

MANHATTAN ACTIVE®
SUPPLY CHAIN



ENFIN UNIS

Gestion de la distribution, de la main-d'œuvre, des équipements automatisés et du transport au sein d'une seule et même application cloud-native construite entièrement à partir de microservices. Pas d'intégration, plus d'upgrades. Une seule expérience pour observer, apprendre, anticiper et réagir aux événements qui se produisent au début, au milieu et à la fin de votre chaîne logistique.

UNIFICATION DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE

Il y a dix ans, Manhattan Associates a entrepris de créer une solution d'exécution logistique. Elle devait être évolutive, adaptable, fréquemment mise à jour, mais sans jamais nécessiter d'upgrades. Elle devait permettre aux retailers, distributeurs et fabricants de personnaliser la gestion de leur Supply Chain et de s'adapter en temps réel aux macro- et micro-perturbations de leur activité.

Manhattan Active® Supply Chain est l'aboutissement de cet effort, unifiant la gestion des activités de distribution, la gestion des ressources qu'elles soient humaines, mécanisées et/ou automatisées, et la gestion des opérations de transport en une seule et même application "cloud-native" entièrement composée de microservices. Des solutions telles que la gestion des entrepôts, la gestion de la main-d'œuvre et la gestion du transport font désormais partie de la même application et partagent les mêmes objets métiers pour les clients, les commandes, les expéditions et tout le reste. Cela signifie qu'il n'y a plus besoin d'intégration entre les solutions, ni besoin de mises à niveau complexes. Une expérience utilisateur intuitive, réactive et cohérente permet aux équipes d'être rapidement opérationnelles grâce à un aperçu en temps réel et exploitable de chaque installation, de chaque ressource et de chaque partenaire au sein du réseau.

Conçues pour être étendues, les solutions Manhattan Active Supply Chain comprennent des outils intuitifs permettant d'élargir directement les capacités à chaque niveau de l'application et même du réseau de partenaires connectés. Le Manhattan Carrier Network et le Manhattan Automation Network sont pré-connectés à des partenaires leaders dans les domaines de l'automatisation, de la robotique, des places de marché et de la visibilité afin d'accéder rapidement à davantage de capacité, à des données météorologiques et de trafic en temps réel ou de déployer les dernières innovations en matière de robotique autonome.

"La plateforme de Manhattan combine la gestion des entrepôts et de la main-d'œuvre, la planification et l'exécution du transport, ainsi que l'automatisation au sein d'une seule et même application cloud-native. Le résultat est une supply chain plus agile et plus efficace."

Steve Banker, Vice President Of Supply Chain Management
ARC Advisory Group

Pourquoi est-ce le bon moment pour une supply chain unifiée ?

Même si l'impact des macro-perturbations sur la Supply Chain, telle la pandémie de COVID-19, est important, il est heureusement assez rare. Ce sont généralement les micro-perturbations quotidiennes qui causent le plus de dégâts à long terme, car elles sont implacables. Les pénuries de main-d'œuvre inattendues, les défaillances de l'automatisation, les retards de livraison, les changements de commande de dernière minute et la mauvaise visibilité sur l'ensemble de la supply chain créent des maux de tête, des inefficacités et des incidences financières tous les jours, pour toutes les entreprises. Et les solutions logicielles de Supply Chain Management traditionnelles n'ont pas de réponse à ces problèmes.

Les solutions WMS ont été créées pour organiser, orchestrer et automatiser la production des centres de distribution et les solutions TMS pour faire de même pour l'expédition et le transport. Les systèmes WES ont été conçus pour gérer l'automatisation de la préparation de commande et les systèmes de labour management pour gérer la main-d'œuvre. Toutes ces solutions sont devenues beaucoup plus puissantes, plus complexes et, en même temps, plus cloisonnées. De nouveaux systèmes ont été ajoutés parce que les anciens n'étaient pas conçus pour s'adapter aux nouvelles exigences - les bases technologiques sur lesquelles ils étaient construits étaient trop rigides et trop fragiles. Chaque ajout nécessitait une autre intégration, une autre expérience utilisateur, un autre cycle de mise à niveau, une autre architecture. Chaque étape franchie cimentait davantage les technologies, et les entreprises qui les utilisaient, dans le passé.



Pourquoi “cloud native” ?

Comprendre les différences entre les offres de cloud computing peut prêter à confusion, car les termes “cloud” et “cloud computing” se sont généralisés pour couvrir toute solution gérée en dehors des quatre murs d’une entreprise. Habituellement, des termes tels que “fonctionne dans le cloud” ou “hébergé dans le cloud” représentent des concepts d’architecture et de conception de solutions existantes qui ont été modifiés - ou “revus” - pour fonctionner dans un datacenter distant. Ces solutions ne tirent pas pleinement (ou souvent pas du tout) parti des éléments fondamentaux de l’architecture cloud qui sont si prometteurs pour les entreprises. Au lieu de cela, elles ne font que déplacer les limites des solutions existantes sur différents serveurs dans un autre bâtiment. Elles sont toujours confrontées à des problèmes tels que les extensions, les mises en œuvre, les mises à niveau, l’évolutivité, les coûts de licence et les délais de commercialisation, car il s’agit essentiellement des mêmes conceptions de solutions sur site, monolithiques et dépassées.

Concevoir des applications directement pour une utilisation en mode cloud signifie concevoir la flexibilité et l’élasticité nécessaires pour être prêt à tout ce qui va arriver. Le terme “cloud-native” fait référence à des applications nées à 100 % dans le cloud, qui tirent parti de la virtualisation et de la conteneurisation, utilisent largement les API et exploitent l’évolutivité d’Internet pour exploiter de manière autonome de vastes quantités de puissance de calcul. Ces différences les rendent nettement plus évolutives, fiables, personnalisées et abordables. Avec Manhattan Active Supply Chain, nous avons créé une source unique de vérité en temps réel pour l’ensemble des processus entrants et sortants. Construit entièrement à partir de microservices, un système unique prend en charge les managers, les employés et les partenaires, tant dans le centre de distribution que sur la route. Les utilisateurs bénéficient d’expériences personnalisées, mais avec une vitesse, une cohérence et une précision identiques. Grâce à la technologie Manhattan Active, vous n’aurez plus jamais à vous soucier des mises à jour futures ou des extensions cassées.

Manhattan Associates adopte une approche “cloud-native” car nous nous engageons à ce que vous puissiez tenir vos promesses et créer des expériences étonnantes pour vos clients et vos employés.





COMPOSANTS DE LA SOLUTION

La gestion de la distribution, de la main-d'œuvre, de l'automatisation et du transport a été harmonisée. Acheminez le travail au sol à la vitesse de l'éclair. Ajoutez de la capacité en un clic. Ajustez automatiquement la main-d'œuvre en fonction de la quantité de commandes à traiter, de la marchandise entrante. Et accumulez les changements de commande jusqu'à ce que la dernière remorque se ferme. Manhattan Active Supply Chain rend tout cela possible.

Gestion d'entrepôt

Manhattan Active Warehouse Management (WM) n'a pas besoin d'être mis à jour, ce qui vous permet de vous concentrer sur les expériences et non sur les systèmes. Il s'agit d'une application unique, cloud-native, entièrement composée de microservices, ce qui signifie que vous pouvez "l'installer et l'oublier" lorsqu'il s'agit de performances, de résilience et d'extensibilité. Lorsque la demande de votre entreprise est plus élevée et que vos systèmes ont besoin de plus de capacité, Manhattan Active WM en alloue automatiquement davantage. Et lorsque vous avez besoin de moins, elle se réajuste sans aucune intervention. Avec Manhattan Active WM, vous bénéficiez d'un accès permanent à l'innovation, avec de nouvelles fonctionnalités et des mises à jour publiées chaque trimestre. Toutes ces innovations sont également extensibles. Nous comprenons que votre entreprise est unique, ce qui signifie que vous devez être en mesure d'étendre le modèle de données, d'accéder aux API et aux points de sortie, et de configurer l'interface sans que cela ait un impact sur les fonctionnalités et les mises à jour récemment publiées.

Manhattan Active WM rend l'exécution des workflows plus facile que jamais à configurer grâce à des assistants pas à pas. Les responsables de la distribution ont plus de visibilité grâce à l'accès à des données opérationnelles en temps réel et hautement exploitables sur chaque site de l'entreprise et peuvent communiquer directement avec le personnel via l'application.

Manhattan Active WM est imprégné d'intelligence artificielle pour affiner son optimisation. Cette technologie accélère le flux de marchandises et d'informations, permet une exécution sans faille au niveau des stocks, de la main-d'œuvre, de l'automatisation avancée, de la robotique et de l'espace physique, et équilibre simultanément les exigences de tâches concurrentes à travers les canaux de vente au détail, de vente en gros et de vente directe afin de réaliser le plan d'exécution optimal.

Avec un système d'exécution d'entrepôt (WES) intégré, Manhattan Active WM est le seul système de distribution capable d'orchestrer de manière transparente toutes les tâches entre l'homme et la machine. En outre, le réseau d'automatisation de Manhattan fait du déploiement de l'automatisation et de la robotique un processus simple et enfichable. La prise en charge native des appareils modernes et des expériences tactiles aide les utilisateurs à gérer simultanément toutes les opérations.

Les capacités que l'on trouve habituellement dans des solutions distinctes pour la main d'œuvre, l'entrepôt et le slotting sont unifiées en une seule expérience utilisateur intégrée. Les workflows intuitifs offrent des expériences réactives qui aident les nouveaux employés et les intérimaires à se mettre à niveau et à fonctionner efficacement en quelques minutes seulement. En outre, les performances, l'encadrement et la reconnaissance ont été intégrés dans l'ensemble de l'expérience utilisateur, ce qui favorise l'engagement des employés et sa productivité en général.

CAPACITÉS PRINCIPALES DE GESTION D'ENTREPÔT

Conçu spécifiquement pour répondre aux exigences du marché omnicanal et suffisamment souple pour s'adapter à l'avenir, Manhattan Active WM libère le potentiel inexploité de chaque centre de traitement des commandes. Faites progresser les opérations de vos entrepôts au-delà des simples opérations de prélèvement, d'emballage et d'expédition pour exécuter sans faille un hyper-flux de marchandises et d'informations à travers vos centres de distribution.

Caractéristiques et fonctions

- Rationalisez les processus de réception des stocks grâce au crossdocking, aux audits de qualité et au suivi des performances des fournisseurs.
- Éliminez les inventaires manuels et coûteux grâce au comptage cyclique approuvé par les auditeurs.
- Prenez en charge des besoins avancés tels que les services à valeur ajoutée, la gestion des lots, le suivi des numéros de série et les rappels de produits.
- Prenez en charge l'exécution omnicanale des commandes et/ou multi-locataires.
- Appliquez simultanément des stratégies intelligentes d'exécution des commandes grâce à l'apprentissage automatique, afin de prendre en charge la planification et l'optimisation sans et avec vagues.
- Synchronisez la création et la planification des tâches afin de minimiser les déplacements et de s'assurer que les tâches importantes soient effectuées à temps.
- Automatisez l'échange d'informations via des appareils mobiles modernes et portables et la reconnaissance vocale.
- Exploitez n'importe quel équipement mécanisé grâce à notre WES intégré.
- Utilisez la prise en charge native du transport ou tirez parti des services d'intégration des coursiers express pour vous connecter facilement à des solutions multi-transporteurs externes.
- Augmentez la visibilité, la sécurité et le débit grâce à la planification des rendez-vous, de l'enregistrement et du contrôle au poste de garde, à la gestion des portes de quai et à la gestion du parc.
- Améliorez l'emplacement des articles et les performances des employés grâce à des fonctions de slotting et de labor management.



Gestion de la main-d'œuvre

Les pénuries de main-d'œuvre, la montée en puissance des digital natives et de la 'gig economy', ainsi que l'impact dramatique d'une pandémie mondiale mettent en évidence le besoin crucial d'évolution des approches de labour management en alignement avec la nouvelle génération de travailleurs. L'évaluation du succès doit s'étendre au-delà des normes communes de mesure de la productivité pour comprendre comment nous pouvons mieux motiver et impliquer les employés. Chez Manhattan Associates, nous pensons qu'une fois que nous aurons compris ce qui régit les désirs, les aspirations et les comportements humains, nous pourrons développer des techniques et des outils intuitifs pour créer une expérience de travail plus individuelle et plus gratifiante. Nous utilisons des outils tels que la gamification basée sur les données, la communication numérique en temps réel, la reconnaissance automatique et les programmes de récompenses, pour aller au-delà de la gestion du travail et obtenir un véritable engagement des employés. En responsabilisant les travailleurs, les opérations peuvent créer une dynamique bénéfique et pour les employés et pour leurs managers.

ENGAGEMENT DES EMPLOYÉS

La théorie de l'autodétermination postule que les êtres humains sont mus par trois besoins fondamentaux : l'autonomie, la maîtrise et le lien. Nous voulons tous avoir la liberté de prendre en main notre destin et de déterminer la voie de notre réussite. Nous voulons être bons dans quelque chose et avoir la satisfaction d'un travail bien fait. Et nous voulons le faire avec des personnes qui peuvent partager nos victoires et nos défaites. Voilà ce dont nous avons besoin pour créer un but dans notre vie professionnelle.

Les technologies d'engagement des employés de Manhattan Active Labor Management donnent la priorité et optimisent des paramètres tels que la reconnaissance, le retour d'information, le bonheur, l'épanouissement personnel, la satisfaction, le bien-être, le rôle d'ambassadeur, les relations avec les responsables, les relations avec les collègues et l'alignement avec les valeurs de l'entreprise. Il est clair que pour cultiver ces types d'attributs, il ne suffit pas d'examiner les données brutes sur les performances et de repérer les personnes les moins performantes. Il faut désapprendre ce que l'on croit savoir et adopter une nouvelle approche d'un vieux problème.

Une main-d'œuvre pleinement impliquée est plus motivée, plus productive et plus satisfaite. Nous sommes donc allés au-delà du coaching et de la formation traditionnelle des employés. Notre technologie unifie les tâches quotidiennes des employés avec la reconnaissance dynamique de la performance, les défis, le feedback et les récompenses dans une seule application. L'ensemble permet d'atteindre des niveaux de motivation et de satisfaction plus élevés que jamais.

DES EXPÉRIENCES UNIFIÉES

Toutes les capacités de labor management sont désormais intégrées dans des expériences modernes et mobiles qui unifient de manière transparente les activités quotidiennes telles que le picking, l'emballage et le slotting, avec des techniques de gamification intégrées qui encouragent et aident les travailleurs à atteindre de nouveaux records personnels de performance. Les défis en matière de performance, de volume, débit, vitesse et qualité peuvent être combinés avec des badges pour les réalisations importantes et des points de récompense qui permettent d'obtenir une reconnaissance locale ou qui peuvent être valorisés et échangés contre des prix. En bref, il s'agit de la toute première application d'engagement du personnel des centres de distribution.

Manhattan Active Labor Management aide les chefs d'équipe de l'entrepôt à fournir un retour d'information précieux aux employés de manière plus rapide et plus systématique. À l'instar des données de performance en temps réel que nous recevons grâce aux applications de fitness, cette nouvelle technologie d'engagement des employés répond au besoin d'un retour d'information immédiat et constant de la part des employés dans un environnement opérationnel vaste et complexe. Ces capacités constituent la première étape d'une amélioration réelle et durable de la motivation, de la satisfaction, de la rétention et de la productivité.

UN TRAVAIL PASSIONNANT ET GRATIFIANT

La gestion active de la main-d'œuvre de Manhattan contribue à créer un sentiment d'accomplissement et de responsabilisation, de sorte que les associés sont motivés pour améliorer leurs performances. Non seulement elle évite aux managers de passer du temps à encadrer les employés peu performants, mais elle favorise également une meilleure culture d'équipe au sein de l'entrepôt et une main-d'œuvre plus solide. Plus les performances augmentent, plus la satisfaction et la fidélisation des employés augmentent.

La solution Manhattan Active Labor Management mesure toujours les performances, mais elle le fait au moyen d'une expérience mobile intuitive et orientée vers l'utilisateur. Elle est conçue pour encourager, guider et motiver les employés à l'aide de la théorie du comportement et de techniques de gamification qui augmentent considérablement la productivité, l'efficacité et la satisfaction des individus et des équipes.

Manhattan Active Labor Management et Manhattan Active Warehouse Management sont maintenant des capacités métier au sein d'une seule et même application unifiée de gestion des activités logistiques. L'utilisation du machine learning pour compléter l'expertise en matière de normes de travail par une planification et une estimation intelligentes des tâches permet au système de réoptimiser en permanence les priorités et la variété des commandes au sein du centre de distribution. Alors qu'il s'agissait auparavant d'une application "agréable à utiliser" pour améliorer les performances, Manhattan Active Labor Management est désormais un composant essentiel de tout centre de distribution moderne.



Optimisation des emplacements

Dans les entrepôts, tout comme dans l'immobilier, l'emplacement fait toute la différence. Il affecte directement la productivité, la sécurité des travailleurs et la précision des commandes. Vous voulez que les articles à rotation rapide soient situés aux endroits les plus accessibles, que les articles lourds soient placés de manière à minimiser les dommages et que la capacité totale de stockage soit optimisée.

Les défis posés par les commandes plus petites, la prolifération des SKUs, la volatilité de la demande et les cycles de commande plus courts exigent une optimisation constante de l'espace de stockage. À mesure que les opérations de distribution s'adaptent aux exigences du commerce numérique, l'optimisation de l'emplacement devient de plus en plus essentielle pour contrôler les coûts et répondre aux attentes des clients.

UNE APPROCHE OPTIMALE DE L'OPTIMISATION

Manhattan Active® Slotting Optimization détermine automatiquement les meilleurs emplacements pour les stocks afin d'accroître l'efficacité de la main-d'œuvre, de raccourcir les cycles d'exécution des commandes et d'optimiser le débit. Elle améliore également le service client en regroupant stratégiquement les articles pour l'exécution des commandes et en actualisant les recommandations de rangement en fonction des tendances et de la demande de nouveaux produits.

La solution d'optimisation des emplacements de Manhattan permet de tirer parti de l'intelligence d'apprentissage intégrée, qui calcule en permanence l'emplacement optimal, de manière à la fois intuitive et simple. Notre technologie tient compte de la saisonnalité, des tendances de vente et des variations de produits, tout en conservant les séquences d'articles préférés et les groupes de familles. Elle est en outre conçue pour gérer les environnements d'entrepôt les plus complexes.

Manhattan Active Slotting Optimization est la première et la seule technologie qui intègre de manière transparente les mouvements d'emplacement et le picking dans le cadre de la gestion globale du centre de distribution. En tant qu'application unique - nativement unifiée avec la gestion d'entrepôt et la gestion de la main-d'œuvre - notre nouvelle solution d'optimisation des emplacements ne nécessite aucune intégration ou modification pour garantir que les décisions sont exécutées de la manière la plus rapide et

la plus rentable qui soit. Cela signifie que les stratégies d'exécution des emplacements sont préprogrammées, ce qui simplifie la configuration et offre une flexibilité sans précédent, qu'elles soient exécutées manuellement à la demande ou programmées à l'avance et exécutées sans intervention de l'utilisateur.

Parce qu'elle fait partie de Manhattan Active Supply Chain, la nouvelle solution utilise la même expérience utilisateur intuitive et mobile intégrée à l'ensemble de l'entreprise.

Caractéristiques + Fonctions

- Définissez et redéfinissez les emplacements de prélèvement en fonction de la demande de produits, de l'évolution des attentes des consommateurs et des contraintes opérationnelles.
- Regroupez les articles pour une exécution rapide et mettez à jour la localisation en fonction des tendances et variations commerciales.
- Utilisez les caractéristiques et la vitesse du produit pour calculer une valeur relative pour chaque emplacement potentiel.
- Agrégez les valeurs pour tous les produits et comparer des millions de combinaisons de mouvements par rapport aux stratégies configurées par l'utilisateur.
- Configurez plusieurs stratégies d'exécution pour garantir des configurations optimales basées sur des modèles de prélèvement en temps réel dans l'entrepôt.

LE BON STOCK, AU BON ENDROIT, AU BON MOMENT

Manhattan Active Slotting Optimization élève la gestion des emplacements à un nouveau niveau d'utilité et d'efficacité, même dans les installations les plus grandes et les plus complexes. Il en résulte une réduction des réapprovisionnements et une augmentation du volume de production, grâce à l'optimisation dynamique et à l'exécution du mouvement des emplacements pour tous les produits du centre de distribution.



Gestion des transports

La complexité de la logistique et les attentes en matière de niveau de service ont augmenté de façon spectaculaire au cours de la dernière décennie, et les micro et macro-perturbations continuent de perturber le flux efficace des marchandises dans les Supply Chains mondiales. Les changements de réseau, l'augmentation des tarifs, la réduction des capacités, l'escalade des demandes des fournisseurs et des consommateurs, ainsi que la pandémie mondiale, ont créé une complexité et un volume pour lesquels les systèmes de gestion du transport (TMS) existants n'ont jamais été conçus. L'agilité est devenue vitale, les entreprises s'efforçant de s'adapter aux nouvelles incertitudes.

Manhattan Active Transportation Management (TM) est la nouvelle génération de TMS. Il est "cloud-native", entièrement composé de microservices et ne nécessite jamais de mise à niveau. De nouvelles fonctionnalités et mises à jour arrivent tous les 90 jours pour tous les utilisateurs. Il a été conçu pour être étendu, de sorte que vous pouvez ajouter votre innovation à la nôtre sans jamais avoir d'impact sur les futures mises à jour. Elle fait partie de Manhattan Active Supply Chain, une application unique permettant de gérer vos activités de distribution, vos équipes de préparation de commande, vos équipements mécanisés et automatisés et, désormais, vos opérations de transport.

PLUS RAPIDE

Manhattan Active Transportation Management a été délibérément conçu dès le départ pour simplifier la planification. Il a été conçu par des équipes dédiées et spécialisées en science de la donnée et ingénierie, ayant trois décennies d'apprentissage et d'expérience au sein des Supply Chain les plus complexes du monde.

Le résultat est un TMS cloud-natif entièrement composé de microservices, ce qui en fait un système auto-adaptable (comme toutes les solutions Manhattan Active) constituant la base d'une innovation continue et de performances fulgurantes. Manhattan Active TM comprend un tout nouveau noyau d'optimisation multimodale, le plus rapide du secteur, qui utilise la technologie de calcul en mémoire pour conserver les données en cache au lieu de recréer des structures de données chaque fois que de nouveaux paramètres sont planifiés. Le résultat est un bond en avant monumental dans la vitesse de traitement, analysant jusqu'à 18 millions d'options par seconde et réduisant les temps de résolution jusqu'à 80%.

La vitesse extraordinaire du tout nouveau moteur de calcul signifie que vous pouvez ajouter davantage de points de données sans ralentir vos opérations. Le Manhattan Carrier Network offre un engagement clé en main avec de nombreux partenaires pré-intégrés pour des données sur la visibilité, le classement et la capacité, le trafic, la météo et bien plus encore. En quelques clics seulement, vous pouvez apporter des informations supplémentaires pour une planification, une optimisation et une exécution plus précises de vos commandes et des expéditions.

PLUS INTELLIGENT

Manhattan Active TM est également le premier moteur de transport auto-configurable et auto-réglable du secteur. Un moteur de calcul unique et multimodal combine la meilleure qualité de solution et les meilleures performances du secteur, tout en éliminant la complexité de la configuration pour les planificateurs. Le système choisit automatiquement et en temps réel entre de nombreuses techniques de génération d'itinéraires, sans que le planificateur de transport n'ait à intervenir.

En ce qui concerne le planificateur, la toute nouvelle expérience utilisateur est très visuelle et conçue pour être configurable. Les cartes interactives offrent une toile riche pour explorer les détails des commandes et des expéditions, avec des détails en temps réel disponibles d'un clic ou d'un tapotement. L'interface utilisateur intuitive offre une expérience de planification personnalisée en réorganisant les vues et les données pour répondre aux besoins de chaque utilisateur. La création et la gestion de toutes les tâches de planification et d'exécution peuvent être accomplies au sein de Unified Logistics Control, à tout niveau de granularité. La visibilité des expéditions est en avant et au centre, ce qui rend les changements simples à exécuter en moins de clics que jamais.

Caractéristiques et fonctions

- Architecture SaaS entièrement microservices, cloud-native.
- Extensibilité conçue pour ajouter une logique unique de manière transparente.
- Planification et optimisation multimodales continues
- Vitesse de résolution de l'optimisation la plus rapide du secteur
- Moteur d'optimisation auto-configurable et auto-réglable.
- Expérience utilisateur unifiée et réactive sur l'ensemble du réseau.
- Visibilité, capacité et partenaires transporteurs pré-connectés
- Messagerie dans l'application pour une communication rapide et facile entre pairs.
- Alertes par abonnement pour faciliter la gestion des exceptions





manh.com.fr

© 2021 Manhattan Associates, Inc.

 **Manhattan**
Associates®