

the professional body for  
through-life management of physical assets



# Institute of Asset Management IAM - Canada

Bernard Gaudreault, MIAM

## L'IAM Canada: Qui et quoi



- Chapitre canadien de l'IAM – Organisation du Royaume-Uni: [www.theiam.org](http://www.theiam.org)
- Formation du chapitre en 2014
- 5 sections de l'IAM Canada
- Ouest, Centre, Ontario, Québec et Maritimes
- CA composé de 4 membres
- Comité exécutif composé de 16 membres de différentes industries au Canada
- Section Québec: CE de 6 membres

## ■ Plan d'actions

- Événements (22 février 2018-Montréal + 2(printemps/été))
- Publication technique
  - Groupe linked in <https://www.linkedin.com/groups/8602011>
- Liens associations
  - CNAM
  - CERIU
  - AQTr
- Développement des compétences
  - 2 sessions d'examen annuellement
- Membership/services aux membres
  - Site web – wiki
  - Publications: Anatomy, Guide analyse de maturité, SSG , CFW
  - Revue Assets
  - News letter

# La vision de l'IAM



**« Être reconnue comme la référence internationale en gestion d'actifs physiques »**

**22 000 membres, +150 pays**

*En 2013, l'IAM a adopté une stratégie d'alignement permettant de supporter à la fois:*

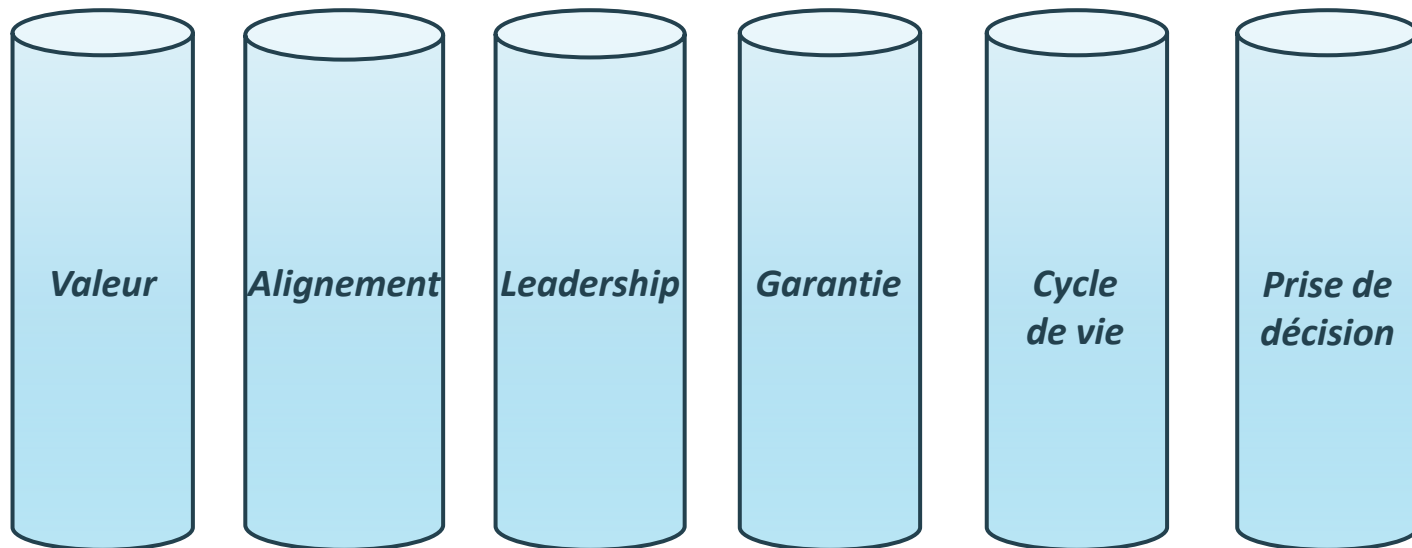
**« *Le parcours corporatif* »**

**&**

**« *Le cheminement individuel* ».**

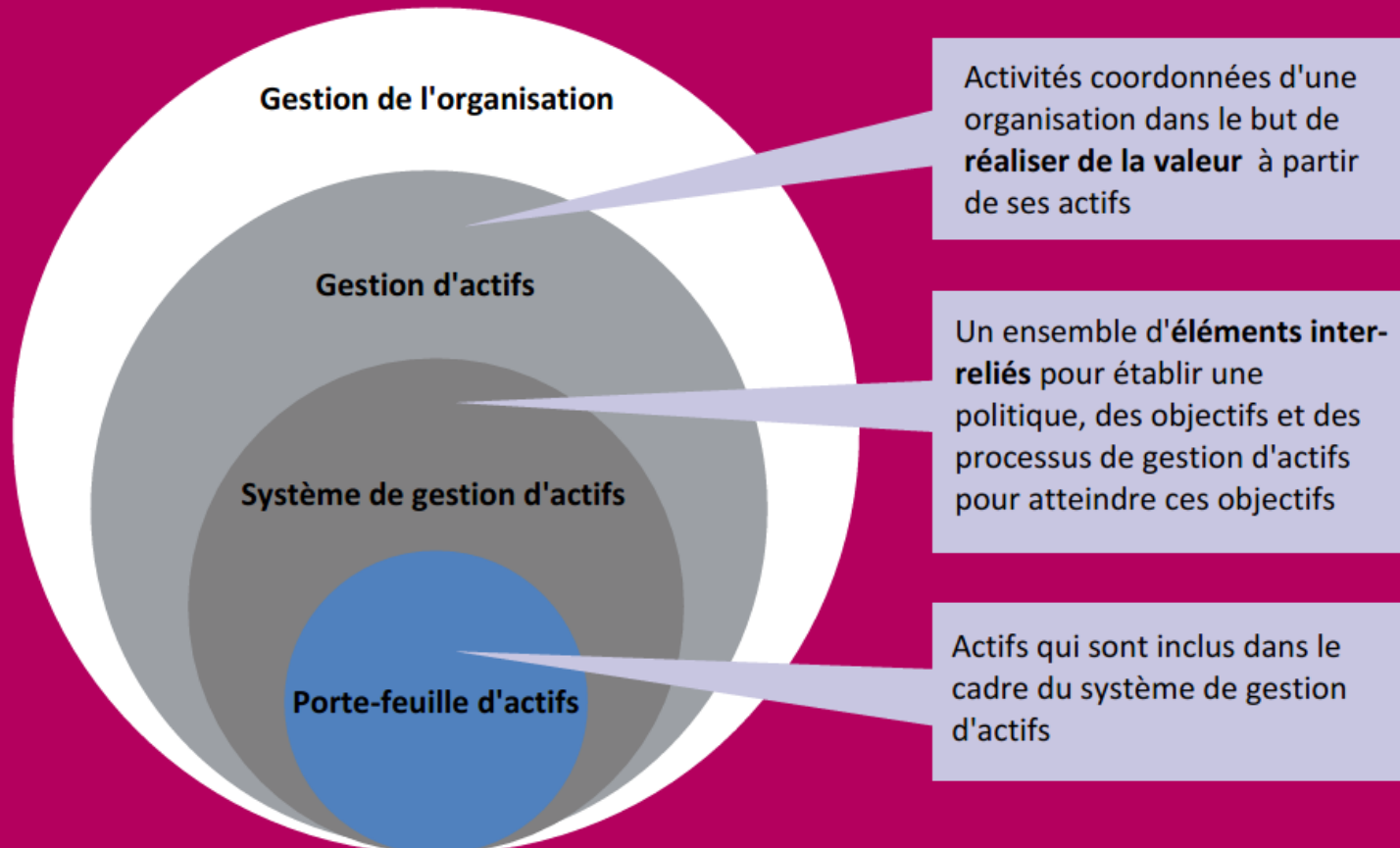
- Amener la dimension « affaires » dans l'ingénierie et l'ingénierie dans la dimension « affaires »
- Développer des outils de communication pour vous et votre organisation
- Favoriser le développement des compétences de vos ressources
- Aligner la culture organisationnelle
- Développer des outils de contrôle pour assurer la performance de votre organisation

# *La gestion d'actif doit s'appuyer sur six principes essentiels*



# Interrelations entre les termes clés de gestion d'actifs

## Relations entre les termes clés



Source: IAM - Anatomy

# Qu'entend-on par Gestion d'actif: La valeur

*Les actifs existent pour fournir de la valeur à l'organisme et à ses parties prenantes. La gestion d'actifs ne se focalise pas sur l'actif proprement dit, mais sur la valeur que l'actif peut fournir.*

*La valeur (qui peut être matérielle ou immatérielle, financière ou non financière) sera déterminée par l'organisme et ses parties prenantes, en fonction des objectifs de l'organisme.*

**Équilibre entre Coûts-Risques-Performance = Valeur**





## L'actif



## La valeur



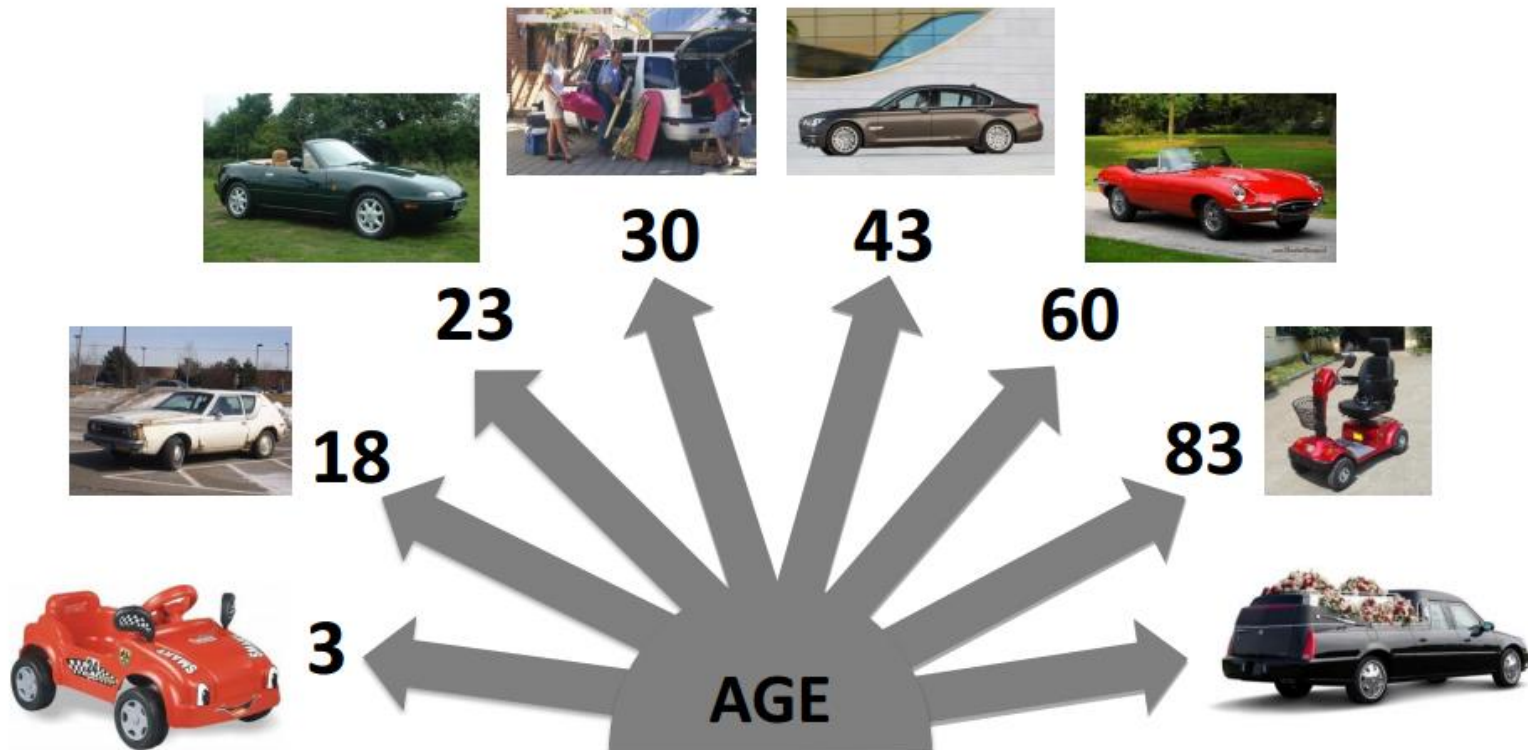
**Générer de la valeur c'est maximiser le rapport coûts-risques-performance**

**Temps**



# Valorisation de votre véhicule

## La valeur change avec le temps



## Valeur stratégique



### *Intervenant*

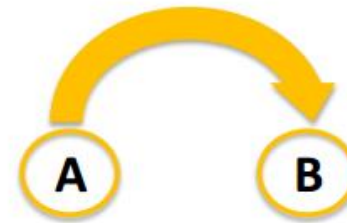
- Vous
- Conjoint
- Enfants
- Assureur
- Banquier
- Clients

### *Valeurs*

- Vitesse, look, technologie
  - Confort, économie, coté pratique
  - Aspects ludiques, espace
  - Sécurité, coûts de réparation
  - Valeur de revente
  - Image, prix
- 
- Les différentes valeurs n'ont pas forcément les mêmes poids

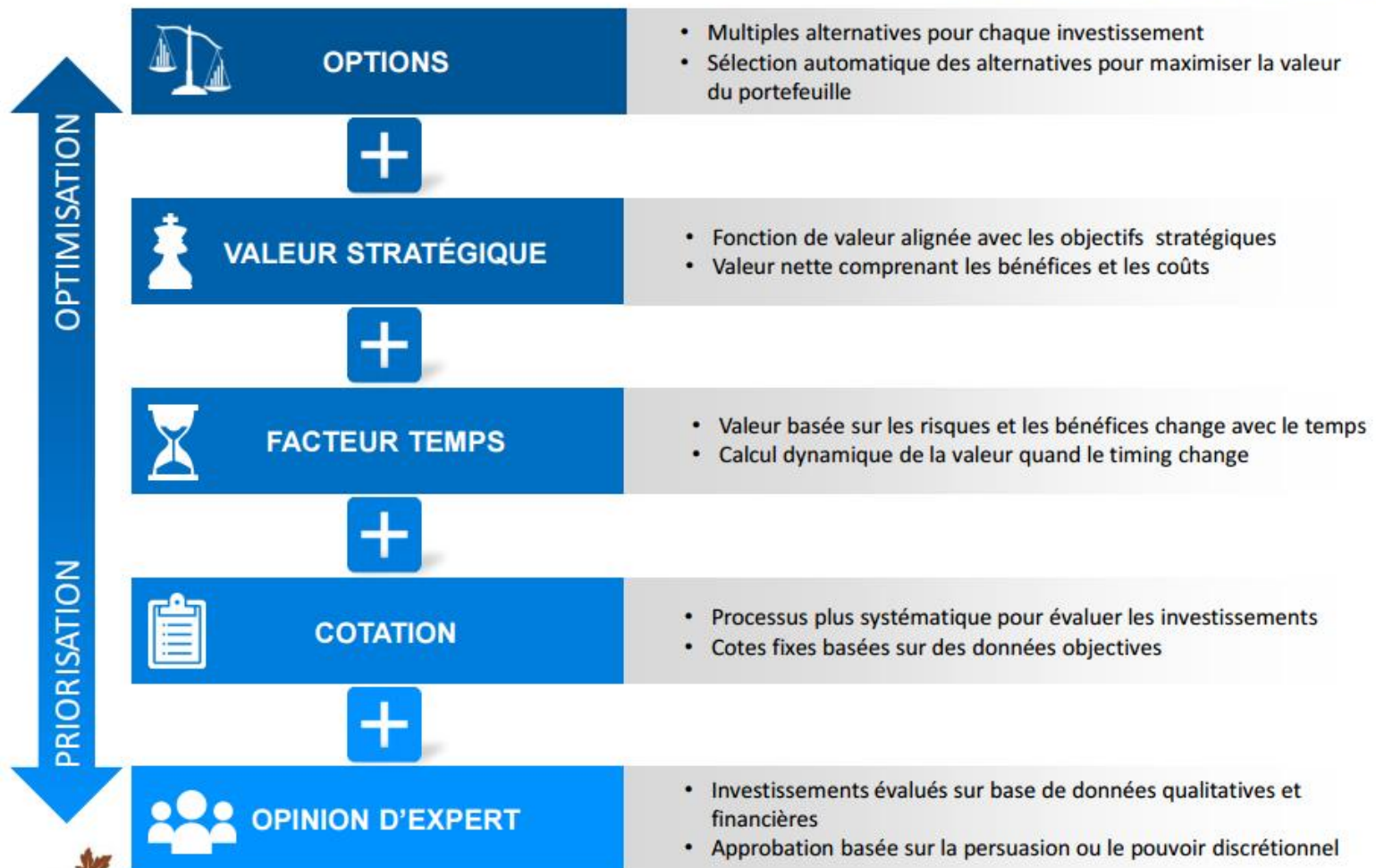


# Options / Alternatives



Valeur	Réparer	Remplacer	Upgrader	Partager	Limousine	Transp. Publ.
Abordable	\$	\$ \$	\$ \$ \$	\$ \$	\$ \$ \$ \$	\$
Look	☆	☆☆	☆☆☆	☆	☆☆☆☆	☆
Vitesse	⌚ ⌚	⌚ ⌚ ⌚	⌚ ⌚ ⌚ ⌚	⌚ ⌚	⌚ ⌚ ⌚	⌚
Sécurité	△	△ △ △	△ △	△	△ △ △	△ △
Pratique	👤 👤	👤 👤 👤	👤 👤	👤 👤	👤 👤 👤 👤	👤
Espace	👤 👤 👤 👤 🐕	👤 👤 👤 👤 🐕	👤 👤	👤 👤 🐕	👤	👤

# Maturité de prise de décisions



# Questions rapides...



- Comprenez-vous le profil de risque associé à votre portefeuille d'actifs et comment cela va-t-il changer au fil du temps?
- Pouvez-vous démontrer les conséquences commerciales de la réduction ou de l'augmentation de vos budgets d'investissement ou d'entretien de 10% au cours des cinq prochaines années?
- Pouvez-vous justifier vos dépenses d'immobilisations auprès des parties prenantes?
- Pouvez-vous facilement identifier les projets d'investissement à reporter en cas de contraintes de financement ou de trésorerie?
- Avez-vous les données et les informations sur les actifs appropriés pour soutenir votre prise de décision en matière de gestion d'actifs?
- Savez-vous si vos collaborateurs ont les compétences nécessaires pour gérer vos actifs?
- Connaissez-vous les activités de gestion d'actifs à externaliser?

# Boîte à outils

## ■ Publications

- Asset magazine - newsletter
- Anatomy of Asset Management
- Subject-Specific Guidelines
- Maturity guidance



## ■ Conférences

- 2 événements
- Partenariats



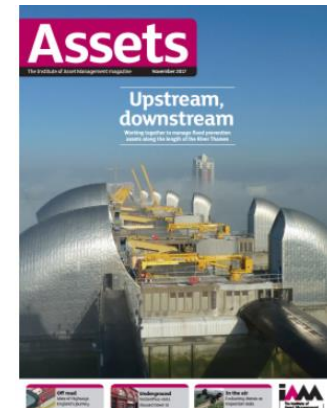
## ■ Certification

- Certificate
- Diploma



## ■ Base de connaissances

- Site web, étude de cas
- The Big Picture






# Genèse de ISO 55 000

PAS 55 - 2004

PUBLICLY AVAILABLE SPECIFICATION




**PAS 55-1:2008**

## Asset Management

**Part 1:** Specification for the optimized management of physical assets


[www.theIAM.org](http://www.theIAM.org)



**BSi**  
British Standards

ICS code: 83.100.01  
NO COPYING WITHOUT SO PERMISSION EXCEPT AS PERMITTED BY COPYRIGHT LAW

ISO 55 000 - 2014



The Institute of  
Asset Management


nada

BSI Standards Publication

**BS ISO 55000 series**

## Asset management

BS ISO 55000:2014, BS ISO 55001:2014  
and BS ISO 55002:2014



**bsi.**

...making excellence a habit.™



# Genèse de ISO 55 000 - Aperçu - Exigences - Système de management



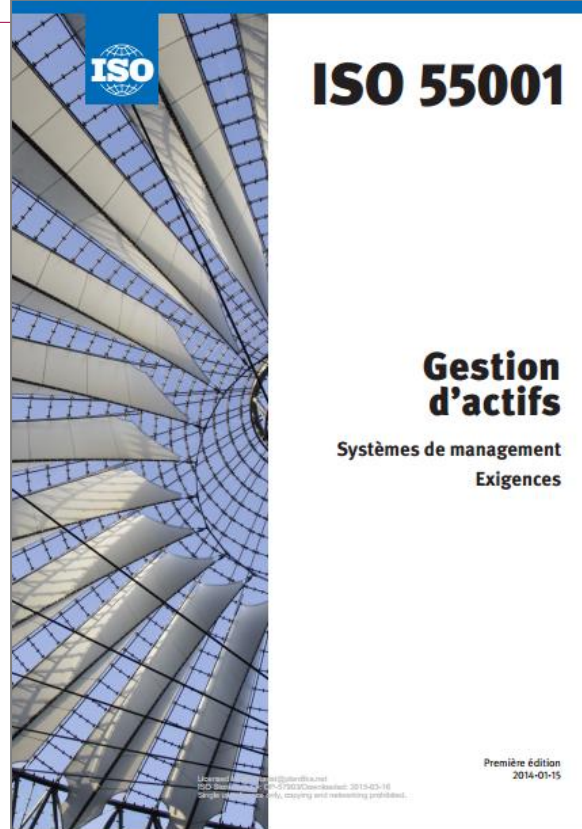
NORME INTERNATIONALE **ISO 55000**

Première édition  
2014-01-15  
Version corrigée  
2014-03-15

## Gestion d'actifs — Aperçu général, principes et terminologie

*Asset management — Overview, principles and terminology*

Numéro de référence  
ISO 55000:2014(F)



**ISO 55001**

## Gestion d'actifs

Systèmes de management  
Exigences

Première édition  
2014-01-15

NORME INTERNATIONALE **ISO 55002**

Première édition  
2014-01-15  
Version corrigée  
2014-03-15

## Gestion d'actifs — Systèmes de management — Lignes directrices relatives à l'application de l'ISO 55001

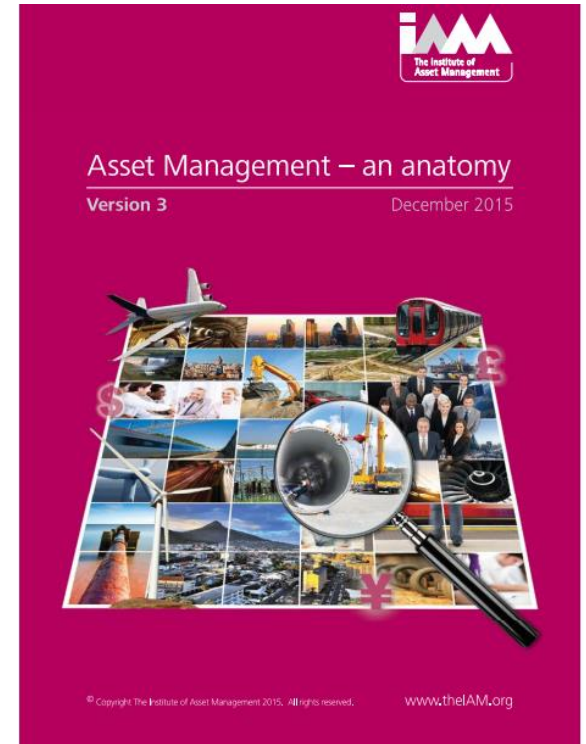
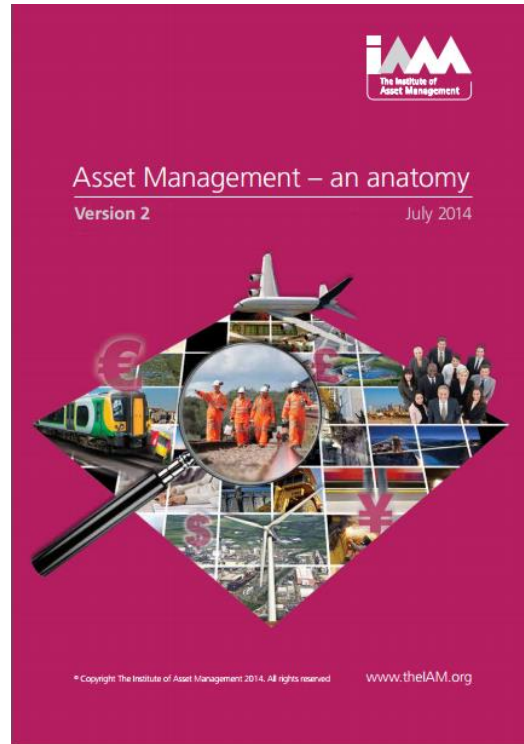
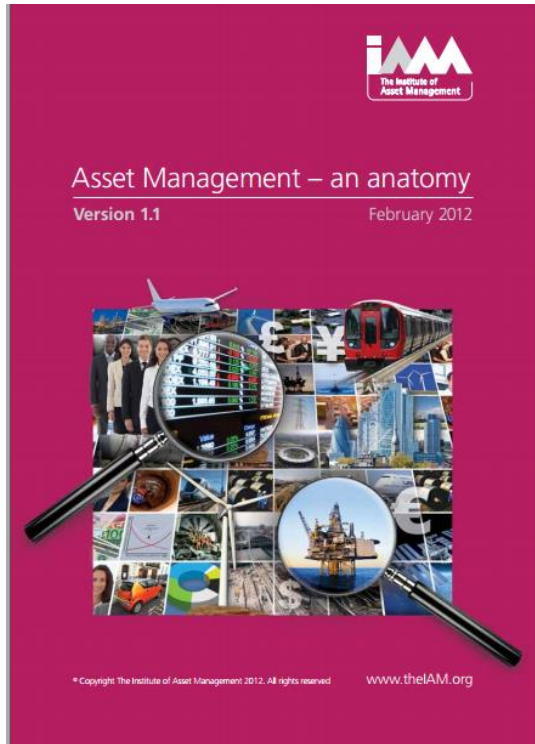
*Asset management — Management systems — Guidelines for the application of ISO 55001*

Numéro de référence  
ISO 55002:2014(F)

# Genèse de ISO 55 000



## Asset Management - An Anatomy



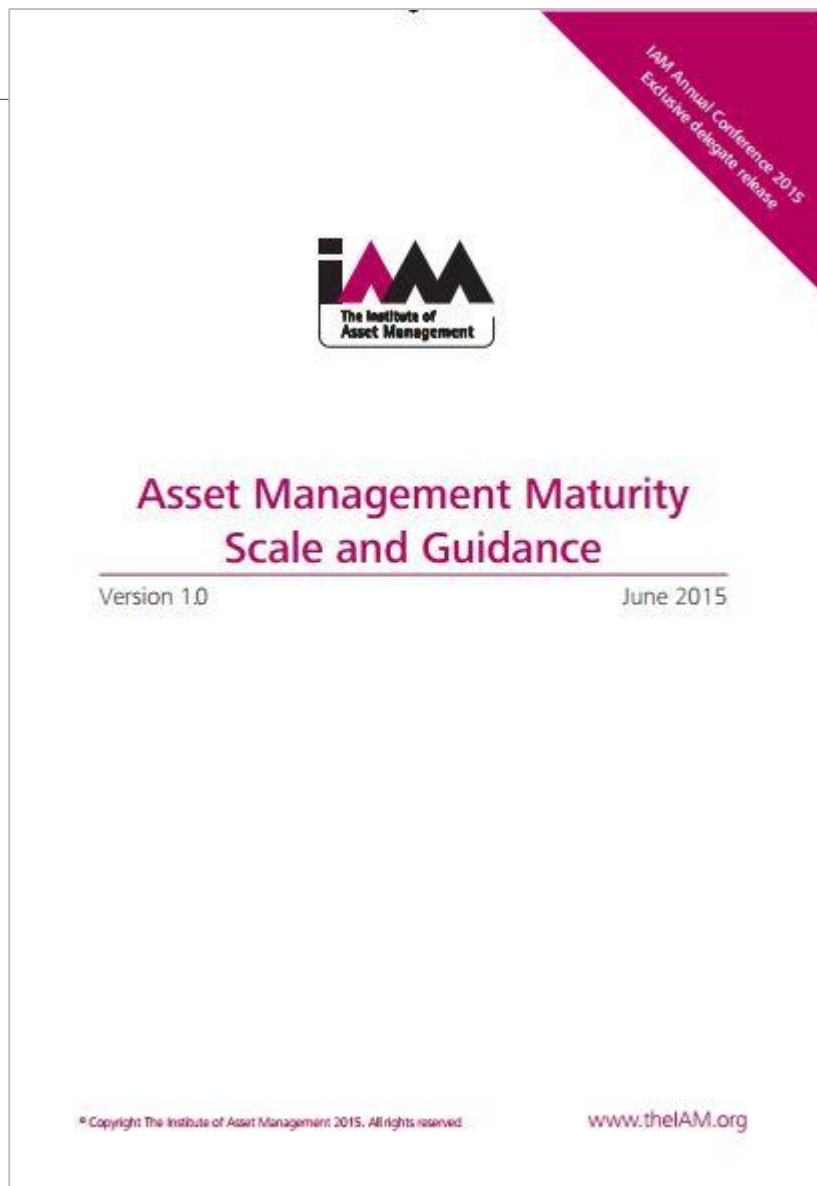
# ANATOMIE DE LA GESTION D'ACTIFS

## MODÈLE DE GESTION D'ACTIFS À BASE DE ISO 55 000

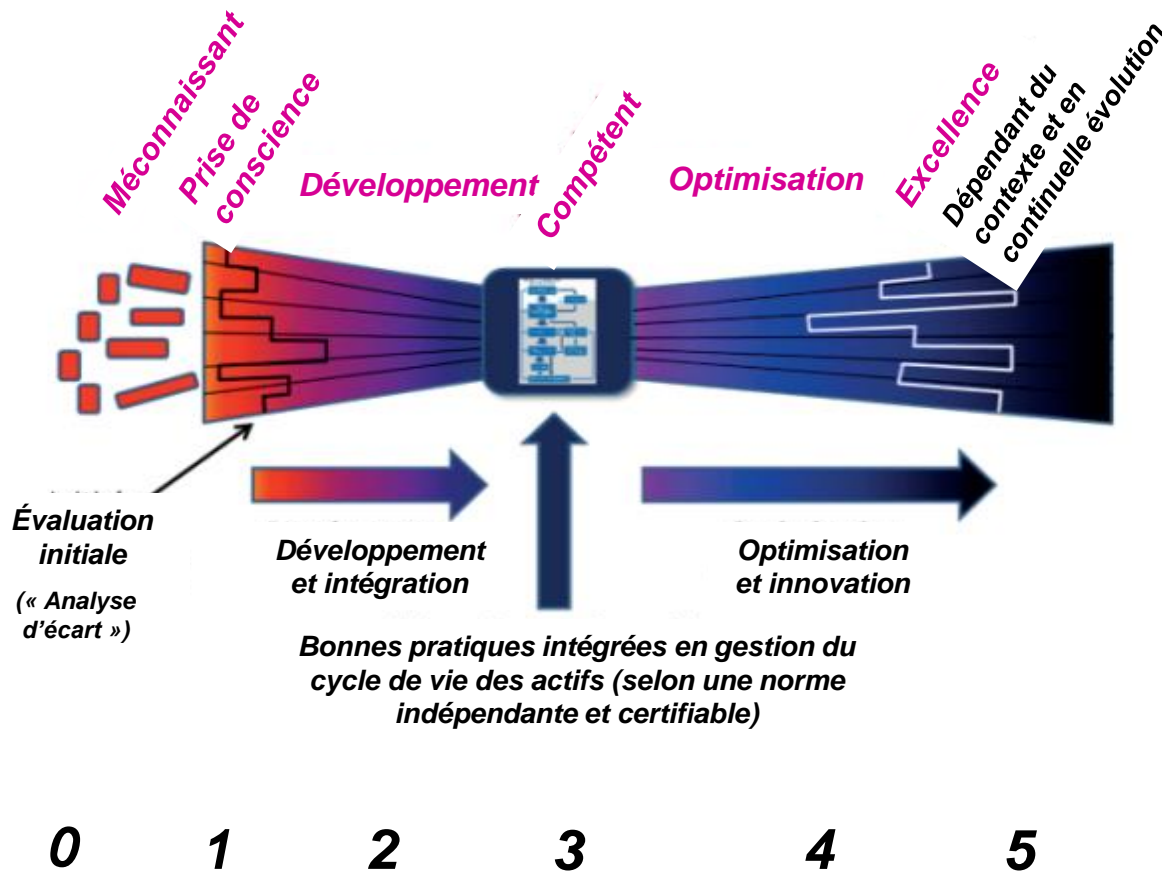




# Niveau de maturité en gestion d'actifs - un nouveau modèle



# MODÈLE DE MATURITÉ - ISO 55 001 - 2015



# Description des niveaux de maturité en gestion d'actifs

Niveau	Description	Définition
0	<b>Méconnaissance</b>	L'organisation n'est pas encore consciente des besoins par rapport à cette exigence ou il n'y a aucun élément probant qui permette de démontrer que l'organisation s'est engagé à mettre en place des initiatives visant à satisfaire à cette exigence.
1	<b>Conscience</b>	L'organisation est consciente des besoins par rapport à cette exigence et il y a des éléments probants qui permettent de démontrer que l'organisation a l'intention de mettre en place des initiatives visant à satisfaire cette exigence
2	<b>Développement</b>	L'organisation a identifié les moyens pour satisfaire à cette exigence de façon systématique et sur une base continue. L'organisation peut démontrer que des plans crédibles sont définis pour l'implantation de ces moyens et que les ressources nécessaires sont identifiées.
3	<b>Compétence</b>	L'organisation peut démontrer qu'elle satisfait à l'exigence de la norme de façon systématique et sur une base continue.
4	<b>Optimisation</b>	L'organisation peut démontrer qu'elle optimise ses pratiques de gestion d'actifs de façon systématique et sur une base continue, et ce, en adéquation avec les objectifs organisationnels et le contexte opérationnel.
5	<b>Excellence</b>	L'organisation peut démontrer qu'elle a recours aux meilleures pratiques de gestion d'actifs et qu'elle maximise la valeur qu'elle peut obtenir de la gestion de ses actifs, et ce, en adéquation avec les objectifs organisationnels et le contexte opérationnel.



# Auditeurs certifiés



- L'IAM a développé un programme de certification des professionnels « Endorsed Assessor » pour accompagner les organisations dans leur parcours corporatifs.
  - Deux firmes Canadiennes certifiées – Analyse de maturité
    - Planifika
    - Systemex industries
  - Une firme Canadienne certifiée – Auditeur ISO 55001:
    - Planifika



Logo	Company Name	Description	Assessor/Trainer Status
	<b>Mott MacDonald</b>	Helping infrastructure owners and operators to achieve their strategic objectives by adding long-term value and optimising performance, to benefit their customers and their balance sheets – that's what drives Mott MacDonald' ...	ASSESSOR TRAINER
	<b>MWH</b>	Our management consultants provide Gap Analysis, assessment and training leading to certification against PAS 55:2008 together with specialised support in the alignment of Business Strategy, Organisational Design and Culture.	ASSESSOR TRAINER
	<b>Ove Arup and Partners Limited</b>	We are an independent firm of designers, planners, engineers, consultants and technical specialists offering a broad range of professional services.	ASSESSOR TRAINER
	<b>Planifika</b>	Notre mission est d'outiller nos clients dans la prise de décision quant à la priorisation de leurs investissements et à l'optimisation de leur processus de gestion des actifs physiques et des infrastructures pour ...	ASSESSOR TRAINER
	<b>PMM Enterprise &amp; Business School</b>	PMM Business School is an operating business school focused on the following areas: Asset Management, Project Management, Shutdown and Overhaul, Facility Management, Risk Management and Maintenance Management & ...	ASSESSOR TRAINER



# LE CHEMINEMENT INDIVIDUEL

# Cadre de développement des compétences pour les individus

## Competence Framework – 1 and 2

# 1

## The IAM Competences Framework

**The Requirements: Version 2** November 2012

The IAM Asset Management Competence Requirements Framework



# 2

## The IAM Competences Framework

**Guidance: Version 2**

November 2012

Guidance on using the 2012 Asset Management Competence Requirements Framework



# 7 rôles clés

## 28 unités de compétence

Rôles clés	
1	Développement de la politique
2	Développement des stratégies
3	Planification en gestion d'actifs
4	Implantation des plans de gestion d'actifs
5	Développement des capacités en gestion d'actifs
6	Amélioration en gestion de risques et performance
7	Gestion des connaissances sur les actifs

# Certification possible



**IAM Certificate**  
**IAM Diploma**

[www.theIAM.org/Quals](http://www.theIAM.org/Quals)



The IAM Qualifications comprise the IAM Certificate and the IAM Diploma. They are awarded by passing one IAM examination for the Certificate and two examinations for the Diploma.

To find out more about any aspect of the Qualifications, please use the option boxes below or the menu options on left of this screen.

<p><b>Overview of Qualifications</b></p> <p>Introduction to the Qualifications, including benefits to employers and employees.</p> <p><b>MORE INFO</b></p>	<p><b>IAM Certificate</b></p> <p>Information about the IAM Certificate Qualification, including the cost and process for applying.</p> <p><b>MORE INFO</b></p>	<p><b>IAM Diploma</b></p> <p>Information about the IAM Diploma Qualification, including the cost and process for applying.</p> <p><b>MORE INFO</b></p>
<p><b>Enrol for a Qualification</b></p> <p>Enrol yourself, someone else, or more than one person for the IAM Certificate or Diploma.</p> <p><b>MORE INFO</b></p>	<p><b>Find training courses</b></p> <p>Find organisations that the IAM has endorsed to deliver training aligned to the to the Qualifications.</p> <p><b>MORE INFO</b></p>	<p><b>Book an Exam session</b></p> <p>Book a seat for an open examination session at one of the IAM's approved Examination Venues.</p> <p><b>MORE INFO</b></p>

## CEPAMI CERTIFICAT PROFESSIONNEL EN ASSET MANAGEMENT INDUSTRIEL

L'IFRAMI lance le CEPAMI : le premier certificat français en Asset Management Industriel pour les professionnels de l'industrie et des infrastructures désireux d'obtenir une reconnaissance formelle de leurs savoirs, compétences et aptitudes en Asset Management Industriel.

**Quel est l'enjeu du CEPAMI ?**  
La création du CEPAMI répond à plusieurs enjeux et attentes de la profession et tout particulièrement de la communauté d'Asset Managers Francophones.  
En effet, l'alignement du monde opérationnel technique (ingénieurs et techniciens) avec celui de l'économie et des finances des entreprises exige de ces professionnels de plus en plus de connaissances concrètes et confirmées sur les concepts de l'Asset Management. Le volume croissant de projets d'améliorations des performances, d'une part, et les efforts demandés aux entreprises pour une meilleure compétitivité, d'autre part, engendre un intérêt certain pour des habilitations donnant lieu à des certifications reconnues par la profession.

**A qui s'adresse-t-il ?**  
Ce certificat s'adresse aux professionnels de l'Asset Management Industriel qui souhaitent confirmer leur maîtrise de la discipline, leur connaissance des méthodes et leur expertise sur la norme ISO 55001.

**Dans quelle langue se déroule l'examen ?**  
Le CEPAMI est le premier certificat français en Asset Management. Jusqu'à présent, de nombreux français et francophones, dans le monde, n'ayant pas d'autres choix, ont été contraints de s'orienter vers les certifications étrangères et donc contraints de faire leur preuves en anglais.

**Qui a développé le CEPAMI ?**  
Le CEPAMI a été élaboré par une équipe d'experts en Asset Management Industriel et en Normalisation associés au sein de l'IFRAMI (Institut Français d'Asset Management Industriel et Infrastructures).

**Comment est constitué l'examen ?**  
Il est constitué d'une banque de questions spécifiques, réparties en différents thèmes qui composent l'Asset Management Industriel. L'épreuve est basée sur un tirage au sort de question d'une banque de données de plusieurs centaines de questions.

### Prochaines sessions :

- Lundi 28 novembre - 14h - Paris

### Inscription

#### 1.1 Simplifiez votre adhésion, payez par PayPal

- Téléchargez le bulletin d'inscription disponible en bas de page
- Envoyez votre inscription, complétée et signée par mail à [eadell@iframi.fr](mailto:eadell@iframi.fr)
- Une fois seulement votre inscription remplie et signée, vous pouvez accéder au paiement en ligne.
- Cliquez ici pour procéder au règlement (cliquez sur le produit correspondant)
- Une facture vous sera envoyée dès réception de votre inscription. Nous envoyer le bon de commande de votre société, si vous avez besoin d'une facture contenant un n° de commande pour son règlement.
- Votre adhésion sera effective à réception de votre règlement.

#### 1.2 Par chèque postal ou virement bancaire

- Téléchargez le bulletin d'inscription disponible en bas de page
- Nous envoyer votre inscription, complétée et signée par mail à [eadell@iframi.fr](mailto:eadell@iframi.fr)
- Une facture vous sera envoyée dès réception de votre inscription. Nous envoyer le bon de commande de votre société, si vous avez besoin d'une facture contenant un n° de commande pour son règlement.
- Nous envoyer votre règlement dès réception de la facture.
- Votre adhésion sera effective à réception de votre règlement (chèque ou virement bancaire)

# IAM Endorsed Trainer



- L'IAM a développé un programme de certification des professionnels « Endorsed Trainers » pour accompagner les professionnels dans leur cheminement personnel.
  - Une firme au Canada certifié
    - CH2M (Jacobs)

## IAM Endorsed Trainers Scheme

The IAM appoints Endorsed Training Providers (ETPs) all over the world.

The objective of this scheme is to provide a directory of suitable, reputable training providers that deliver relevant training through knowledgeable instructors. Our scheme is designed to be transparent and open to all, with reasonable and appropriate entry requirements. It is a requirement that ETPs are first members of the IAM.

ETPs are granted the right to issue training certificates endorsed by the IAM to individuals who successfully complete their endorsed courses (*not to be confused with those issued by the IAM to candidates who are successful in the IAM Certificate or Diploma examinations*).

The IAM treats all endorsements seriously and wishes to be associated only with organisations and individuals operating to the highest standards of integrity. As it is a requirement that ETPs are members of the IAM, all our ETPs must adhere to our [Code of Conduct](#), as well as the [ETS Code of Practice](#), to ensure a reputable and consistent high quality training and service. The IAM relies on self-certification with the right to visit or otherwise verify any aspect of ETP delivery.



## IAM Endorsed Courses

The IAM endorses suitable training providers to deliver specified asset management courses. This can be either or both of the following:

- The [IAM Qualifications](#) - Certificate and Diploma
- The [IAM 8 Short Course Modules](#) These are based on identified training requirements related to the current version of the [IAM Competences Framework](#) and complement the requirements of [BSI PAS 55:2008](#) and/or [ISO 55001](#). Each ETP is free to choose how many courses they deliver and in what form. Some have chosen to deliver composite courses covering all or combinations of the modules. For more information, [download IAM ETS Course Modules](#).

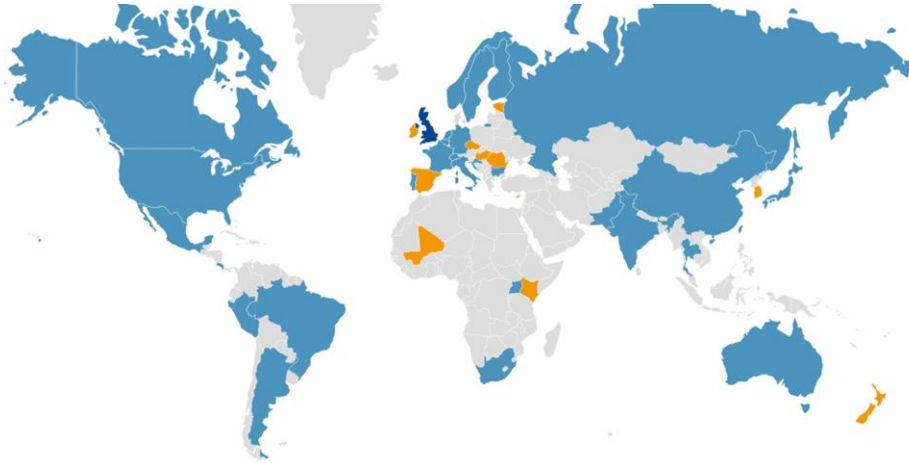
[Find IAM Endorsed Trainers](#)

# La valeur d'une démarche en gestion d'actifs





# Hypothèse



- L'action va où l'argent coule

# La vision de l'ISO - Bénéfices



<b>Amélioration des performances financières</b>	une amélioration du retour sur investissements et une réduction des coûts peuvent être obtenus, tout en préservant la valeur des actifs et sans renoncer à la réalisation des objectifs de l'organisme à court terme ou à long terme
<b>Meilleure information sur les décisions d'investissement des actifs</b>	permettant à l'organisme d'améliorer ses prises de décision et d'atteindre effectivement un équilibre entre les coûts, les risques, les opportunités et les performances
<b>Meilleure gestion des risques</b>	la réduction des pertes financières, l'amélioration de la santé, de la sécurité, de l'image, la diminution de l'impact environnemental et sociétal, peuvent se traduire par une réduction des redevances telles que primes d'assurances, amendes et pénalités
<b>Amélioration de la prestation des services et de la production</b>	assurer les performances d'actifs peut conduire à une amélioration des services ou des produits qui répondent ou dépassent constamment les attentes des clients et des parties prenantes
<b>Responsabilité sociétale démontrée</b>	l'amélioration de l'aptitude de l'organisme à, par exemple, réduire les émissions, préserver les ressources et s'adapter au changement climatique, lui permet de démontrer des pratiques commerciales éthiques, socialement responsables et une gestion responsable
<b>Démonstration de la conformité</b>	la transparence de la conformité aux exigences légales et réglementaires et le respect des normes, politiques et processus de gestion d'actifs, peuvent permettre une démonstration de la conformité
<b>Amélioration de l'image</b>	par le biais de la satisfaction des clients, de la sensibilisation et de la confiance des parties prenantes
<b>Amélioration du développement durable de l'organisme</b>	une gestion efficace des effets à court terme et à long terme, des dépenses et des performances peut améliorer le développement durable du fonctionnement et de l'organisme
<b>Amélioration de l'efficacité et de l'efficacé :</b>	la revue et l'amélioration des processus, des procédures et des performances des actifs peuvent améliorer l'efficacité et l'efficacé, ainsi que l'atteinte des objectifs de l'organisme

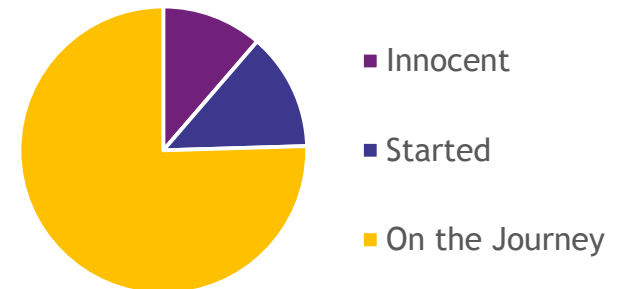
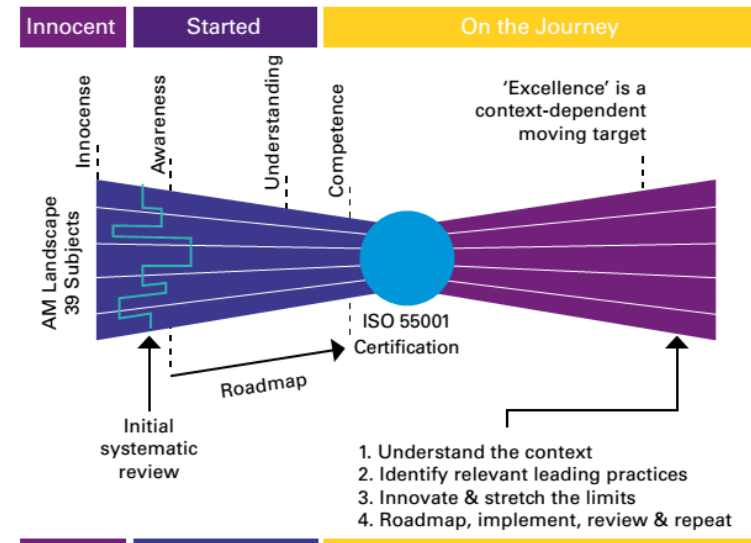


# Preuves anecdotiques

Company	Sector	Benefits
<b>Sodexo (FR)</b>	Facilities management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de 30% de l'efficacité opérationnelle</li> <li>• Les opérations de coûts annuels ont diminué de 7% à 12%</li> <li>• Fiabilité augmentée de 10% à 25%</li> </ul>
<b>Network Rail (UK)</b>	Rail infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durée de vie prolongée</li> <li>• Réduction des dépenses d'investissement de 20%</li> <li>• Réduction du coût du cycle de vie de 8%</li> <li>• Risque réduit: le chemin de fer le plus sûr de l'UE</li> <li>• Augmentation de l'utilisation: 10% plus de trains-km</li> <li>• La ponctualité passe de 81% à 90%</li> </ul>
<b>ICE (CR)</b>	Power generation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total des bénéfices &gt; 10 M \$ / année</li> <li>• Coût du projet GA récupéré en &lt;6mo</li> </ul>
<b>Tongan Ministry of Infrastructure (TO)</b>	Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Économies budgétaires de 25% - 33% sur 3 ans</li> </ul>
<b>National Health Service (UK)</b>	Health infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de 3% de la capacité à rendre les services et réduction de la demande de nouveaux capitaux</li> </ul>
<b>RTA Dubai (AE)</b>	Transit authority	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25% de durée de vie de l'actif</li> <li>• Économies de Capex de 216 M \$</li> </ul>
<b>Orange County (US)</b>	Sanitation infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de 26% de la mise de fonds annuelle en immobilisation</li> </ul>

# Bénéfices financiers

- Étude de 100 organisations
  - 53 utilities, both public & private entities
  - In the UK, India, Australia, New Zealand
  - Over 5 years (2010 – 2015)
- Ratios financiers
  - $ROE = \text{Net income} / \text{Shareholder equity}$
  - $ROA = \text{Net income} / \text{Total assets}$
  - $EBIT \text{ Margin} = \text{EBIT} / \text{Net revenue}$
  - $ROCE = \text{EBIT} / \text{Capital employed}$
- Fait par KPMG pour l'IAM



# Bénéfices financiers

## ROE - RCP

Return on Equity – Retour des capitaux propres

**-7.6%**  **10.2%**

## ROA - RA

Return on Assets – Rentabilité des actifs

**-0.4%**  **4.2%**

## EBIT Margin

Earnings Before Interest & Tax – Marge opérationnelle

**12.1%**  **31.1%**

## ROCE

Return on Capital Employed – Rentabilité des capitaux investis

**3.0%**  **9.6%**

- Les entreprises publiques commencent plus bas mais affichent des gains beaucoup plus importants

# The Triple Bottom Line



# Conclusions



- La gestion d'actifs offre une valeur significative
- L'intensité/sollicitation des actifs augmente la valeur de levier de la GA
- Pas de merveilles du jour au lendemain
- Travailler sur les deux fronts:
  - Le système de gestion et les processus
  - Outils et techniques pour gérer les actifs
- Pensez au Triple bottom line (triple résultat)!
- Dites-nous votre histoire

Bernard Gaudreault: [bernard.gaudreault@canada.theiam.org](mailto:bernard.gaudreault@canada.theiam.org)

**MERCI!**