

Comprendre les  
responsabilités des  
parties prenantes  
“métier” lors de la mise  
en œuvre d’un ERP



# Introduction

Lorsque les organisations de toutes tailles déploient de nouveaux ERP pour digitaliser leurs opérations, il est fondamental pour la réussite des projets que chaque partie prenante - c'est-à-dire les directions métier et les unités opérationnelles et pas seulement la DSI - comprenne et assume son rôle. En effet, la mise en œuvre d'un ERP ou de tout autre système d'information majeur ne doit pas être considérée comme un projet purement informatique, car il s'agit toujours d'un projet de transformation d'entreprise poursuivant des objectifs métier et visant in fine à l'amélioration de la performance de l'organisation.

Les systèmes ERP doivent être conçus dès le départ dans une optique d'amélioration globale de l'organisation. Aussi, les entreprises ne peuvent pas attendre des partenaires intégrateurs de système qu'ils conduisent les phases de conception seuls. Les intégrateurs sont des experts techniques, pas des experts des processus métier ou en sécurité des systèmes. C'est pourquoi les métiers doivent être impérativement en charge de la définition de la cible, c'est-à-dire de la conception du fonctionnement futur de chaque processus couvert par le nouveau système.

Si les parties prenantes métier ne parviennent pas à assumer pleinement ce rôle dans la mise en œuvre du système, le projet risque d'être confronté à des problèmes et dérapages importants qui obéreront son budget, voire même d'être en échec complet. Même lorsque le projet est conduit par un intégrateur reconnu, il est essentiel que le métier assume la responsabilité de certaines activités clés avant, pendant et après la mise en œuvre. Les huit domaines ci-dessous relèvent clairement de sa responsabilité. Nous abordons chacun d'entre eux dans les sections qui suivent.

**01** Gestion et gouvernance du programme

---

**02** Définition des processus cible et conception de la solution

---

**03** Sécurité et contrôle interne

---

**04** Conduite du changement

**05** Tests d'acceptation par les utilisateurs (UAT)

---

**06** Reprise des données

---

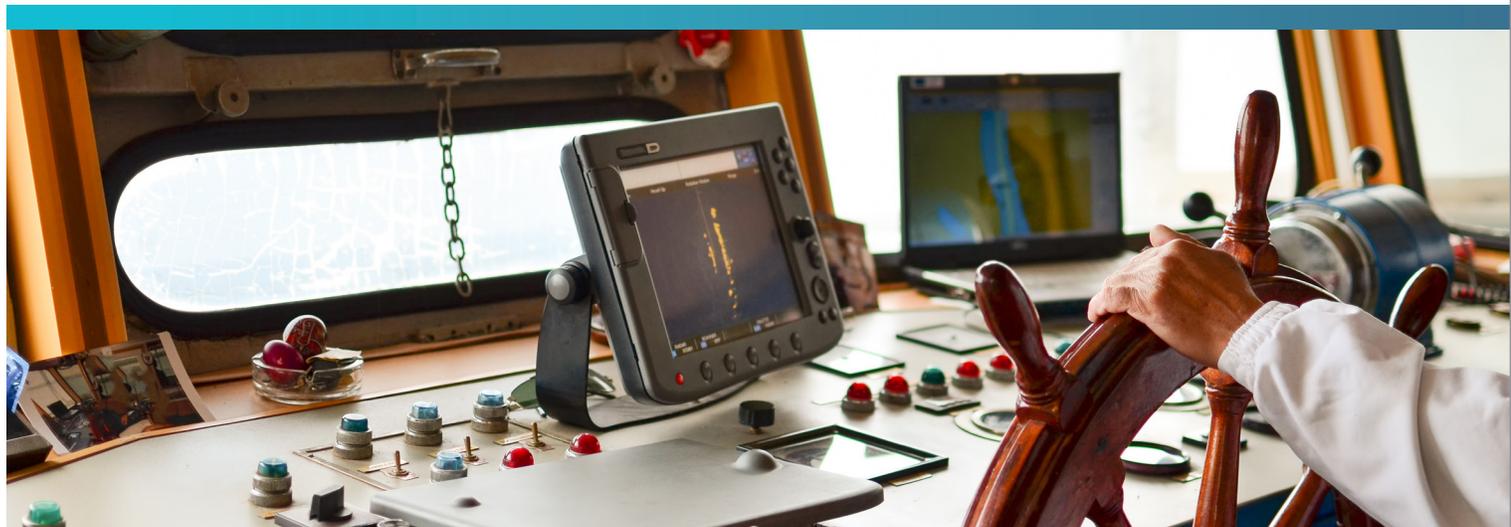
**07** Gouvernance des données

---

**08** Business Intelligence et reporting

Ce document présente les activités clés dans chacun de ces huit domaines. Ces activités visent à garantir qu'une fois mis en œuvre, le nouveau système atteindra le niveau d'amélioration et d'automatisation des processus, de qualité des données, de production de rapports et d'habilitation des utilisateurs requis pour répondre aux besoins et aux attentes des différentes parties prenantes métier.

Ce document est le fruit de notre expérience et s'adresse aux sponsors des programmes ERP pour qu'ils organisent et maîtrisent au mieux les activités décrites. A minima, il pourra servir de checklist des conditions nécessaires à la réussite de ces programmes.



# Gestion et gouvernance du programme

## En bref

Les tâches clés pour la gestion et la gouvernance du programme sont les suivantes :

- Établir la structure, les rôles et les responsabilités du “bureau de gestion de projet” (PMO\*).
- Définir la gouvernance globale du programme.
- Valider l'exhaustivité du plan du programme.
- Elargir la structure de gouvernance afin de permettre une prise de décision rapide (et au bon niveau).
- Établir une surveillance continue des risques critiques du programme et communiquer en fonction.
- Définir une “source unique de vérité” pour le suivi de l'avancement du programme.

La plupart des intégrateurs participent à la gestion de programme, notamment pour piloter les activités de leurs équipes, mais beaucoup ne supervisent pas l'intégralité du programme de mise en œuvre. Les lacunes portent généralement sur la supervision des ressources internes au client (métiers et informatique), la gestion des autres partenaires (prestataires de services) et la relation avec la direction de l'entreprise (par exemple, sur les risques et les problèmes rencontrés).

Un pilotage approprié de la mise en œuvre nécessite d'adopter une approche plus robuste en matière de gestion de programme et la mise en place d'une structure de gouvernance plus large.

Les principales activités de gestion de programme et de gouvernance pour l'entreprise doivent viser à :

- 1. Établir la structure, les rôles et les responsabilités du PMO\*, en commençant par la désignation d'un directeur de programme compétent et expérimenté pour superviser la mise en œuvre.** Une étape essentielle consiste à définir les structures hiérarchiques et les responsabilités attendues des chefs de projet mobilisés par l'intégrateur. En outre, le

directeur de programme a souvent besoin d'une équipe compétente pour l'assister dans les tâches essentielles du PMO\* telles que la gestion des risques et le suivi des changements.

Le PMO\* doit rendre compte à un sponsor ou un comité responsable du projet, engagé à sa réussite et ayant suffisamment de poids et d'autorité au sein de l'organisation.

- 2. Définir la structure de gouvernance globale du programme, en commençant par les rôles et responsabilités essentiels attendus des ressources du métier, de l'informatique et des prestataires impliqués dans la mise en œuvre.** Les organes de gouvernance essentiels, tel qu'un comité de pilotage, doivent également être constitués et lancés. Ce processus comprend la définition d'une cadence régulière pour les réunions et la détermination du périmètre des domaines de supervision et de contrôle de chaque organe. Les réunions doivent avoir un ordre du jour ciblé afin d'en maximiser la valeur et de s'assurer qu'elles sont plus que de simples mises à jour de l'état d'avancement.

\* PMO : Project Management Office

**3. Valider l'exhaustivité du plan de programme pour s'assurer qu'il intègre correctement les activités de toutes les parties et reflète le véritable chemin critique.**

Un plan centré sur les activités de l'intégrateur ne tient souvent pas compte de l'impact réel et de l'effort requis pour les activités métier essentielles comme l'UAT et la validation des données. Le PMO doit également mettre à jour et évaluer continuellement le plan du programme tout au long de la mise en œuvre.

**4. Élargir la structure de gouvernance afin de permettre une prise de décision rapide (et au bon niveau).**

Même si cette capacité est moins critique dans les premières étapes de la mise en œuvre, elle devient essentielle à mesure que le programme approche de son terme. Une escalade peut-être nécessaire afin d'apporter une résolution rapide et de préserver le calendrier du programme.

**5. Établir une surveillance et une communication continues des risques critiques du programme.**

Ce processus devrait prévoir l'établissement d'une

cartographie des risques ainsi qu'une méthodologie pour l'évaluation régulière/continue des facteurs de risque et des actions d'atténuation des risques. La gestion des risques doit également être intégrée dans tous les domaines fonctionnels du programme (par exemple recette utilisateurs, validation des données, etc).

**6. Définir une "source unique de vérité" pour le suivi de l'avancement du programme.**

Cette source unique de vérité doit intégrer les points de vue des équipes métier, informatiques et des partenaires afin de fournir à la direction une image fidèle de la santé du projet.

**L'essentiel :** La mise en œuvre d'un ERP est souvent complexe et interfonctionnelle. Elle nécessite donc un plan de programme complet, une attribution claire des responsabilités à des chefs de file compétents et responsables, ainsi qu'une gouvernance efficace et en temps réel, qui facilite le suivi des engagements, ainsi que l'identification et la résolution des risques et des problèmes liés au programme.

# Définition des processus cible et conception de la solution

## En bref

Les métiers doivent définir de bout en bout la cible attendue pour chaque processus couvert par le nouveau système. C'est la condition sine qua none pour répondre effectivement à leurs besoins fonctionnels. Cette vision globale des processus métier est appelée "conception de la solution".

Les modèles de processus et les conceptions de solution sous-jacentes permettront aux intégrateurs de se concentrer sur l'intégration et la configuration du système plutôt que sur la formalisation des besoins métier, qui n'est ni leur principal domaine d'expertise, ni leur mission.

L'intégrateur est généralement un expert technique et non un expert des processus métier. Par conséquent, les métiers doivent être en charge de la définition de la vision et des attentes opérationnelles du nouveau système pour chaque processus. Plus précisément, chaque métier doit s'assurer que la solution technique proposée par l'intégrateur du système répond à sa vision du processus métier cible et à ses besoins.

Pour cela, les métiers doivent concevoir des modèles de processus de bout en bout, et ce idéalement avant l'arrivée de l'intégrateur. C'est la phase de définition des processus cible.

Les modèles de processus constituent la représentation conceptuelle des opérations et doivent permettre de définir :

- Quelles activités resteront purement manuelles
- Quelles activités nécessiteront une interaction humaine avec le futur système
- Quelles activités seront exécutées automatiquement par le système
- Qui réalisera les activités qui ne sont pas exécutées automatiquement par le système

Toutes les règles opérationnelles (par exemple, le calcul

du prix pour le client, la répartition des coûts, le calcul des taxes) régissant les activités ci-dessus doivent être détaillées. Pour l'intégration du système avec les systèmes existants, les besoins en matière d'attributs de données et les déclencheurs d'événements relatifs à ces intégrations doivent être documentés. Le métier doit également documenter tous les cas de figure ou exceptions possibles et identifier les personnes dans l'organisation qui seront chargées de prendre des mesures en cas de problème.

**L'essentiel :** La définition des modèles de processus permet de décrire les modalités selon lesquelles les processus futurs seront réalisés ainsi que la structure organisationnelle afférente. Cette vision globale des processus futurs constitue la "conception de la solution". Définir l'organisation et les processus cible au début de la mise en œuvre permettra à l'intégrateur du système de se concentrer sur la configuration et l'intégration plutôt que d'essayer d'appréhender les besoins métier, ce qui n'est ni son expertise principale ni son rôle. Alors que la conception de la solution comprend l'architecture fonctionnelle du futur système, la définition des processus métier cible présente les modèles de processus, y compris les activités sous-jacentes et leur ordonnancement, ainsi que les flux de données et les contrôles.

Pendant la phase de mise en œuvre, la conception de la solution doit servir de référence pour évaluer les conceptions techniques produites par l'intégrateur du système. En outre, sur cette base :

- Les écarts critiques doivent être comblés immédiatement.
- Les points ouverts par les responsables de processus doivent être suivies et résolues pendant la mise en œuvre. Cela doit être fait en partenariat avec l'architecte solution de l'intégrateur.
- Les solutions de contournement manuelles doivent faire l'objet d'une évaluation approfondie afin d'éviter que les processus futurs ne soient mal intégrés, incomplètement automatisés ou sous-optimaux.

La conception de la solution doit également servir de base aux plans de test, et sa documentation peut être utilisée à des fins de formation. Concevoir la solution cible en amont permet de s'assurer que 1) l'intégrateur construit le système conformément à la vision attendue, 2) le système est validé sur une base correcte et conforme aux besoins de l'entreprise, et 3) les utilisateurs seront familiarisés avec la solution et prêts à l'utiliser efficacement dès sa mise en production.

## Défis potentiels au cours de la mise en œuvre

De nombreuses entreprises attendent de l'intégrateur qu'il conduise la définition des processus métier et la conception de la solution lors du lancement de la phase d'implémentation. Souvent, les responsables métier commencent à s'inquiéter à mi-chemin du cycle de développement de la solution parce qu'ils n'obtiennent pas de vision précise sur les processus métier futurs, parce qu'ils perçoivent un décalage entre la solution et les processus et activités métier requis ou des lacunes dans la conception, ou encore ne comprennent tout simplement pas la solution en raison de sa complexité technique.

Comment le métier peut-il atténuer les risques inhérents à cette situation dans laquelle les responsables métier ne sont pas convaincus, à juste titre, que le système répondra à leurs besoins ? Dans ces situations, nous recommandons souvent au métier de prendre le temps de définir les processus cible et la conception de la solution correspondante, même si la mise en œuvre est à un stade avancé. Il s'agit d'un exercice essentiel, car il permet de s'assurer que les responsables des processus métier disposent d'une référence fiable et compréhensible et qu'ils ont la possibilité de faire des commentaires et de valider, ou non, la conception technique effectuée/proposée par l'intégrateur. L'exercice fournit également une base solide pour les tests d'acceptation par les utilisateurs à venir. Cette action de recadrage du projet peut rencontrer une résistance importante étant donné le potentiel effet retard sur le projet. Elle nécessite un soutien fort de la part de la direction, l'adhésion des responsables métier et l'accompagnement de l'intégrateur.

# Sécurité et contrôle interne

## En bref

Lors de la mise en œuvre d'un ERP, les exigences en matière de sécurité et de contrôle sont souvent reléguées au second plan par rapport aux autres livrables du projet, ce qui compromet la livraison d'un système conforme aux exigences de base du contrôle interne. Les travaux clés relatifs à la sécurité et à la conformité devraient faire partie de la phase de conception de tout projet ERP et s'accompagner d'un budget, d'un reporting et d'un suivi appropriés. Les principales parties prenantes du métier, tels que le directeur financier, le directeur de la sécurité des systèmes d'information et le responsable de l'audit doivent s'impliquer dans les activités de sécurité et de conformité de l'ERP en indiquant clairement à la direction de programme qu'il est prioritaire d'intégrer ces éléments dans la démarche dès le départ. Ce travail est particulièrement crucial à une époque où les fraudes et les violations de sécurité font souvent la une des journaux et où des faiblesses significatives sont signalées en raison de la vulnérabilité des systèmes après leur mise en production.

En raison de priorités concurrentes lors des projets d'implémentation d'ERP, il est fréquent que les exigences en matière de sécurité du système et de contrôle interne soient reléguées au second plan au profit des exigences fonctionnelles. Invariablement, cela signifie que les équipes chargées de la sécurité technique et de la conformité développent et testent leurs livrables dans des délais courts juste avant le démarrage (« le go live »), ce qui entraîne souvent une architecture de sécurité du système expéditive et non viable, une gestion des rôles et profils utilisateurs défaillantes et l'absence ou le manque de contrôles configurables. Dans de tels cas, des lacunes importantes en matière de conformité sont souvent découvertes lors d'audits postérieurs à la mise en œuvre, ce qui rend nécessaire la mise en place de projets coûteux de refonte de la sécurité et des contrôles pour remédier aux risques les plus importants.

Pour éviter cet écueil courant, il faut obtenir un soutien adéquat de la part de la direction et du comité de pilotage du projet, afin d'affecter les ressources nécessaires aux différents travaux relatifs à la sécurité et à la conformité et de veiller à ce qu'il y ait un suivi en matière de sécurité et de conformité tout au long du projet, en commençant lors de la phase de conception voire avant. Il est essentiel d'instaurer une collaboration étroite entre les groupes de

travail fonctionnels, les équipes de conformité financière, de sécurité informatique et d'audit interne afin de garantir un engagement commun en vue de la bonne réalisation des livrables liés à la sécurité du système et aux contrôles. En outre, toutes les ressources et parties prenantes internes du projet doivent être engagées en commun pour spécifier à l'intégrateur les objectifs à atteindre en la matière. Voici les principaux travaux à mener et les livrables associés en matière de sécurité et de contrôles :

- 1. Développer une politique de sécurité et de contrôle interne et obtenir l'adhésion des principales parties prenantes.** La politique de sécurité devrait s'appuyer sur une architecture fondée sur les rôles pour chaque système considéré, ce qui garantirait que seul les accès requis par leurs fonctions sont accordés aux utilisateurs. La politique de contrôle interne doit définir le cadre général des contrôles informatiques, un référentiel de contrôles métier, couvrir la confidentialité et la protection des données, la conformité réglementaire et un plan de transfert des connaissances. En outre, cette politique devrait prévoir l'usage d'un logiciel de GRC (gouvernance, risque et conformité) afin d'assurer que l'organisation aura la capacité de maintenir la conformité et d'identifier les expositions au risque sur une base continue après le démarrage du système.

**2. Obtenir la validation des responsables sécurité et contrôles pour tous les documents structurants du projet.** Le fait d'exiger l'approbation de ces documents par les principaux responsables métier et informatiques permettra de s'assurer que les exigences et besoins du métier ont été couverts. Les équipes en charge de la sécurité informatique, de la conformité financière et de l'audit interne doivent également participer activement aux ateliers de conception. Cette approche intégrée permet d'inclure dans les processus opérationnels, dès la conception, la logique de contrôle et de sécurité du système. Par exemple, la séparation des tâches sera abordée dès la conception des rôles et des autorisations, et des contrôles préventifs automatisés pourront être intégrés. En fin de compte, cela permettra d'obtenir une solution qui tire parti des possibilités d'optimisation de l'outil et permet des gains d'efficacité en matière de conformité.

---

*Remarque : La définition du référentiel de contrôle interne et de sécurité informatique à mettre en œuvre dès la conception du projet est très efficace en matière de gestion du changement car elle permet de sensibiliser sur ce point les utilisateurs lors des phases de test.*

**3. Documenter les politiques et procédures opérationnelles relatives à la sécurité.** Élaborer des procédures détaillées (par exemple, gestion des rôles, des autorisations et des accès d'urgence) qui régissent tous les processus d'administration de la sécurité pour les systèmes de production et de non-production du périmètre. Cette activité peut permettre à l'équipe chargée de la sécurité et des contrôles de gagner un temps considérable en communiquant des processus de sécurité communs à une multitude de ressources liées ou non au projet, et de garantir que les processus opérationnels se déroulent sans heurts après la mise en production, que l'intégrité de l'architecture de sécurité est maintenue et que l'expérience utilisateur n'est pas compromise par un manque d'information.

**4. Intégrer la sécurité et les contrôles internes dans le plan de test d'intégration.** Confirmer que les contrôles attendus (par exemple, le rapprochement facture – réception – commande) sont configurés correctement pendant les tests d'intégration afin de s'assurer que les processus opérationnels fonctionnent comme prévu avec les contrôles préventifs en place. Confirmer que les testeurs utilisent un accès qui ressemble à celui de l'utilisateur final en termes de sécurité afin de s'assurer que la conception de la sécurité soit testée et qu'elle permette d'accorder et limiter l'accès de manière adéquate. Revoir les droits d'accès des testeurs pour déterminer si des risques associés (par exemple séparation des tâches ou accès sensibles) doivent être mis sous contrôle.

5. **Mettre en œuvre une solution GRC\***. Un outil GRC\* complet permet d'automatiser les demandes d'accès des utilisateurs, d'analyser les risques associés (y compris la séparation des tâches et les accès sensibles) et gérer le contrôle des "super utilisateurs" qui se sont vus accorder temporairement des droits élargis au sein du système. En outre, un tel outil peut fournir de puissants rapports à un large éventail de parties prenantes internes et externes en matière d'audit et de conformité, surveiller les contrôles configurables et fournir des éléments d'analyse pour les nombreux contrôles détectifs.

---

*Remarque : il est extrêmement bénéfique d'utiliser dès le début des outils de GRC qui permettent de gérer les demandes d'accès des utilisateurs ainsi que les situations d'urgence, car pendant les tests et après le go-live, ces demandes sont récurrentes. L'intégration de la GRC dès le début de la démarche permet de gagner du temps et de garantir une conformité adéquate pendant la phase d'exploitation (run).*

\* GRC : Gouvernance Risque Conformité

# Conduite du changement

## En bref

Les intégrateurs ne sont généralement en charge que de la formation d'un sous-ensemble d'utilisateurs clés à la fin de la phase d'implémentation du système. Par conséquent, le métier doit planifier et traiter les autres activités essentielles au déploiement, telles que l'élaboration de politiques et de procédures nouvelles ainsi que la définition des rôles et des responsabilités des acteurs au sein de l'organisation. En outre, le métier doit organiser et dispenser une formation pratique au reste de la communauté d'utilisateurs, à l'aide d'un plan de conduite du changement qui :

- Couvre les processus critiques
- Mesure via des indicateurs le niveau de formation atteint
- Définit la stratégie de communication adaptée
- Permet d'évaluer régulièrement les préoccupations et l'implication des parties prenantes

Le métier doit également être en mesure d'apprécier l'adoption du système par les utilisateurs ainsi que l'efficacité des nouveaux processus une fois le nouveau système mis en service.

Tout au long de la conception de la solution, l'impact organisationnel des changements de système et de processus doit être déterminé, évalué et planifié afin de s'assurer que les bénéfices attendus seront atteints. Dans un premier temps, les changements doivent être inventoriés et leur impact sur l'organisation évalué. Il est également important d'effectuer une analyse des groupes d'utilisateurs et de leurs besoins et de développer des stratégies et activités de conduite du changement pour s'assurer que les changements sont mis en œuvre efficacement. En définitive, l'objectif est d'élaborer un plan d'accompagnement du changement qui sensibilisera les principaux acteurs, suscitera leur adhésion et garantira leur engagement à soutenir les changements et les objectifs d'amélioration des performances du projet.

Généralement, la vision d'un intégrateur de système en matière de conduite du changement se limite à la

“formation au système”. Cependant, cette formation seule n'est pas suffisante, car elle ne couvre pas les activités à réaliser pour permettre la conduite du changement, notamment celles liées à l'élaboration de politiques et de procédures nouvelles et à la définition des rôles et des responsabilités des collaborateurs dans l'ensemble de l'organisation.

Dès les premières étapes de la mise en œuvre, il faut cependant que la direction du projet revoit et valide les plans de l'intégrateur pour assister et aider la communauté des utilisateurs. Il doit couvrir les activités prévues pendant la mise en œuvre (par exemple, communication et formation) ainsi que les activités postérieures au go-live, comme l'assistance post-démarrage. Cette assistance peut notamment être assurée via la documentation (par exemple, politiques, procédures, aides par fonction) ou des outils dédiés.

Les intégrateurs ne forment généralement qu'un sous-ensemble d'utilisateurs clé en fin de phase de mise en œuvre, l'équipe projet doit toujours prévoir et dispenser une formation au reste de la communauté des utilisateurs. Cette formation doit s'inscrire dans un plan global d'accompagnement au changement qui :

- Analyse l'impact du changement sur les différents groupes d'utilisateurs dès le début du projet.
- Définit les stratégies pour traiter les objections et résistances et permettre l'adoption effective.
- Indique comment les changements majeurs dans les processus seront gérés par l'organisation.
- Précise les indicateurs pour mesurer le niveau d'adoption du nouveau système et son succès.

- Inclut une stratégie de communication et de formation.
- Évalue périodiquement les préoccupations des acteurs et leur engagement.
- Inclut une assistance post-go live après la mise en production et identifie ce qui fonctionne (adoption effective) ainsi que les opportunités d'optimisation.

---

*Remarque : Après la mise en production, le métier est seul responsable du suivi de l'adoption effective de l'outil par les utilisateurs et de l'efficacité des processus qui en résultent. Toute défaillance des processus ne doit être corrigée qu'après une analyse approfondie des causes de ces défaillances.*

# Tests d'acceptation par les utilisateurs (UAT\*)

## En bref

L'UAT\* est la phase finale et la plus importante des tests de systèmes. Elle est conçue pour garantir que le nouveau système répondra aux prérequis définis et aux besoins du métier. Elle commence dès la conception de la solution qui sert de base au plan de tests.

Un ensemble de données issues de situations réelles doit être incorporé dans les cas de test et mis à disposition pour l'exécution des tests.

Le métier doit prendre la responsabilité de l'UAT, il est en particulier en charge d'un certain nombre d'étapes critiques lors des phases de préparation et d'exécution.

Il doit également prévoir de participer aux cycles de test précédents l'UAT, même si c'est l'intégrateur qui en est responsable.

L'objectif de l'UAT est de tester les processus métier de bout en bout une fois la configuration du système terminée. Une phase d'UAT ciblée qui va au-delà des phases de tests fonctionnels et techniques préalables permet de s'assurer que la conception du système et sa mise en œuvre répondront efficacement aux besoins de l'activité après le démarrage.

L'UAT diffère considérablement des phases de test antérieures, telles que les phases de test unitaire ou de test d'intégration, qui sont davantage axées sur la validation de la configuration et le développement de points fonctionnels et techniques spécifiques. Ces phases de test antérieures ne fournissent généralement pas aux utilisateurs une vue complète des processus cible que le nouveau système couvre.

Une phase d'UAT efficace commence dès la phase de conception de la solution qui sert de base au plan de test. La conception de la solution doit servir en effet de base à la définition des scénarios de test, des cas et des différentes données utilisées dans la phase UAT. Sans une approche issue de la conception, l'UAT se transforme souvent en une répétition des phases de test précédentes permettant, dans une certaine mesure, une validation de bout en bout, mais in fine, pas au niveau attendu par

les responsables métier. De même, l'avancement de l'UAT doit être mesuré et rapporté en termes métier.

L'UAT est d'une importance majeure pour la qualité du projet. Le métier doit prendre en charge la planification et l'exécution de l'UAT. Pour ce faire, il doit suivre un certain nombre d'étapes critiques décrites ci-dessous.

## Préparation de la phase d'UAT

- 1. Créer une équipe de gestion de l'UAT, dirigée par un chef de projet expérimenté, pour superviser la planification et l'exécution.**
- 2. Rédiger des scénarios de test, basés sur la conception de la solution, couvrant les processus métier de bout en bout.** L'exhaustivité des scénarios de test doit avoir été validée par les responsables de processus. Ces scénarios doivent inclure les éléments qui permettent de valider l'atteinte des objectifs stratégiques du projet (par exemple, les améliorations spécifiées dans un processus ou la performance du système). Des données réelles (par exemple, des commandes clients) doivent être prévues dans chaque scénario et faire l'objet de tests de bout en bout. Idéalement, les données issues des

\* UAT : User Acceptance Test (Test d'acceptation par les utilisateurs)

systèmes existants devraient être utilisées comme point de départ pour exécuter les cas de test. Cette approche permet d'utiliser les données des systèmes existants comme base de référence pour évaluer les résultats des tests. Pour être complet, l'ensemble des scénarios et des données de test doit également couvrir les anomalies et les exceptions des processus. Il faut éviter le piège consistant à ne tester que les cas simples et "heureux".

- 3. Planifier le calendrier d'exécution de l'UAT, en identifiant les testeurs individuels et la séquence des scénarios, afin d'optimiser le temps de l'équipe de tests.** La planification de la phase UAT doit tenir compte des difficultés rencontrées lors des phases de test précédentes. Il convient d'anticiper les dépendances entre les différents testeurs dans les scénarios (exemple : création de commandes, saisi de factures, gestion des litiges font intervenir des fonctions différentes).
- 4. Identifier les dépendances avec d'autres composantes de la mise en œuvre (voir les informations complémentaires ci-dessous sur la reprise des données et les tests du système) et les actions requises pour assurer une coordination efficace.** Le recensement et la disponibilité des données interfacées et converties de l'ancien système est un élément critique pour une phase d'UAT efficace et réussie.
- 5. Définir les critères de début et de fin de la phase d'UAT et organiser le processus de validation ("sign-off") par les responsables de la mise en œuvre et la direction de programme.** Les critères doivent être quantifiés dans la mesure du possible ; toutefois, ces critères ne sont qu'une base indicative pour les décisions de validation ou de refus de la réception.

- 6. Préparer les modes opératoires de l'UAT et le matériel (scripts de test, données) pour les testeurs en incluant des instructions système spécifiques fournies par l'intégrateur.** Dans certains cas, l'UAT peut s'appuyer sur les mêmes scripts que ceux utilisés lors des phases de test précédentes, cependant, ces scripts doivent être réorientés/réorganisés pour mieux s'aligner sur les objectifs des tests UAT (c'est-à-dire les scénarios, les cas et les données).
- 7. Anticiper les éventuels besoins logistiques, y compris les installations et les déplacements des testeurs le cas échéant**
- 8. Définir les indicateurs et les tableaux de bord nécessaires pour suivre l'avancement de la phase de test UAT.**

## Réalisation de la phase d'UAT

- 1. Piloter la réalisation quotidienne de la phase d'UAT.** Cela comprend la replanification et la redéfinition des priorités au quotidien, ainsi que l'engagement des opérateurs pour l'exécution des tests et la résolution des défauts dans les délais impartis.
- 2. Animer les réunions de lancement, de suivi et de fin de la phase d'UAT.**
- 3. Publier une mise à jour quotidienne de l'état d'avancement de la phase d'UAT sur la base de paramètres prédéfinis et orientés métier.** Le suivi des résultats en temps réel est une donnée essentielle pour les mesures de performance. Il est également essentiel au pilotage quotidien, aux actions correctives et à la replanification nécessaires pour maintenir l'UAT sur la bonne voie et optimiser les ressources de test. Le suivi des résultats peut être facilité en utilisant un outil de gestion des tests ; dans le cas contraire, l'effort manuel sera important.

4. **Surveiller les éventuels nouveaux risques et collaborer avec le PMO et les parties prenantes concernées pour déterminer la meilleure façon de les traiter.**
5. **Coordonner, au quotidien, la gestion des anomalies entre l'intégrateur du système, les testeurs et le département informatique.**
6. **Diriger les réunions quotidiennes de priorisation et de suivi des anomalies avec les responsables de processus et les autres parties prenantes.** La reconstitution des données de test peut être un problème pour le "retesting" ; l'équipe chargée des résolutions d'anomalies doit y prêter attention.
7. **Gérer la logistique, telle que la programmation des mises à jour ou la préparation quotidienne des scripts de test.** En outre, le métier doit faciliter l'accès aux données pendant les tests, la communication globale et toute action corrective.

### **En amont de la phase UAT, participer aux cycles de test du système.**

L'UAT est, à la fois, la dernière et la plus importante des phases de test avant la mise en œuvre du système. Cependant, l'équipe projet métier ne peut pas se permettre de se désintéresser des phases de test en amont, même si elles relèvent principalement

de la responsabilité de l'intégrateur du système. Au minimum, le métier doit :

1. Vérifier que le plan de test est complet et couvre tous les besoins métier (lier le plan de test aux besoins via une "matrice de traçabilité des exigences" est une bonne pratique).
2. Définir un format standard de documentation des tests avec les responsables de processus, l'intégrateur et les auditeurs externes.
3. Valider la documentation des tests en amont des travaux et sur la base d'un échantillon, et en particulier les points suivants :
  - Qualité (le scénario de test couvre-t-il le besoin métier de manière exhaustive ?) ;
  - Cohérence des résultats enregistrés avec les preuves documentées (les preuves doivent être conservées) ;
  - Approbation formelle du résultat des tests par les parties prenantes appropriées.
4. Mesurer l'avancement en revoyant régulièrement la liste des points ouverts.
5. S'assurer que les tests de non-régression sont effectués de manière cohérente afin d'évaluer l'impact des corrections sur les cas de test déjà validés.

# Reprise des données

## En bref

Les processus métier ne peuvent être testés de bout en bout sans données pertinentes et représentatives. La réussite de la phase d'UAT dépend largement de la qualité de ces données.

Pour éviter tout retard potentiel dans la phase d'UAT, le métier doit traiter la conception de la reprise des données et le nettoyage des données comme une activité prioritaire, et non accessoire.

Pour éviter les problèmes de données induisant de potentiels incidents avant et après le démarrage, l'entreprise doit tenir compte des considérations opérationnelles et d'audit relatives à la reprise des données dès le début du projet.

La configuration du nouveau système en vue d'automatiser et d'optimiser les processus ne constitue que la moitié du challenge. L'autre moitié consiste en la reprise des données référentielles et transactionnelles de l'ancien vers le nouveau système. Il n'existe pas deux systèmes identiques et les données d'un système ne peuvent être transférées directement dans un nouveau système. En outre, les problèmes de qualité des données dans les systèmes existants peuvent retarder considérablement le projet.

L'effort nécessaire à la reprise des données est souvent sous-estimé par l'équipe projet, pourtant les risques associés sont aussi importants que ceux liés à la configuration. En particulier, si les travaux de reprise des données sont lancés trop tard, les impacts potentiels sur la conception du système ou reprise des données elle-même peuvent également être identifiés trop tard. Cela peut conduire à un cycle de reprise des données plus long que prévu, entraînant des retards dans la construction et la validation des différents environnements à mettre en œuvre.

De plus, comme un processus métier ne peut être testé de bout en bout sans données appropriées, la réussite de l'UAT dépend en partie de la qualité des données disponibles. La conception de la reprise des données et le nettoyage des données sont donc essentiels pour valider que le système fonctionnera comme prévu en production. Les prestations de l'intégrateur se limitent généralement à l'exécution des programmes de reprise des données et laissent les

activités de conception, de mapping, d'enrichissement et de nettoyage des données à la charge du client.

A nouveau, différer cette activité critique peut entraîner un retard de l'UAT ainsi qu'une surcharge et des contraintes de temps pour une partie de l'équipe projet (également en charge des tests). Pour éviter ces situations, la direction de projet métier doit prendre en compte les considérations opérationnelles suivantes :

1. Dans les premiers temps du programme de mise en œuvre, définir clairement le périmètre et la stratégie de reprise des données. Obtenir l'accord des propriétaires des données, ainsi que de l'intégrateur et de l'informatique.
2. Toujours au cours de cette phase, définir clairement les règles de gestion associées aux données et les critères de validation de la reprise, et obtenir la validation des parties prenantes.
3. Évaluer également la qualité des données sources dès le début du programme. Créer un plan définissant clairement les responsabilités en matière de nettoyage et de validation de ces données sources. Si les problèmes de qualité sont identifiés trop tard dans le cycle de vie du projet, celui-ci risque d'être retardé.
4. Effectuer la validation des données aussi souvent que possible durant le projet pour faciliter la transition au moment de la bascule et du démarrage.

5. Évaluer le délai et les ressources nécessaires pour convertir et valider les données. Si possible, construire des outils spécifiques pour automatiser ces procédures.
6. Bien qu'il soit généralement préférable de valider la totalité des données considérées, les ensembles de données volumineux peuvent faire l'objet de vérification via des sommes de contrôle ou un échantillonnage sélectif. Évaluer cette possibilité avec diligence, au cas par cas.
7. Pour s'assurer que le processus de conversion fonctionne comme attendu, établir un processus de gestion des rejets. Ces procédures deviennent cruciales au moment de la bascule en production, lorsque les données manquantes doivent être rechargées dans les plus brefs délais ou enregistrées dans un fichier pour être chargées après le démarrage plus tard dans l'environnement de production.

### Considérations relatives à l'audit

En général, l'auditeur externe de l'entreprise sera préoccupé par les aspects de la mise en œuvre qui pourraient entraîner des erreurs en raison de problèmes d'intégrité des données. La reprise des données et les tests du système sont ses principaux points d'attention.

L'auditeur cherchera à confirmer que le métier a validé la reprise des données de manière exhaustive dans l'environnement de production. Il exigera les éléments suivants :

- Procédures de validation pour chaque objet à convertir.
  - Validation de l'exhaustivité et de l'exactitude des résultats de la reprise dans les environnements de pré-production (UAT) et de production.
- En général, l'auditeur sélectionnera un échantillon d'objets transactionnels – et potentiellement d'objets référentiels – pour effectuer une analyse détaillée de la reprise des données. L'intégrateur est en charge de la réalisation de la reprise des données. Il doit conserver une piste d'audit du rapprochement entre les fichiers du système source, les fichiers de conversion résultant du retraitement des fichiers source et les fichiers du système cible.
- L'équipe projet métier, quant à elle, est chargée de définir et gérer le processus global de reprise des données :
- Obtenir un consensus entre les responsables de processus, l'intégrateur du système et l'auditeur externe sur le format de la documentation et des résultats de la reprise des données.
  - S'assurer de l'exhaustivité du plan et du périmètre du processus de validation des données.
  - Former, guider et soutenir les responsables de processus chargés d'effectuer la validation.
  - Suivre la résolution des erreurs de conversion des données, tant pour l'UAT que pour les cycles de conversion vers la production.
  - Effectuer une revue des résultats de la validation avant de les transmettre à l'auditeur externe.
  - Élaborer une documentation montrant que l'entreprise a suivi un processus de reprise des données solide et complet.
- Approbation formelle par la direction de la stratégie et du plan de reprise des données.
  - Documents de conception de la reprise des données et documents de "mapping" des attributs suffisamment détaillés.

# Gouvernance des données

## En bref

Le métier doit établir une gouvernance des données robuste destinée à se poursuivre au-delà du démarrage du nouveau système. Cette gouvernance est également utile pour les activités de reprise des données et de test.

Pour s'assurer que les données référentielles et transactionnelles sont utilisées de manière appropriée et cohérente dans l'ensemble de l'organisation, le métier doit élaborer un programme complet de gouvernance qui comprend les éléments suivants :

- Des rôles précisément attribués
- Des indicateurs définis
- Un "dictionnaire de données"
- Des politiques documentées

Le métier doit établir une gouvernance des données robuste avant le démarrage pour faciliter les activités de reprise des données et de test décrites ci-dessus. Cela implique notamment de :

- Identifier et mobiliser des experts qui peuvent qualifier le niveau acceptable de qualité des données.
- Etablir une base de référence pour la qualité des données (c'est-à-dire une mesure de l'exactitude et de l'exhaustivité des données existantes)
- Superviser le processus de remédiation nécessaire à l'aide de reportings appropriés et en priorisant les efforts de correction.
- Identifier les responsables des données et s'assurer de l'exhaustivité des règles de gestion régissant la création et la maintenance des données de référence.
- Examiner les politiques et les contrôles de sécurité existants afin de déterminer s'ils sont adaptés aux exigences métier et réglementaires.

## Mise en place d'un programme complet de gouvernance des données

La gouvernance des données ne se termine pas avec le démarrage du nouveau système. Après le go-live, le métier doit s'assurer que les données référentielles et transactionnelles sont utilisées de manière appropriée et cohérente dans l'ensemble de l'organisation. Le métier peut y parvenir en assignant précisément les responsabilités de l'exactitude, l'exhaustivité et la disponibilité des données dans le cadre d'un programme complet de gouvernance. Cela implique les étapes suivantes :

1. Définir les rôles organisationnels et une charte de fonctionnement
2. Identifier les gestionnaires de données\* qui seront responsables de données spécifiques et qui élaboreront des politiques et des procédures pour gérer le cycle de vie de leurs données respectives.

\* traduction de l'anglais *data stewards*

3. Documenter le cycle de vie des données (c'est-à-dire les processus opérationnels qui régissent la manière dont les données sont créées, modifiées, supprimées et archivées) et définir le modèle "RACI" (Responsible, Accountable, Consulted, Informed en anglais ou en français Réalise, Approuve, est Consulté, est Informé).
4. Élaboration d'un "dictionnaire de données" pour les données référentielles, qui définit la signification métier de ces données ainsi que les règles régissant leurs attributs.
5. Définir des paramètres qui serviront de base référentielle pour évaluer la qualité des données et piloter les plans d'amélioration.
6. Documenter les politiques de sécurisation et d'archivage des données.
7. Sélectionner une solution logicielle pour faciliter ces activités de gouvernance des données.

# Business Intelligence et Reporting

## En bref

Pour s'assurer que les rapports clés seront disponibles dès le go-live du système et être en mesure de répondre aux besoins de pilotage et de business intelligence (BI) immédiats et à long terme, le métier doit :

- Réaliser, lors de l'implémentation, un inventaire complet des rapports clés et le faire valider par les parties prenantes.
- Revoir et, le cas échéant, redéfinir le processus d'élaboration des rapports après le démarrage.
- Revoir l'architecture, les outils et les technologies utilisés pour les reportings et la BI.
- Envisager la mise en place d'un programme de gouvernance formel pour organiser le reporting et la business intelligence.

Mettre en place une solution de reporting et d'analytics robuste est souvent une préoccupation tardive dans les programmes d'implémentation. Les utilisateurs sont alors contraints de reconstituer les rapports à la dernière minute, voire après le démarrage.

Les principaux rapports doivent être disponibles dès le go-live. Le processus encadrant l'élaboration de rapports complémentaires après le démarrage doit être défini et mis en place. De plus, les outils d'analyses et de reporting mis en œuvre doivent être suffisamment flexibles pour répondre aux besoins à long terme. Le métier peut atteindre ces objectifs ainsi :

- Réaliser un inventaire complet des rapports clés, le faire valider par les parties prenantes, et planifier leur reconduction durant la mise en œuvre du système.

- Revoir et, le cas échéant, redéfinir, un processus d'élaboration de rapports complémentaires immédiatement après le démarrage (dans les 3 mois suivants).
- Revoir et valider l'architecture globale et les outils ou technologies en place pour l'établissement de rapports et de BI afin de s'assurer qu'ils permettront de répondre aux besoins futurs de l'entreprise.

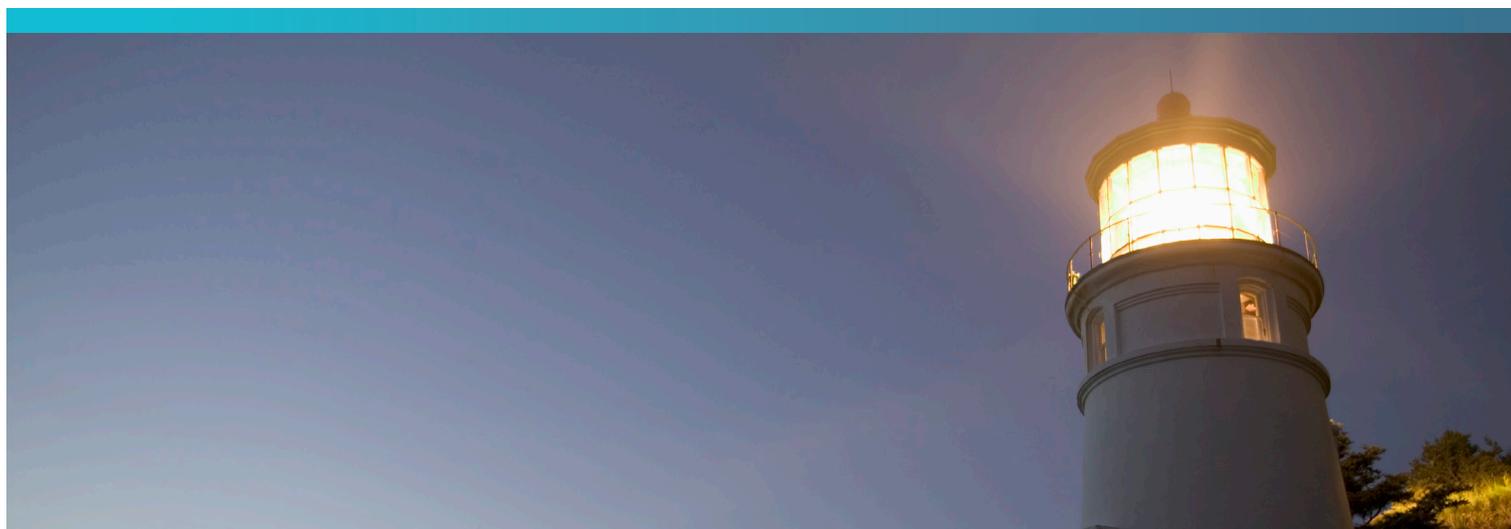
Enfin, le métier devrait envisager de mettre en œuvre un programme de gouvernance pour organiser le reporting et la BI. Ce programme devrait couvrir la gestion de la demande ainsi que l'établissement de priorités afin d'éviter la prolifération des rapports inutiles et de s'assurer que les rapports générés sont alignés avec les objectifs de l'organisation.

# Conclusion

Le rôle que joue la direction de projet et les métiers dans la mise en œuvre d'un ERP est au moins aussi important que celui joué par la direction des systèmes d'information et les intégrateurs de système. Les managers métier doivent en avoir conscience et assumer ce rôle pleinement. Ils doivent aussi avoir conscience des enjeux et des implications du choix de déléguer ce rôle ou de le traiter accessoirement le cas échéant. Le présent document vise à leur fournir un cadre de référence pour appréhender leur rôle lors de la mise en œuvre d'un ERP. Il n'y a évidemment pas deux projets ERP semblables, l'organisation de l'implémentation dépendra de

plusieurs facteurs, dont l'expérience passée, les méthodologies des partenaires et bien d'autres encore. Cependant, tous les concepts présentés ici s'appliquent sous une forme ou une autre.

Les ERP peuvent apporter des gains d'efficacité et un retour sur investissement significatifs, ou devenir un échec complet - et ce sont l'équipe de gestion de projet et les parties prenantes métier, et non l'intégrateur ou l'informatique, qui sont in fine pour l'essentiel garants de l'adéquation des fonctionnalités du système aux besoins exprimés.



## PROTIVITI AU SERVICE DE VOS PROJETS

Nous adoptons une approche orientée métier, visant un niveau élevé d'automatisation des processus et des capacités d'analyses de données et de reportings performantes et pertinentes, afin d'aider les entreprises à définir une solution (processus, données, système) qui réponde aux besoins de leur activité dès la mise en production. Nous cherchons à combiner les bonnes pratiques au sein des processus avec les possibilités d'automatisation des ERP. Nous apportons des pratiques de gouvernance solides ainsi qu'une riche expérience tirée de projets complexes. Nos experts des ERP mobilisent leurs compétences en matière de technologie, de processus métier, de données et de gestion de programme afin d'apporter des solutions efficaces transversalement aux domaines fonctionnels, aux plateformes ERP et aux différentes étapes de mise en œuvre.

Nous aidons les entreprises à piloter leur programme de mise en œuvre d'ERP dans des modèles de partenariat divers. Qu'il s'agisse de conseil, de prestation de services ou de renforcement des équipes internes, Protiviti apporte son expertise, sa propriété intellectuelle et les meilleurs outils pour mener à bien les aspects clés de la mise en œuvre d'un ERP :

- Sélection et conception de solutions ERP
- Pilotage du programme ERP
- Définition des processus cible et conception de la solution
- Conformité de sécurité et de contrôle interne
- Mise en œuvre de solutions GRC et feuille de route associée
- Conception et pilotage de la recette utilisateurs ("UAT")
- Reprise et gouvernance des données
- Facilitation du changement et formation des utilisateurs
- Conception et développement de Business intelligence et reportings

## À PROPOS DE PROTIVITI

Protiviti est un acteur global du conseil en management. Nous offrons une expertise approfondie, des analyses objectives, une approche sur mesure et collaborative pour aider les dirigeants à maîtriser l'avenir avec confiance. Protiviti et les sociétés membres de notre réseau fournissent des solutions de conseil en matière de gouvernance, de risque et d'audit interne pour nos clients à travers notre réseau de plus de 85 bureaux dans 25 pays.

Nous avons accompagné plus de 60% des sociétés composant le FORTUNE® 1000 et 35% pour le FORTUNE® Global 500. Nous accompagnons également des sociétés de taille intermédiaire, ainsi que des acteurs du secteur public. Protiviti est une société détenue par le groupe Robert Half International (NYSE : RHI). Fondée en 1948, Robert Half International est membre du S&P500.

## CONTACTS POUR LA FRANCE

### **Bernard Drui**

Managing Director, Paris  
+33 1 42 96 41 11  
[bernard.drui@protiviti.fr](mailto:bernard.drui@protiviti.fr)

### **Matthieu Ducrohet**

Associate Director, Paris  
+33 1 42 96 22 77  
[matthieu.ducrohet@protiviti.fr](mailto:matthieu.ducrohet@protiviti.fr)

### **Michaël Muller**

Manager, Paris  
+33 6 32 70 23 47  
[michael.muller@protiviti.fr](mailto:michael.muller@protiviti.fr)



## LES AMÉRIQUES

### ÉTATS-UNIS

Alexandria, VA  
Atlanta, GA  
Austin, TX  
Baltimore, MD  
Boston, MA  
Charlotte, NC  
Chicago, IL  
Cincinnati, OH  
Cleveland, OH  
Columbus, OH  
Dallas, TX  
Denver, CO

Ft. Lauderdale, FL  
Houston, TX  
Indianapolis, IN  
Irvine, CA  
Kansas City, KS  
Los Angeles, CA  
Milwaukee, WI  
Minneapolis, MN  
Nashville, TN  
New York, NY  
Orlando, FL  
Philadelphia, PA  
Phoenix, AZ

Pittsburgh, PA  
Portland, OR  
Richmond, VA  
Sacramento, CA  
Salt Lake City, UT  
San Francisco, CA  
San Jose, CA  
Seattle, WA  
Stamford, CT  
St. Louis, MO  
Tampa, FL  
Washington, D.C.  
Winchester, VA  
Woodbridge, NJ

### ARGENTINE\*

Buenos Aires

### BRESIL\*

Belo Horizonte\*  
Rio de Janeiro  
São Paulo

### CANADA

Toronto

### CHILI\*

Santiago

### COLOMBIE\*

Bogota

### MEXIQUE\*

Mexico City

### PEROU\*

Lima

### VENEZUELA\*

Caracas

## EUROPE, MOYEN-ORIENT & AFRIQUE

### BULGARIE

Sofia

### FRANCE

Paris

### ALLEMAGNE

Berlin  
Dusseldorf  
Frankfurt  
Munich

### ITALY

Milan  
Rome  
Turin

### PAYS-BAS

Amsterdam

### SUISSE

Zurich

### ROYAUME-UNI

Birmingham  
Bristol  
Leeds  
London  
Manchester  
Milton Keynes  
Swindon

### BAHRAIN\*

Manama

### KOWEÏT\*

Kuwait City

### OMAN\*

Muscat

### QATAR\*

Doha

### ARABIE SAOUDITE\*

Riyadh

### ÉMIRATS ARABES

UNIS\*

Abu Dhabi  
Dubai

### EGYPTE\*

Cairo

### AFRIQUE DU SUD \*

Durban

Johannesburg

## ASIE-PACIFIQUE

### AUSTRALIE

Brisbane  
Canberra  
Melbourne  
Sydney

### CHINE

Beijing  
Hong Kong  
Shanghai  
Shenzhen

### INDE\*

Bengaluru  
Chennai  
Hyderabad  
Kolkata  
Mumbai  
New Delhi

### JAPON

Osaka  
Tokyo

### SINGAPOUR

Singapore

\*MEMBER FIRM