'est pas limité aux seuls clients SCBN. Les créateurs de la blockchain, ou l'utilisateur qui commence le grand livre autorisé, ainsi que les partenaires commerciaux souhaités, peuvent appartenir ou non au réseau SCBN. En outre, les créateurs de la blockchain peuvent effectuer des transactions avec leurs partenaires commerciaux en utilisant les protocoles de messagerie de leur réseau d'approvisionnement existant, notamment l'EDI et les API RESTful.

En tant que réseau d'applications en réseau, Sterling Delivery Transaction Intelligence est conçu pour être interopérable avec d'autres réseaux blockchain, notamment ceux développés pour la sécurité et la traçabilité des produits alimentaires et pour le transport international

Les avantages de Sterling Delivery Transaction Intelligence :

- **Éliminer les angles morts dans les relations entre partenaires commerciaux multiples grâce à une visibilité complète sur les commandes, la livraison et l'exécution.**
- **À partir de données précises, disponibles en temps réel, vous pouvez décider en toute confiance et prendre des mesures. Vous pouvez, par exemple, exécuter des requêtes pour comprendre les anomalies liées aux données ou encore proposer des changements au niveau des processus.**

À partir de là, vous pouvez facilement ajouter d'autres fonctionnalités qui bénéficieront de l'accès autorisé aux mêmes données pour plusieurs parties, avec des applications supplémentaires pour résoudre des problématiques majeures telles que le rapprochement des factures, la gestion des retours, et bien plus.

Souhaitez-vous participer à une présentation exclusive, réservée aux clients, des nouvelles applications IBM Blockchain pour la chaîne d'approvisionnement ?

Alors que nous développons des applications Sterling Delivery Transaction Intelligence, nous travaillons avec des clients qui nous aident à façonner les offres en :

- fournissant des informations sur les nouvelles capacités des applications ;
- participant à des démonstrations pour tester de nouvelles applications et fonctionnalités ;
- offrant un retour d'information qui façonne les futures exigences en matière de produits et les feuilles de route.

En savoir plus sur :

- TradeLens sur www.tradelens.com
- IBM Food Trust sur www.ibm.com/food
- IBM Transaction Intelligence sur www.ibm.biz/shared-ledger

Pour savoir comment participer à une présentation des offres à venir, adressez un e-mail à Lori Brofford à l'adresse suivante : lbroffor@us.ibm.com.

Conclusion

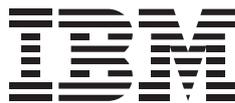
IBM est à l'avant-garde des solutions de blockchain pour l'entreprise. Sur les 209 entreprises mondiales interrogées par PwC et MIT⁶, 94 % indiquent que leur chaîne d'approvisionnement étendue change plus fréquemment et 95 % reconnaissent que les écarts entre entités de la chaîne d'approvisionnement ont augmenté. Nous pouvons vous aider à surmonter la complexité et les pressions en tirant parti de la blockchain.

Nous travaillons en partenariat avec des leaders de l'industrie pour développer des réseaux de chaînes d'approvisionnement basés sur la blockchain et des applications de chaînes d'approvisionnement. Notre objectif est de vous aider à adapter votre chaîne d'approvisionnement aux réalités des transactions mondiales d'aujourd'hui en adoptant la blockchain. IBM offre une voie d'évolution claire avec un délai de rentabilisation rapide.

Copyright IBM Corporation 2020

Notes de bas de page :

1. Gartner, "The Impact of the 'Network of Networks' on the Supply Chain and What Leaders Can Do About It," 11/7/2017
2. GEODIS 2017 Supply Chain Worldwide Survey
3. Gartner, "Top 10 Strategic Technology Trends for 2018: Blockchain," 3/8/2018
4. <https://consumergoods.com/idc-blockchain-spending-hit-92-billion-2021>



Compagnie IBM France

17 avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex

La page d'accueil d'IBM est accessible à l'adresse suivante : **ibm.com**

IBM, le logo IBM, ibm.com, IBM Food Trust, IBM Sterling et with Watson sont des marques d'International Business Machines aux États-Unis et/ou dans certains autres pays. Si ces marques et d'autres marques IBM apparaissent lors de leur première occurrence dans ce document, accompagnées d'un symbole de marque (® ou ™), ces symboles indiquent qu'il s'agit de marques déposées aux États-Unis ou reconnues par la législation générale comme étant la propriété d'IBM au moment de la publication de ce document. Ces marques peuvent également exister et éventuellement avoir été enregistrées dans d'autres pays. Une liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web « Copyright and trademark information » à l'adresse suivante : ibm.com/legal/copytrade.shtml. Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.

Le présent document contient des informations en vigueur à la date de la première publication et susceptibles d'être modifiées par IBM à tout moment. Toutes les offres mentionnées ne sont pas distribuées dans tous les pays où IBM exerce son activité. Les données de performances et les exemples de clients ne sont présentés qu'à des fins d'illustration. Les performances réelles peuvent varier en fonction des configurations et des conditions d'exploitation spécifiques. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier par lui-même le fonctionnement des produits ou logiciels non-IBM avec les produits ou logiciels IBM. LES INFORMATIONS DU PRÉSENT DOCUMENT SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE D'AUCUNE SORTE. IBM DÉCLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE À CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DÉFAUT D'APTITUDE À L'EXÉCUTION D'UN TRAVAIL DONNÉ.

Les produits IBM sont garantis conformément aux dispositions des contrats au titre desquels ils sont fournis.