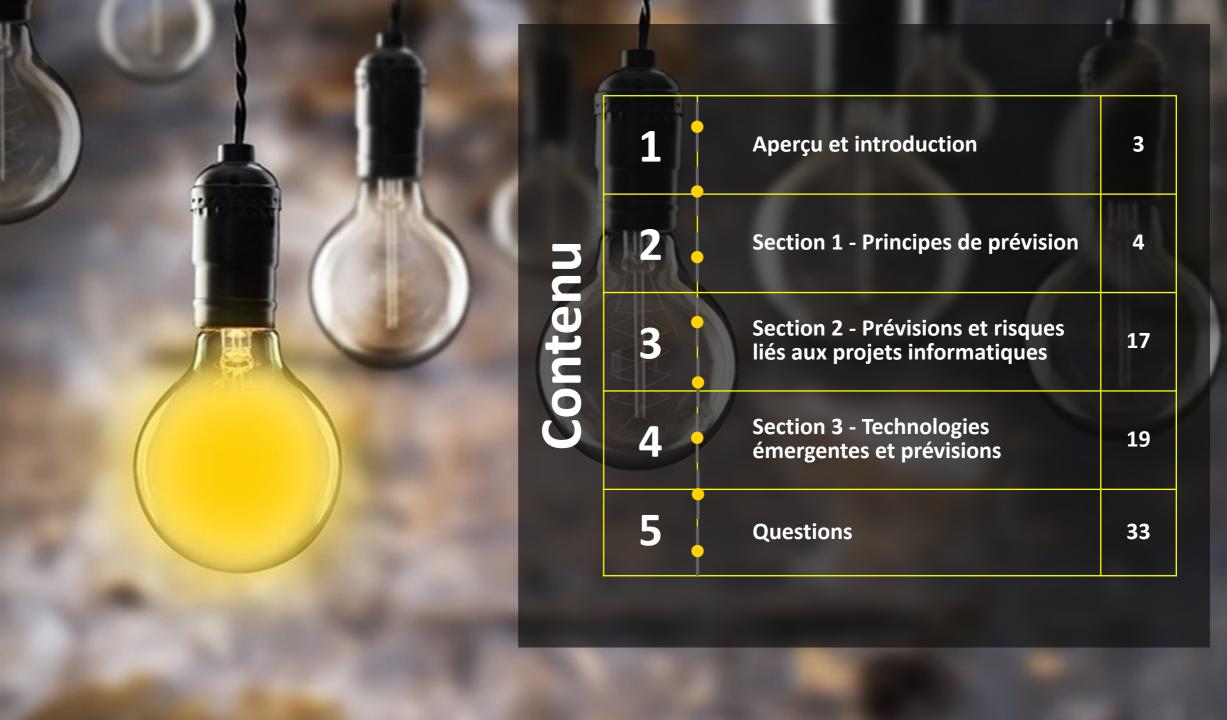
Conférence de l'IGF

Volet des prévisions financières

20 novembre 2019





Présentations



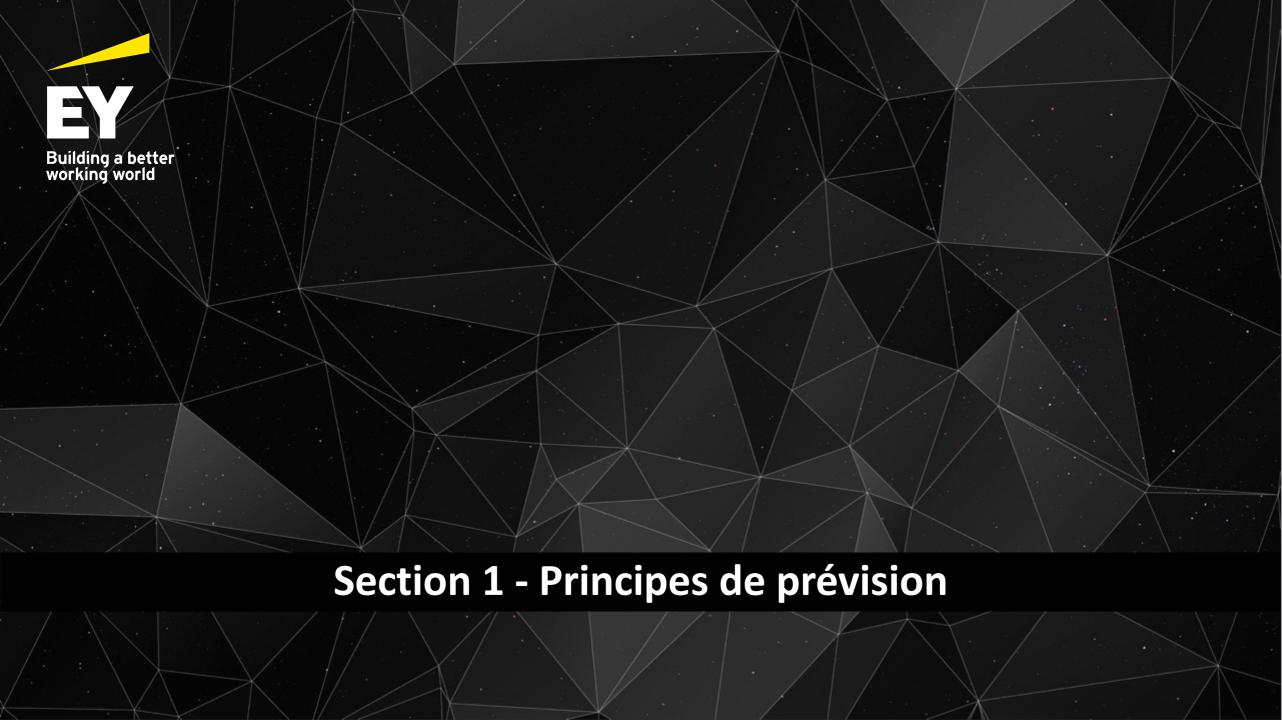
David Bryden

EY Canada, gouvernement et secteur public

Stratégie et gestion des finances publiques

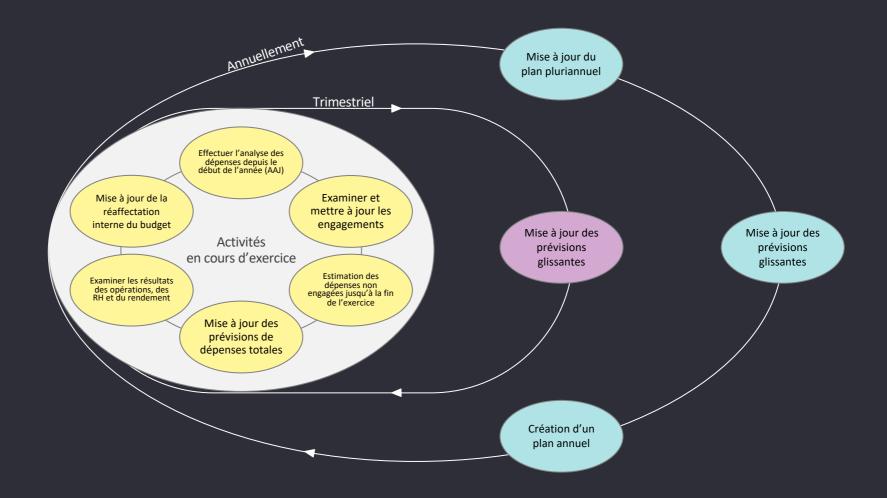
Responsable des produits de gestion des finances publiques (GFP) de la chaîne de blocs pour EY





Étapes clés de la prévision

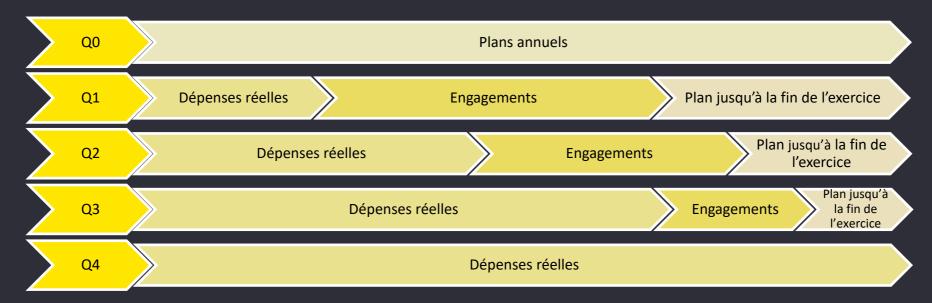
- La prévision est un processus en plusieurs étapes qui nécessite l'intégration de multiples intrants, tant financiers que non financiers
- Une prévision efficace nécessite l'intégration des prévisions financières et opérationnelles





Processus actuel de prévision en cours d'exercice

- ► Chaque mise à jour se termine par l'exercice financier, lié à l'autorisation de dépenser du Parlement
- La planification des activités se poursuit, tant pour les opérations quotidiennes que pour les projets, mais sans engagement
- Les dépenses opérationnelles se poursuivent, même si les achats ne peuvent être effectués





La valeur des prévisions glissantes

Les prévisions glissantes tiennent compte d'un horizon de planification cohérent et prévisible qui s'étend de 12 à 18 mois après la fin de l'exercice, ce qui donne un meilleur aperçu des dépenses et des recettes futures prévues.

Les principales organisations des secteurs public et privé adoptent souvent des prévisions glissantes parce que :

- Elles fournissent une image plus globale que les prévisions statiques
- Elles permettent de prendre des décisions plus éclairées
- Elles réduisent le temps nécessaire à la planification annuelle
- Elles réduisent le « marchandage » sur les objectifs budgétaires annuels en développant une vision rigoureuse et continue des futurs facteurs et des résultats



Processus de planification, de budgétisation et de prévision



Éléments clés d'une prévision glissante



Les prévisions glissantes profitent aux services avec des coûts variables, une demande imprévisible, saisonnière ou volatile



Actuels

Les prévisions glissantes doivent être suffisamment détaillées pour permettre la prise de décision tout en permettant de produire et d'analyser



Des ajustements fondés sur des preuves peuvent être faits, et les impacts des décisions de l'année en cours suivis plus efficacement



Les prévisions glissantes raccourcissent le cycle de planification tout en améliorant sa précision grâce à des décisions de gestion régulières

EFFORT INITIAL

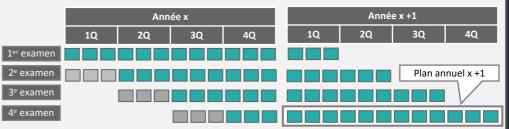
Les prévisions glissantes sont le résultat de toutes les décisions clés en matière de prévision et de planification de différents domaines fonctionnels (volume, taux de coûts, frais généraux, demande, offre, etc.)

Les données sont extrapolées et désagrégées au niveau de la planification pour établir une prévision s'étendant au-delà de l'exercice en cours



Prévisions

... aux « prévisions glissantes », où un horizon de planification cohérent s'étend audelà de l'exercice budgétaire en cours.





Étude de cas - Prévisions glissantes dans un contexte de secteur privé

Objectif

Une entreprise de produits de consommation de plusieurs milliards de dollars devait transformer son processus de planification financière et de production de rapports afin d'accroître la précision et l'efficacité.

Leur nouveau DPF a imposé l'adoption d'une prévision glissante et une intégration plus étroite avec le plan opérationnel.

Inducteurs

Le DPF a imposé l'adoption d'une prévision glissante et une intégration plus étroite au plan opérationnel pour :

- ➤ Améliorer la précision des projections (planifier et prévoir) et favoriser l'appropriation par le biais de liens clairs et de la définition de facteurs et de métriques
- Normaliser les hypothèses au sein de l'organisation pour la planification et les prévisions
- ▶ Réduire l'effort et la durée du processus de planification et de prévision
- ▶ Réduire la durée du cycle de production des rapports et se concentrer sur l'aide à la décision

Avantages obtenus

- Création d'une prévision glissante avec intégration mensuelle au plan commercial et opérationnel
- Réduction de plus de 50 % de la durée du cycle annuel de planification et de prévision
- ✓ Permis au personnel de se concentrer davantage sur l'analyse du rendement de l'entreprise en réduisant le temps consacré à la collecte et à la consolidation manuelles des données
- Création de capacités d'analyse de scénarios qui ont permis de mieux comprendre les impacts et les compromis des différentes décisions d'affaires.



Pour réussir, une prévision glissante doit être...

Rentable

Exploitable

Fiable

Opportune



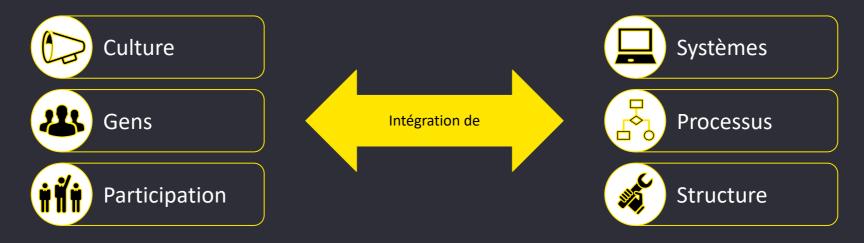
Conciliation des prévisions glissantes avec les budgets des exercices du secteur public

- Les gouvernements, à presque tous les niveaux, préparent des budgets et des plans pluriannuels sur un horizon de trois à quatre ans
- Au cours de l'exercice, les décisions de dépenses en cours d'exercice ont régulièrement des répercussions budgétaires sur les exercices qui ne font pas l'objet d'un suivi, d'une gestion et de prévisions uniformes
- En règle générale, l'impact des décisions en cours d'exercice sur les exercices futurs est effectué au cours des cycles budgétaires suivants
- L'établissement de prévisions glissantes permet non seulement de mieux cibler et d'accroître l'exactitude des répercussions des dépenses « au-delà du mur » de l'exercice, mais aussi d'intégrer efficacement les répercussions des décisions en cours d'exercice sur les exercices futurs afin qu'elles soient bien comprises, suivies et évaluées



Réussir la mise en œuvre des prévisions glissantes

 La prévision glissante est un processus qui peut être mis en œuvre, mais il nécessite un changement fondamental dans la façon de penser des organisations et touche donc tous les éléments de leur fonctionnement



La mise en œuvre de la prévision glissante a également des répercussions opérationnelles et exige que les services d'exploitation élaborent des processus correspondants



Surmonter les obstacles de la prévision glissante

De nombreuses organisations se heurtent à des obstacles dans la mise en œuvre de la prévision glissante, mais il existe des solutions efficaces pour les surmonter!



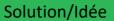
Ce n'est pas nécessaire. L'exercice financier est notre raison d'être – autorisation parlementaire, rapports, budgets, etc.



Nous aurions besoin de nouveaux employés, compétences et technologies. Le coût est trop élevé



Les prévisions seront probablement inexactes. Plus nous regarderons loin, plus nous serons imprécis.





L'exercice financier est arbitraire et n'a aucun lien avec le cycle sous-jacent, alors pourquoi s'arrêter à une date fixe?



Valeur – beaucoup moins coûteux d'avoir une plus grande visibilité que de réagir à des situations imprévues



Encore mieux – prévoir le possible ≠ prévoir l'avenir



Planification de scénarios par rapport à l'analyse d'options

Il y a des différences clés entre la planification de scénarios par rapport à l'analyse d'options

Scénarios

- ► Résultats ou événements qui pourraient se produire à un moment donné dans un avenir proche ou lointain
- ➤ Sortent souvent de l'environnement commercial actuel et remettent souvent en question la norme
- ▶ Peuvent nécessiter différents outils et capacités d'analyse
- ► Le principal défi consiste à les envisager et à en discuter ouvertement, suffisamment longtemps à l'avance pour être en mesure d'agir

Exemple

Impact des voitures autonomes sur le Code de la route et le respect du stationnement

Options

- Une idée (plus) concrète en cours d'examen et nécessitant une analyse
- Généralement considérés comme un ajustement des activités existantes et à plus court terme
- S'adapter à la modélisation actuelle et aux structures/capacités commerciales
- ► Le principal défi est l'analyse elle-même, car les détails et le calendrier sont souvent critiqués

Exemple

Planification d'une réduction de X % du nombre de policiers affectés au Code de la route et au stationnement

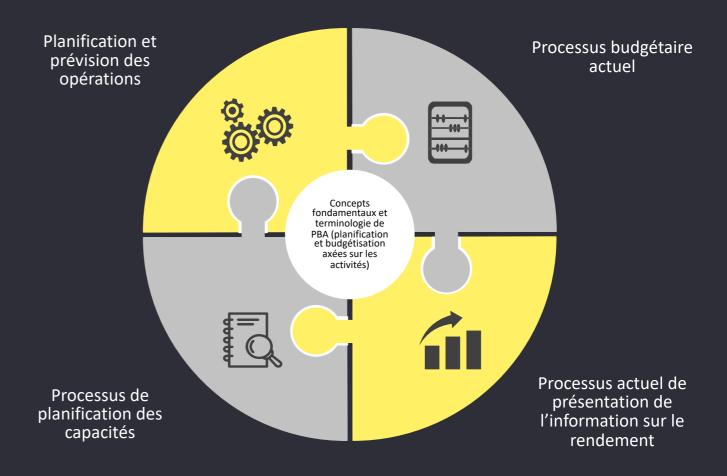




Amélioration de la planification et de la budgétisation

Les prévisions glissantes peuvent jouer un rôle important dans l'amélioration des processus de planification et de budgétisation dans le secteur public par...

... Et fournir une lentille efficace pour réévaluer continuellement les hypothèses qui soustendent les variations des prévisions!





Variations et impacts

- Les variations sont le résultat inévitable des hypothèses et des circonstances par rapport aux prévisions
- ► Mais ce ne sont PAS les variations elles-mêmes qui doivent être expliquées
- Examinez plutôt derrière les variations les hypothèses et les facteurs qui ont motivé les montants du budget et des prévisions, et expliquez pourquoi ils diffèrent



Facteurs clés des mauvais plans

- Mangue de planification
- Accent excessif sur les données financières
- Absence de liens avec les activités de l'entreprise



Facteurs clés des bons plans

- S'appuie sur la planification opérationnelle, la planification des capacités
- Intègre la gestion du rendement
- Mène à un processus valable pour les langues des opérations et des finances.



Enfin, réfléchissez à... comment voulez-vous utiliser des prévisions améliorées?

- > Quelles décisions l'organisation pourrait-elle prendre en fonction des prévisions?
- Quelles actions pourraient être entreprises?
- Qui sera le plus touché par les prévisions?
- Et si la prévision est fausse?
- Où pourrait-elle se tromper?
- Que puis-je faire pour améliorer la précision des prévisions?





Qu'est-ce qui rend la planification et la prévision des projets informatiques si difficiles ?

- Très peu de projets informatiques, voire aucun, ne sont terminés dans les délais, dans les limites du budget et des caractéristiques/exigences d'origine
- A un certain moment, un compromis sera probablement fait pour mettre en œuvre quelque chose à une date fixe ou à un coût fixe (c'est à dire, ce que je peux obtenir pour X \$ ou quelle fonctionnalité peut être mise en ligne le 1^{er} janvier?), ce qui mène souvent au terme produit minimum viable (PMV).

 Ce terme exprime la capacité minimale avec laquelle l'organisation peut vivre à un moment donné, le reste étant à venir plus tard





Planification d'urgence des projets informatiques

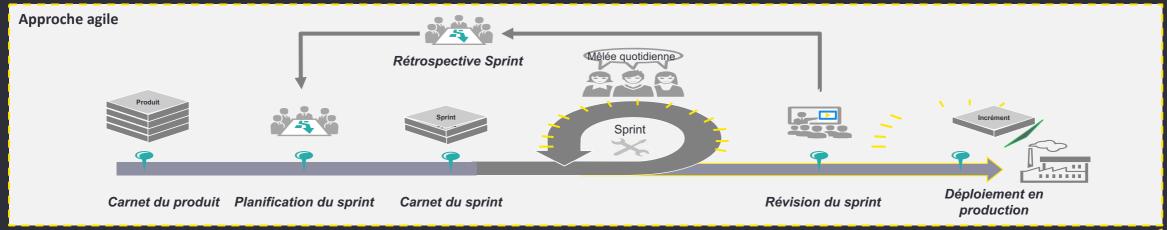
- Les budgets des projets informatiques nécessitent une contingence plus importante que la plupart des autres (tout comme les projets d'immobilisations et d'infrastructure). Cela s'explique par plusieurs raisons :
 - Les besoins des utilisateurs changent au fur et à mesure qu'ils se familiarisent avec le système, découvrent de nouvelles fonctionnalités ou approfondissent leurs exigences
 - De nombreux détails techniques, tels que les interfaces avec d'autres systèmes, ne seront découverts qu'au cours de la phase de mise en œuvre
 - Certaines unités d'affaires feront les choses différemment et d'une manière qui ne correspondra pas à l'approche technique de la solution, ce qui entraînera des modifications des exigences et/ou des processus
 - Certains aménagements seront plus complexes que prévu et prendront plus de temps, tout comme une rénovation domiciliaire se heurte à des circonstances inattendues
 - De même, il en ressortira un besoin qui n'a jamais été pensé ni compris. Il faut donc davantage de ressources.



3 December 2019

Comment les implémentations informatiques évoluent-elles ?

- Les implémentations de projets informatiques sont en train de changer pour la plupart, l'époque des implémentations « big bang » est révolue en faveur d'une exécution plus agile des projets
- L'exécution agile des projets se concentre sur une action vers un PMV, tout en réengageant continuellement les utilisateurs en cours de route pour recueillir leurs commentaires durant le développement
- Une approche agile peut être très efficace lorsqu'il s'agit de délivrer des preuves de concept ou des pilotes dans le cadre de tests sur l'impact des nouvelles technologies



Comment les projets informatiques peuvent-ils affecter la planification et la budgétisation?

- ► Les retards dans les projets informatiques qu'ils soient au niveau de l'entreprise ou sous l'égide d'une seule unité d'affaires peuvent avoir un impact démesuré sur la planification et la budgétisation :
 - Retarder la réalisation des bénéfices associés à la mise en œuvre du projet
 - Répercussions sur d'autres systèmes prévus pour l'intégration
 - La nécessité d'acquérir et d'intégrer de nouvelles ressources pour le support technologique et
 - Répercussions sur les attentes des utilisateurs, qu'il s'agisse de ressources internes ou de membres du public





Technologies habilitantes en finance et en prévision

Aujourd'hui, nous allons nous concentrer sur deux technologies émergentes :



Automatisation intelligente



Chaîne de blocs



Gestion des

talents

Analytique

avancée

Systèmes PRO/

de nouvelle



Nuage et SaaS

Chaîne de

blocs

Qu'est-ce que l'automatisation intelligente/l'apprentissage machine?



Que peut faire l'apprentissage machine?

L'apprentissage machine peut exécuter n'importe quels modèles de prédiction, y compris :

- Regrouper des éléments
- Prédire des nombres
- Traduire des langues
- Beaucoup plus....



Comment les machines apprennent-elles ?

Les modèles d'apprentissage comprennent :

- Apprentissage supervisé (enseigné par un humain)
- Apprentissage non supervisé (exploration de données)
- Apprentissage par renforcement (exploration et validation)



De quoi les machines apprennent-elles?

Les machines peuvent apprendre d'une grande variété de données et d'environnements :

- Données structurées (par exemple, bases de données, Excel)
- Données non structurées (par exemple, PDF)
- Commentaires positifs et négatifs

| Class | Example |
|---------------------|----------------------------------|
| Address Change | I've moved |
| Address Change | I'd like to change my address |
| Address Change | Can I change my home address? |
| Phone Number Change | I want to change my phone number |
| Phone Number Change | I need a new phone number |
| Phone Number Change | Can I have a new number? |

Comment les machines font-elles des prédictions ?

Les modèles d'apprentissage automatique comprennent :

- Arbres décisionnels
- Réseaux neuronaux profonds qui évaluent les poids et les biais entre les options
- Les modèles de prévision peuvent être transparents ou opaques



Comment mesurer le succès ?

Les performances de l'apprentissage machine peuvent être mesurées par :

- Précision, exactitude et rappel
- Réduction des biais et de la variance



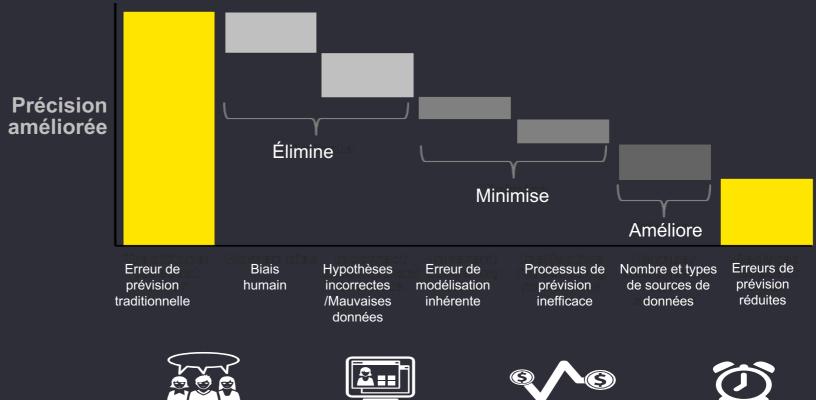


L'apprentissage machine s'attaque aux causes courantes d'inexactitude et d'inefficacité dans la prévision



Une approche analytique de la prévision élimine les biais inhérents aux prévisions manuelles, tout en minimisant les erreurs de prévision et l'inefficacité des processus.

De plus, la richesse du modèle de prévision peut être améliorée en incorporant diverses sources de données, y compris des données non structurées et externes.



Efficacité améliorée

Moins de personnes nécessaires pour entrer les hypothèses de prévision

La prépopulation avec l'apprentissage automatique permet aux utilisateurs de se concentrer sur les

exceptions

Identifie rapidement les facteurs critiques ayant un impact sur les prévisions



Changer les hypothèses de prévision peut se faire instantanément



Étude de cas : L'apprentissage machine en action



En 2014, le DPF de Microsoft et le vice-président de l'apprentissage machine ont convenu d'effectuer une preuve de concept avec deux objectifs :



Précision: Fournir une prévision de base solide et impartiale pour les professionnels de la planification et de l'analyse financières qui peuvent appliquer leur expérience du domaine et l'ajuster pour créer une prévision finale des revenus.

Fréquence : Des prévisions plus fréquentes pour permettre à la direction financière de répondre aux besoins de l'entreprise

Qu'est-ce que Microsoft a réalisé?

Précision



amélioration par rapport aux prévisions manuelles pour les activités de l'entreprise

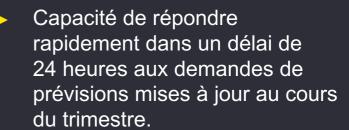
amélioration de l'activité infonuagique

96 %

54 %

amélioration de l'activité de matériel grand public

Vitesse



Auparavant, cela prenait plusieurs jours.



Qu'est-ce que la chaîne de blocs ?



Pensez à une chaîne de blocs comme un registre numérique de transactions, avec une copie stockée sur l'ordinateur de chaque utilisateur. Chaque fois qu'une nouvelle transaction a lieu, un nouvel enregistrement est ajouté au registre et une mise à jour est envoyée au reste du réseau de poste à poste.

Les composants clés d'une chaîne de blocs sont :



Confiance et transparence



Tokénisation



Contrats intelligents



CONFIANCE ET TRANSPARENCE





Chaque transaction est enregistrée dans un registre qui est envoyé à tous les participants du réseau











La tokénisation crée un jumelage numérique unique à un actif physique



CONTRAIS





S'entendre sur les conditions

Écrire le code Déployer le code vers la chaîne de blocs

Exécuter les termes du contrat

Le contrat intelligent s'exécute automatiquement

Les contrats intelligents permettent l'exécution autonome de transactions sur la base de conditions convenues.



Le « Saint-Graal » de la budgétisation publique, de la prestation de services et de la responsabilisation



Les systèmes modernes d'administration publique se caractérisent par des interactions et des réseaux complexes de bailleurs de fonds, de gestionnaires de politiques et de programmes et d'agents de prestation, qui jouent chacun un rôle dans l'atteinte des résultats publics.

Pour toutes les innovations dans l'administration publique, la capacité de comprendre À QUOI nous dépensons notre argent, COMMENT nous le dépensons et les RÉSULTATS obtenus dans un flux d'informations intégré en temps réel reste à atteindre.



Fondements d'un meilleur gouvernement



1

Informations transparentes, précises et continues pour l'établissement de rapports financiers et responsabilisation tout au long de la chaîne de GFP : autorité budgétaire centrale, autorité de programme, agent de mise en œuvre

2

Efficacité administrative et capacité des processus opérationnels de gestion financière de base tels que la budgétisation, la gestion des dépenses et la gestion du rendement, sans investissement ni risque importants dans le système d'information de gestion financière

3

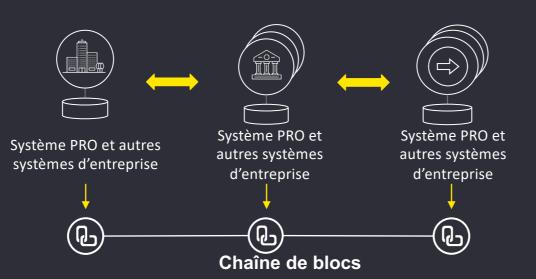
Une source unique d'informations intégrées sur les performances financières et non financières fournie en permanence, pour soutenir la prise de décision stratégique et de gestion et aider à promouvoir l'efficacité de l'allocation et l'efficacité des résultats publics





Comment les entités gouvernementales peuvent-elles mieux gérer le financement public?

La chaîne de blocs pourrait être utilisée dans les finances publiques pour donner aux gouvernements, quel que soit leur niveau, la capacité de prendre des décisions fondées sur des preuves qui conduisent à une allocation plus efficiente et efficace des ressources des contribuables, sans qu'il soit nécessaire de réorganiser les systèmes PRO existants.



Données de transactions synchronisées et en temps quasi réel disponibles dans toutes les entités dotées de systèmes décentralisés et disparates

Intrants

- Résultats des KPI
- Comptes de gestion
- Organisation
- Gens
- Technologie
- Processus d'affaires
- Intrants, extrants, résultats

Résultats dérivés

- Satisfaction des citoyens et des résidents
- Rendement du gouvernement et de l'économie
- Responsabilité du gouvernement





EY | Certification | Fiscalité | Transactions | Consultation

À propos d'EY

EY est un chef de file mondial des services de certification, services de fiscalité, services transactionnels et services consultatifs. Les connaissances et les services de qualité que nous offrons contribuent à renforcer la confiance dans les marchés des capitaux et dans les économies du monde entier. Nous formons des leaders exceptionnels qui font équipe pour tenir les promesses que nous avons faites à toutes nos parties prenantes. Ce faisant, nous jouons un rôle essentiel dans l'édification d'un monde de travail meilleur pour nos employés, pour nos clients et pour nos collectivités.

EY se réfère à l'organisation mondiale, et peut se référer à un ou plusieurs des cabinets membres d'Ernst & Young Global Limited, chacun d'entre eux étant une entité juridique distincte. Ernst & Young Global Limited, une société britannique à responsabilité limitée par garantie, ne fournit pas de services aux clients. Pour plus d'informations sur notre organisation, veuillez visiter ey.com.

© 2019 Ernst & Young LLP. Tous droits réservés. Un cabinet membre de Ernst & Young Global Limited.

RÉSULTAT N°XX00

ED MMAA

Cette publication contient des informations sous forme de résumé, à jour à la date de publication, et est destinée uniquement à des fins d'orientation générale. Elle ne doit pas être considérée comme exhaustive ou comme un substitut aux conseils d'un professionnel. Avant d'adopter une ligne de conduite particulière, communiquez avec EY ou un autre conseiller professionnel pour discuter de ces questions dans le contexte de votre situation particulière. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour toute perte ou tout dommage occasionné par votre confiance dans les informations contenues dans cette publication.

ey.com/ca

