

Systemes d'information en entreprise

Nicolas van Zeebroeck

22 février 2012

L'IT dans l'entreprise

- L'un des principaux centres de coûts des entreprises
 - E.g. HSBC: 6 milliards de \$ / an
- Un moteur de transformation industrielle et organisationnelle
 - E.g. e-banking, industrie musicale, grande distribution, etc.
- Un outil de gestion
 - Comptabilité, gestion des clients (CRM), de la chaîne d'approvisionnement (SCM), des ressources humaines (HRM), gestion intégrée (ERP), veille stratégique (BI), support à la prise de décision (scorecards, systèmes experts), etc.

L'économie de l'IT: 2 questions essentielles

- Impact sur la productivité
 - Economies d'échelle
 - Création de valeur

- Impact sur la structure
 - des organisations
 - des industries

Peut-on créer un avantage concurrentiel grâce à l'IT?

L'économie de l'IT

Macroéconomie

Une partie du différentiel de productivité de l'Europe par rapport aux USA provient d'un déficit en investissements IT (e.g. Timmer et al. 2010; Bloom et al. 2007)

Microéconomie Econ. industrielle

L'IT améliore la productivité des entreprises (e.g. Bloom et al. 2007) notamment à travers le travail collaboratif (e.g. Forman & van Zeebroeck 2012)

Analyse industrielle et Gestion stratégique

L'IT permet de créer de la valeur en modifiant les rapports de force dans une industrie, en réduisant les coûts, ou en améliorant la valeur perçue du produit (e.g. Porter & Millar 1985)

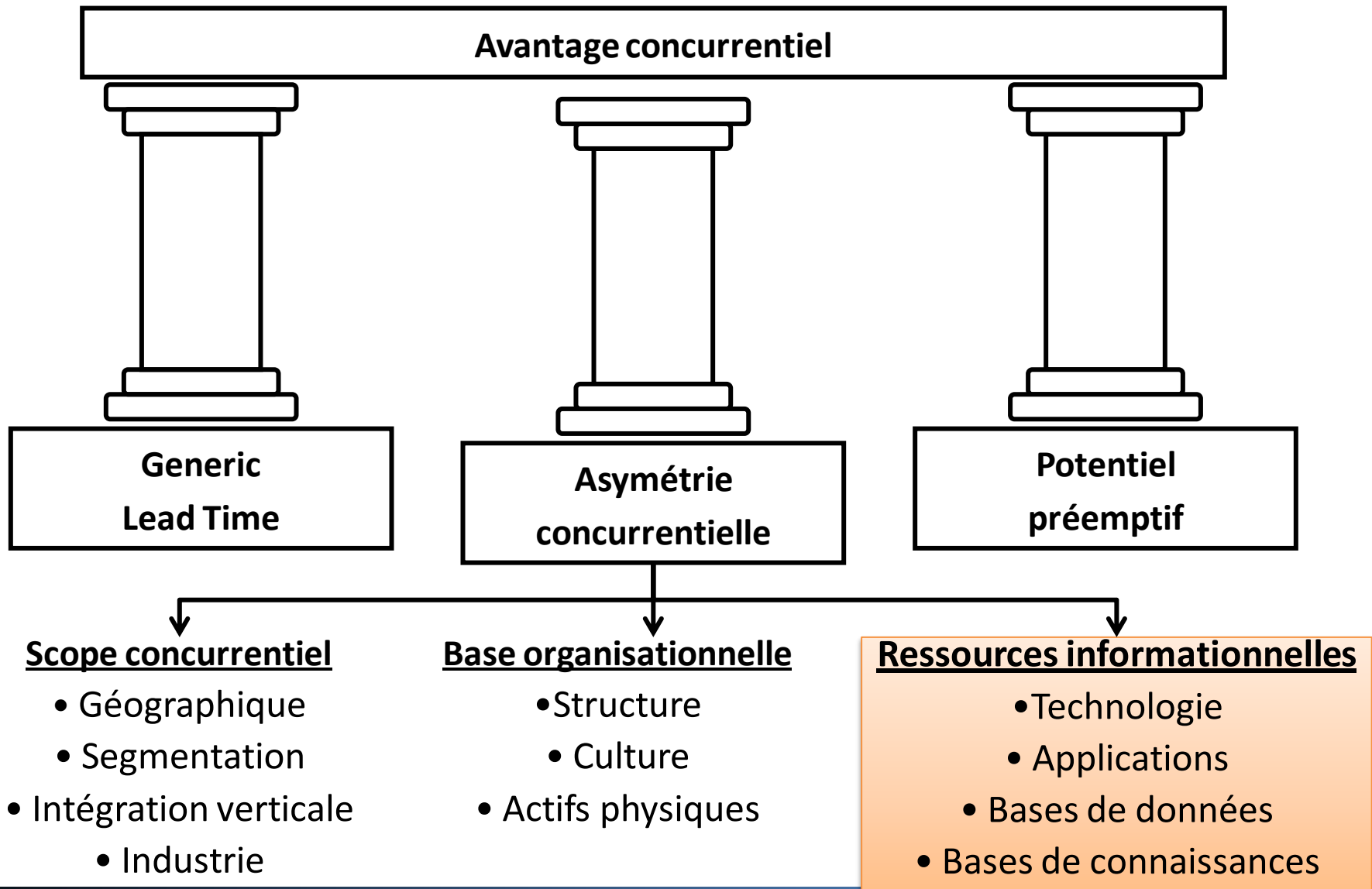
Resource-based view

L'IT est une ressource idiosyncratique à l'origine d'avantages concurrentiels (e.g. Bharadwaj 2000)

Knowledge-based view

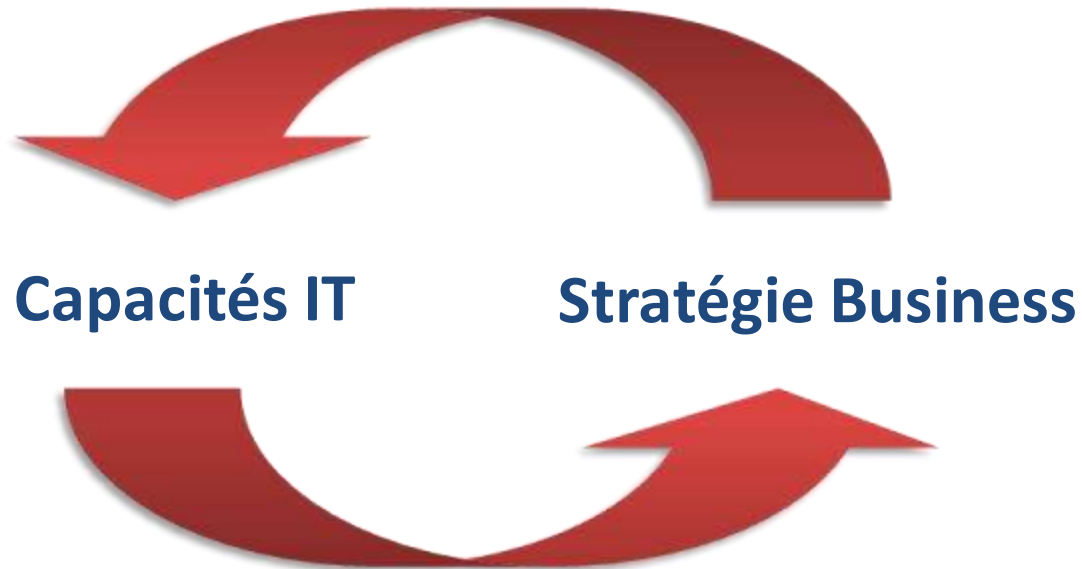
Les avantages concurrentiels proviennent des connaissances de l'entreprise et de leur gestion (e.g. Spender & Grant 1996)

Les 3 piliers des avantages concurrentiels



IT et Stratégie

Comment l'IT peut-elle soutenir la stratégie business?



Comment la stratégie peut-elle être transformée par l'IT?

Pour aujourd'hui

- Comment l'IT transforme-t-elle le business et l'industrie?
 - Capacités transformatrices de l'IT
- Comment aligner IT et Stratégie pour créer de la valeur?
 - Gestion stratégique de l'IT chez HSBC

Systemes d'information en entreprise

1. Capacités transformatrices

Au fait, qu'est-ce l'informatique?

SYSTEMES D'INFORMATION (SI)
sont composés de:

TECHNOLOGIE

=

Technologies de
l'information et
de la
communication
(ICT)

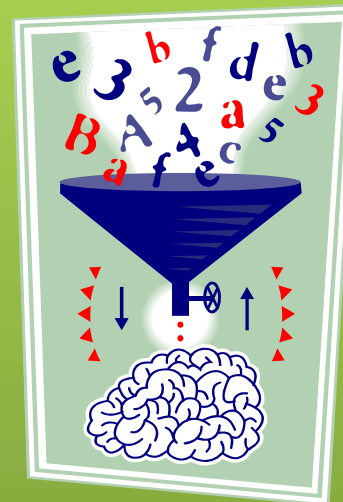
=

- Technologies de
- Stockage
 - Traitement
 - Transmission de l'information

PROCESSUS



DONNEES



UTILISATEURS

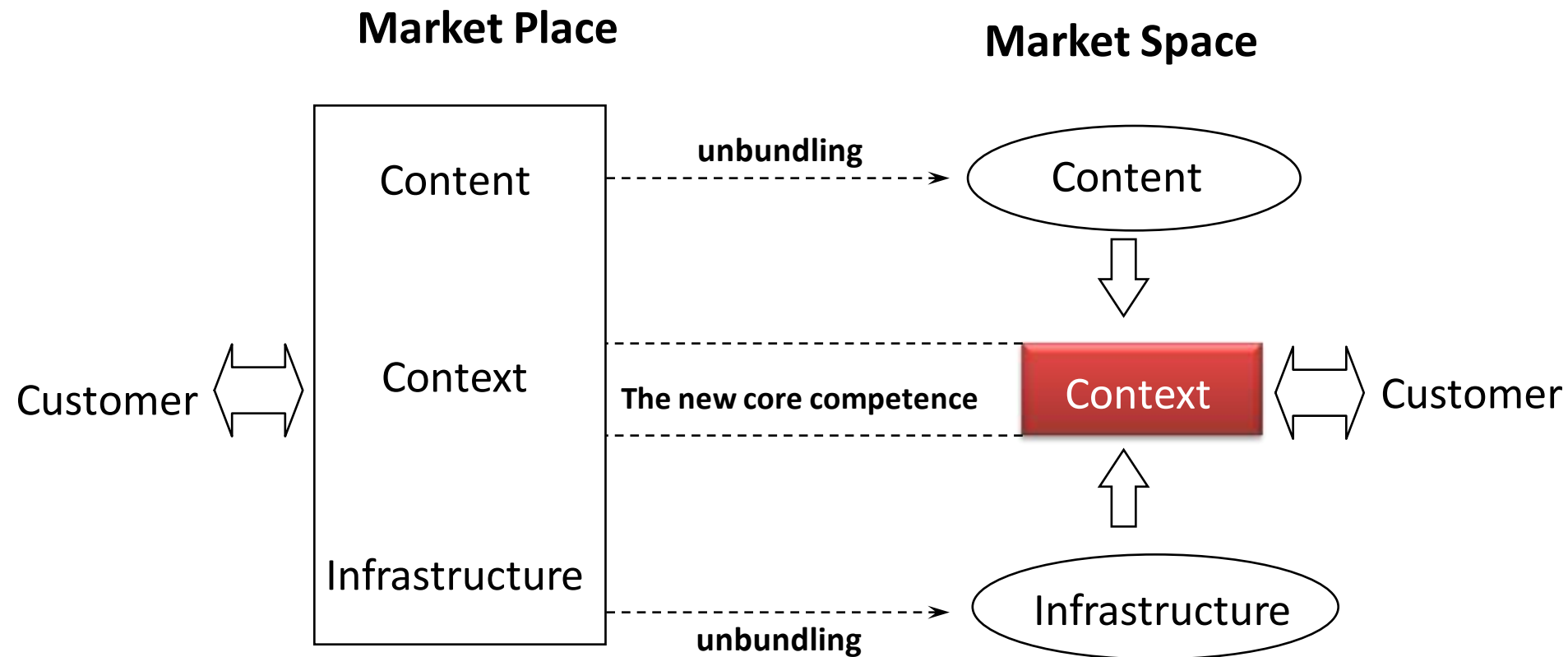


Capacités transformatrices de l'IT

- Dématérialisation (déconstruction / désintermédiation)
 - Du produit/service (cf. photographie, musique, cinéma)
 - De la relation avec les employés (cf. télé-travail)
 - De la relation avec les clients / fournisseurs (cf. e-business)

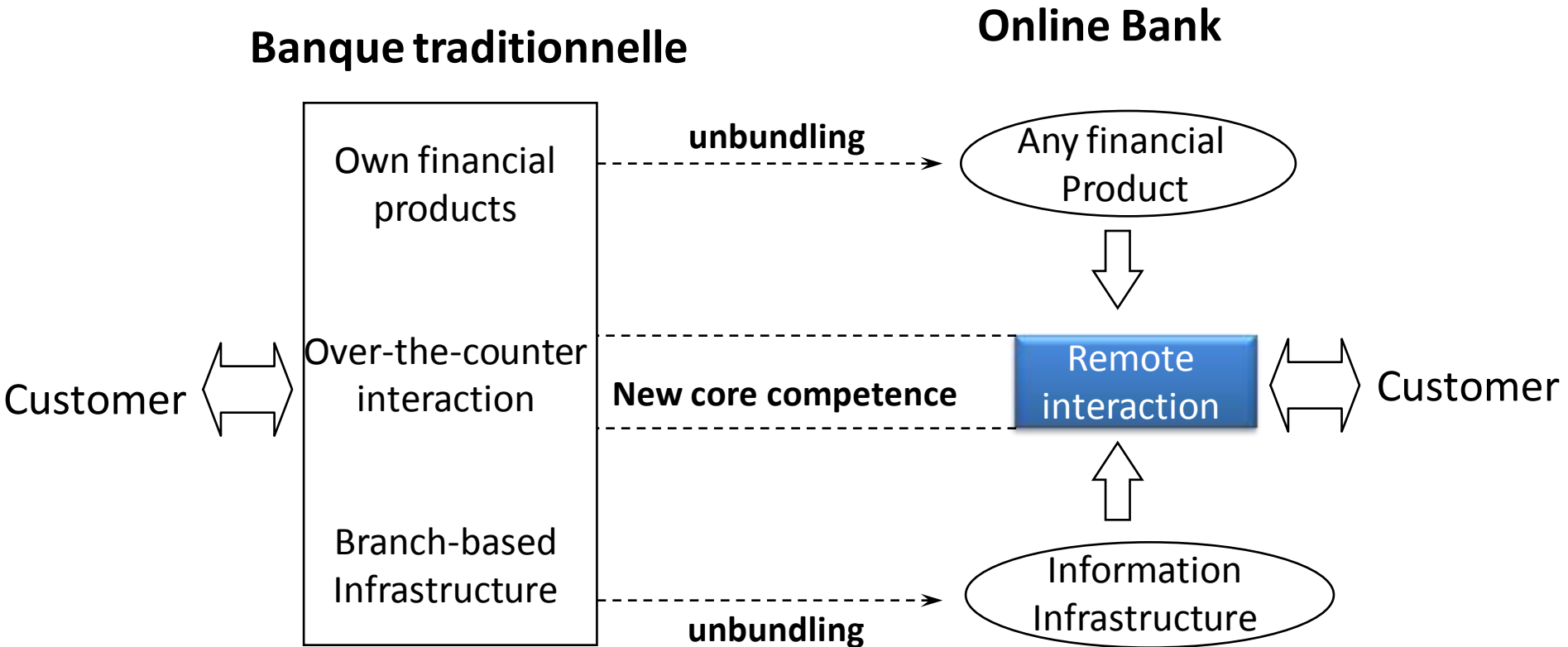
Capacités transformatrices de l'IT

- E-Business: transforme le business par déconstruction



Capacités transformatrices de l'IT

- E-Business: transforme le business par déconstruction

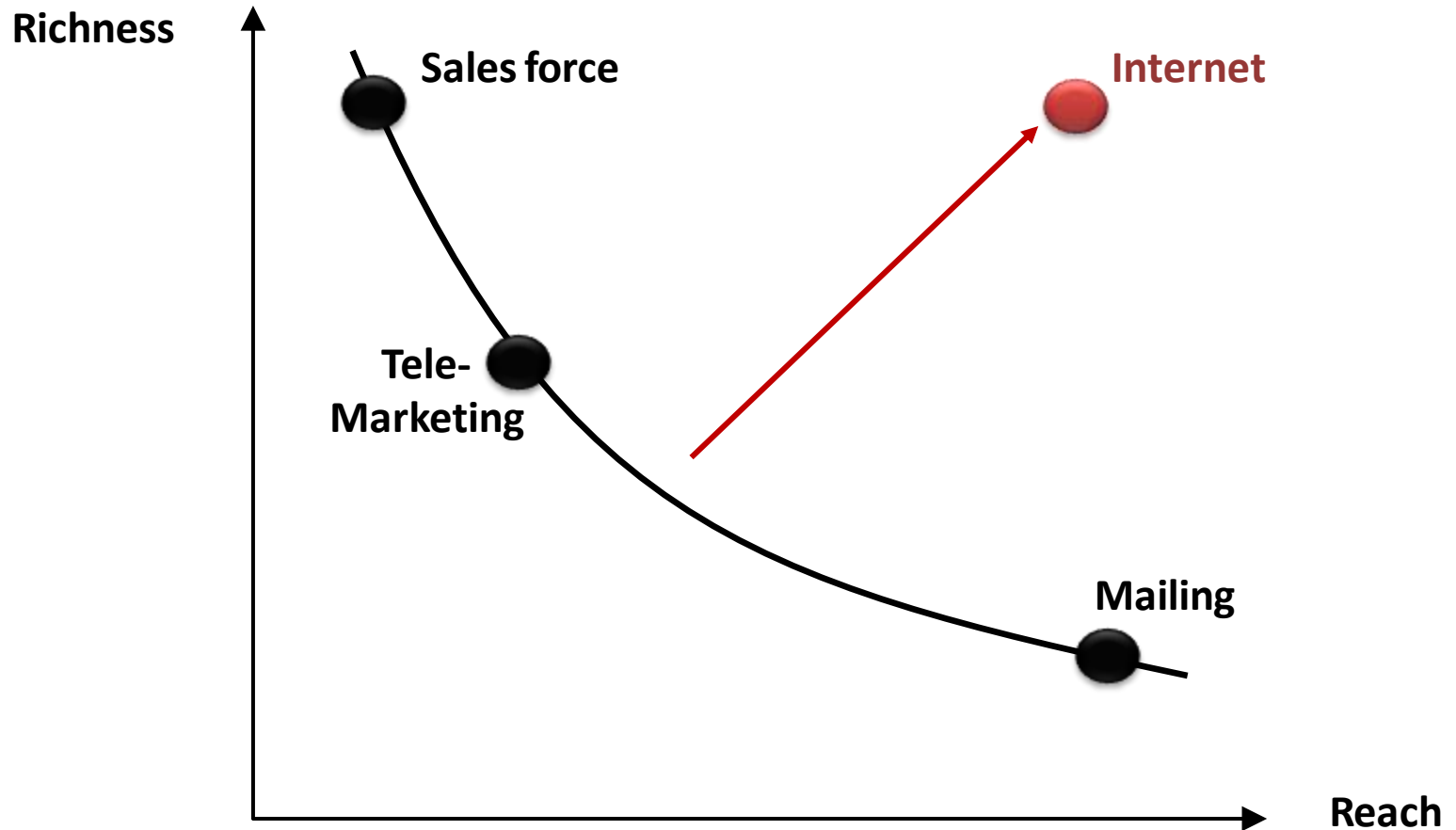


Capacités transformatrices de l'IT

- Dématérialisation (déconstruction / désintermédiation)
 - Du produit/service (cf. photographie, musique, cinéma)
 - De la relation avec les employés (cf. télé-travail)
 - De la relation avec les clients / fournisseurs (cf. e-business)
- Communication et collaboration à distance
 - Travail collaboratif, Entreprise 2.0
- Business en continu (24/7)
 - Cf. commerce électronique, finance, etc.
- Compromis Reach-Richness
 - Particularité d'Internet

Capacités transformatrices de l'IT

- Internet bouleverse le trade-off reach-richness

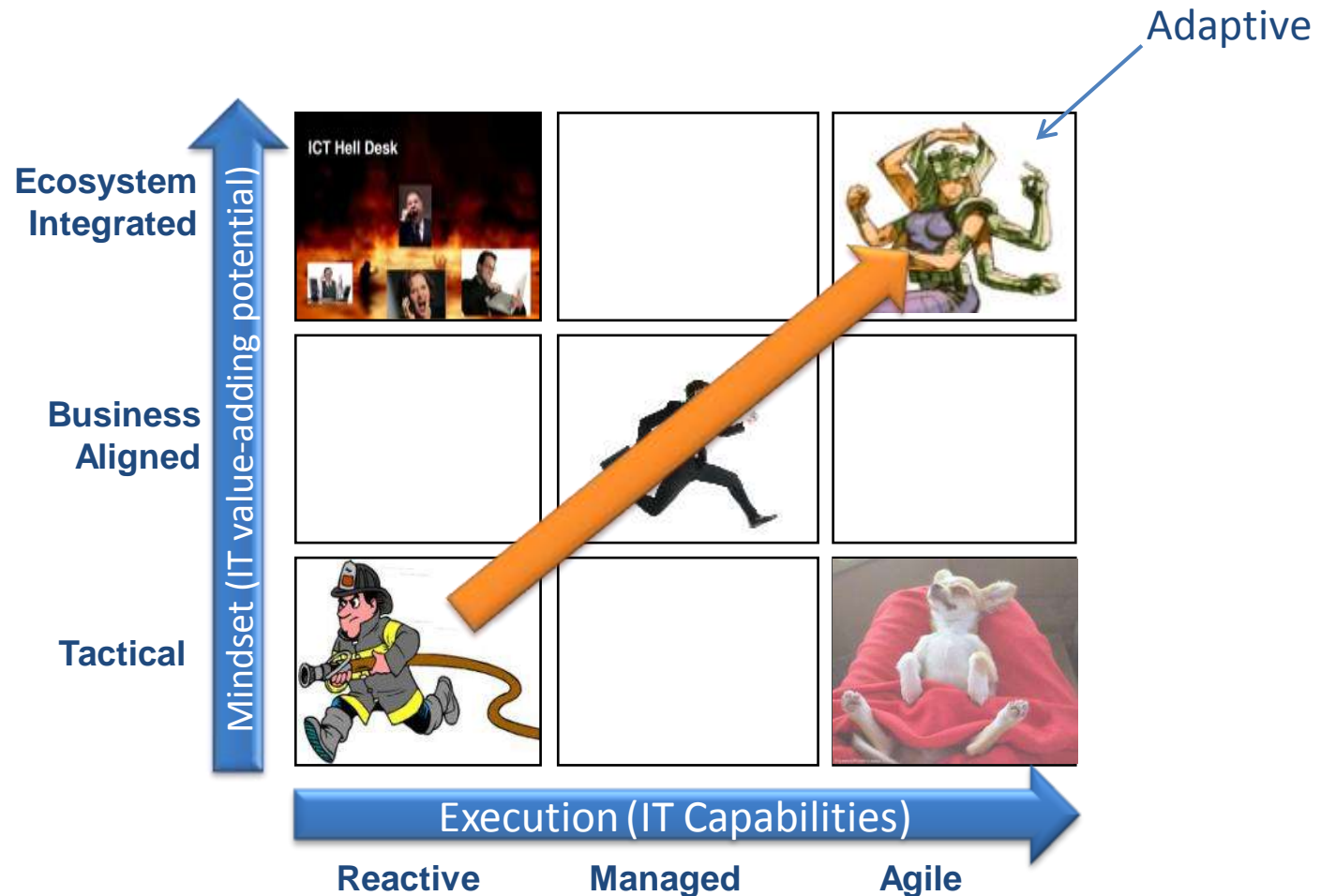


Systemes d'information en entreprise

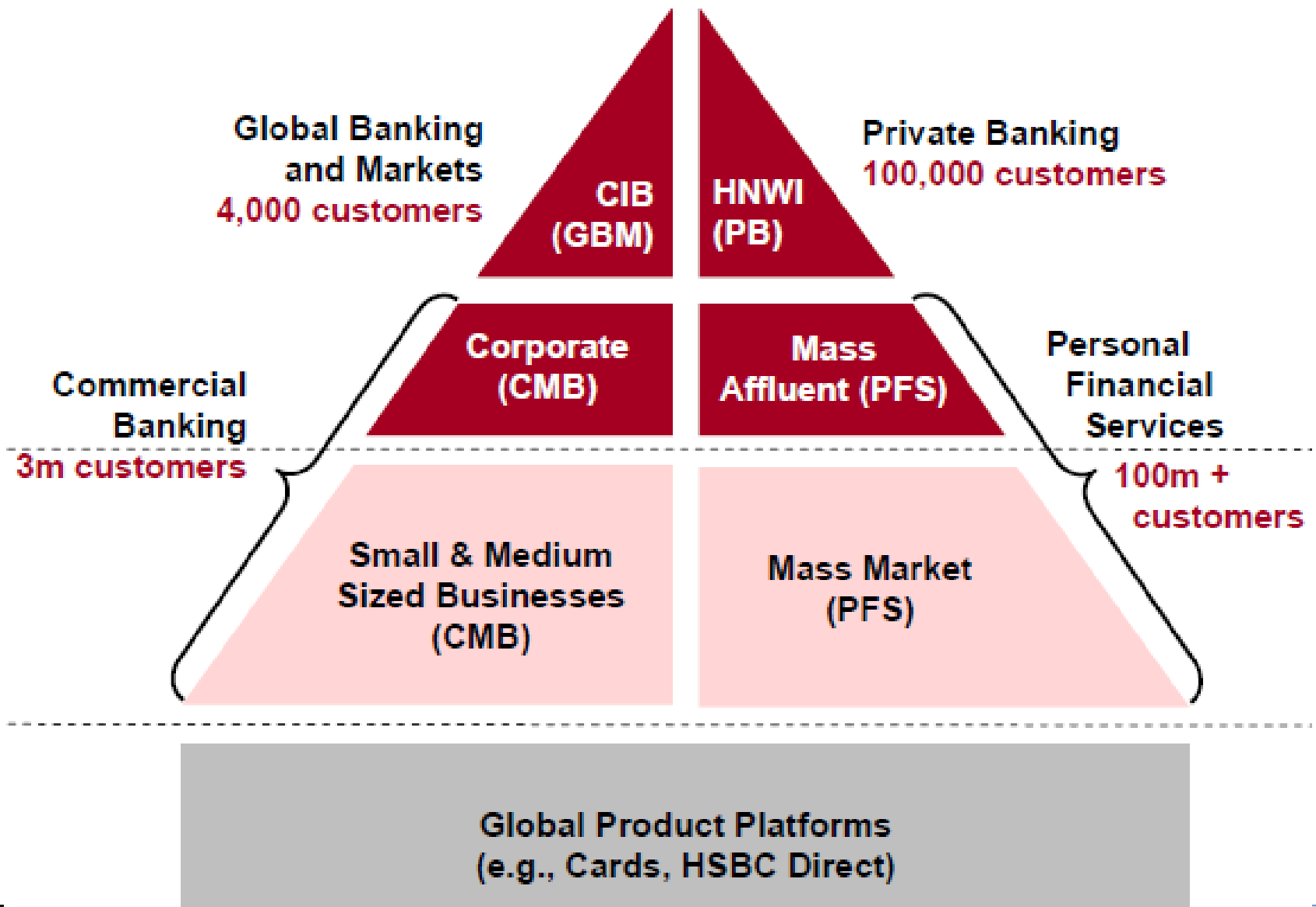
2. Gestion strategique de l'IT

Gestion de l'IT: aligner IT et Stratégie

- La matrice Mindset-Execution

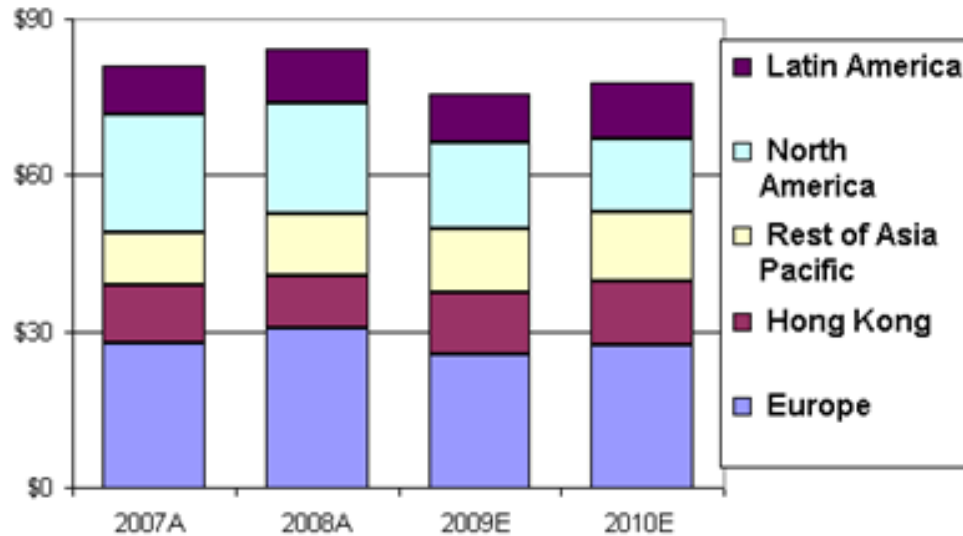


HSBC: Company profile

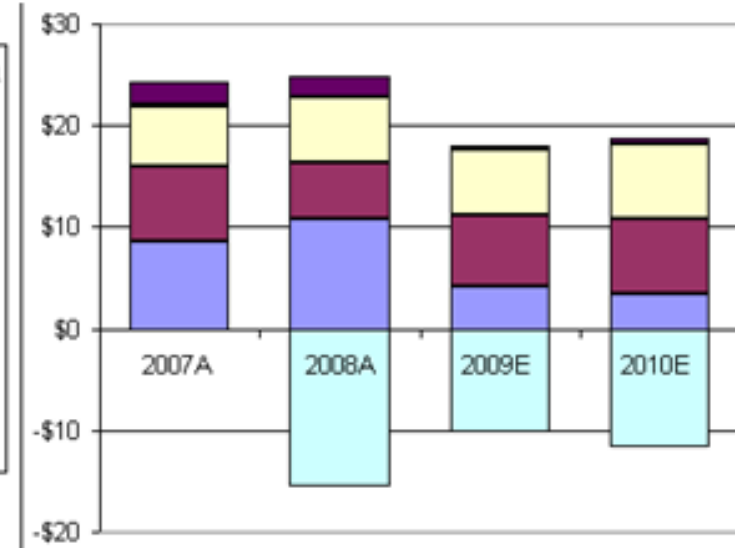


HSBC: Company profile

Total Net Revenue (US \$ billions)



Profit before Tax (US \$ billions)



	% of assets, 2008	% of pretax profits, 2008
1) Personal Financial Services, including Consumer Finance	18%	-118%
2) Commercial Banking	9%	77%
3) Global Banking and Markets	68%	37%
4) Private Banking	5%	16%

HSBC Strategy

Addressing the objectives of the Group

HSBC Group

- The world's leading international bank in emerging markets
- Our strategy is aligned with global trends: growth in emerging markets, international trade and longevity
- We are reshaping our business models to focus on the 'right to win'
- Strength in capital management and liquidity

HSBC Technology and Services (HTS)

- Deliver systems locally with the economies of global scale
- Reduce barriers to entry
- Leverage our global distribution capability
- Improve the customer experience
- Focus on improving the cost efficiency ratio

Looking forward, we must base our business development on a clear understanding of customer demographics, in a changing and uncertain environment

- ▶ Demographics must be a key guide to the long term development of our business
 - We will build especially on population growth opportunities in North America and in the major emerging markets
- ▶ The economic and financial environment is likely to be subdued (with low growth and low inflation)
- ▶ Tensions in the geo-political environment are set to continue
- ▶ We will need to adapt to and exploit technological developments (the internet is coming of age)

Joining Up the Company – the Global Pillars

Our Customers – Service Excellence

We will improve the customer experience by living our brand values, so that they feel HSBC is the 'best place to bank'. Management will be rewarded for the level of customer recommendations achieved both domestically and internationally in our chosen segments and channels.

Our Brand – The World's Local Bank

Our Technology and Process – Joining Up the Company

We will use technology to make it easier for our customers to do business with us. Businesses will continue to be re-engineered through improved automation of our core products and reduction in the amount of low volume/duplicate products and supporting systems. Branch network hours will be tailored to suit our customers and we will provide them with more self-service access. The expansion of our global processing operations will additionally focus on head office functions and support services.

Our Organisation – Guidance With Wisdom and Delegation With Confidence

Dear Colleague, ...



May 2007

... customers are embracing technology in every aspect of their lives ... to provide our customers with what they want, we need to be as comfortable with technology as they are

... we need to use technology to give customers something valuable that is not available from other providers

We want to be recognised as the number one technology-driven bank in the world. ... We will achieve that if we commit to it ...

Michael F Geoghegan CBE, Group Chief Executive

Questions pour discussion

- Quels sont les principaux défis que rencontre Ken Harvey quand il prend ses fonctions de CIO chez HSBC?
- Comment Ken Harvey s'attaque-t-il à ces défis?
- Quels sont les avantages concurrentiels fournis par l'IT?
- Une fois l'infrastructure dont il rêve en place, quels seront les prochains défis à relever?

Systemes d'information en entreprise

3. Conclusions

Enjeux stratégiques

- Major Challenges in Business Today? (*)
 - Speed and efficiency of execution
 - Time to market of new inventions
 - Keeping innovative edge
 - Changes in dynamics of purchase decisions and customer loyalty (due to technology)
 - Managing collaborative innovation, information and IP
 - Market/Business Intelligence: how much value is there in your data?
 - Evolution of social media and their business potential (KM v. Marketing perspective)
 - Changing the firm's culture to make it more open to technological opportunities?
 - How much technology can your organization take and absorb?
 - Improving the technological absorptive capacity of the firm: but how?
 - How to protect and maintain core IT systems?
 - Commoditization of IT
 - We did not have Electricity Officers, why would we need an Information Officer?
 - Change management: if it weren't for people, technology would never be a problem

Messages clés

- Comprendre
 - ce que la technologie peut faire pour le business
 - comment elle peut l'impacter
- Intégrer
 - que la technologie seule ne sert à rien
 - qu'elle est au service d'une stratégie et d'une organisation
- Prendre conscience
 - que l'IT a le plus d'impact quand elle est stratégique, i.e. quand elle affecte profondément l'industrie et/ou l'organisation
 - que de tels impacts nécessitent un leadership fort, engagé, et averti

Quelques conclusions

- IT a envahi
 - l'entreprise
 - les produits
- IT a bouleversé
 - le fonctionnement des entreprises
 - la structure des industries
- IT est un enjeu stratégique majeur
 - que l'on peut subir...
 - ...ou au contraire exploiter à son avantage

Systemes d'information en entreprise

References

References

- Acemoglu, Aghion, Griffith & Zilibotti (2010), Vertical Integration and Technology Theory and Evidence, *Journal of the European Economic Association*
- Acemoglu, Aghion, Lelarge, Van Reenen & Zilibotti (2007), Technology, information, and the decentralization of the firm, *Quarterly Journal of Economics*
- Bharadwaj (2000), A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation, *MIS Quarterly*
- Bloom, Sadun & Van Reenen (2007), Americans do I.T. better: US multinationals and the productivity miracle, *NBER Working Paper 13085*
- Forman & van Zeebroeck (2012), From wires to partners: how Internet has fostered R&D collaborations within firms, *Management Science*
- Porter & Millar (1985), How information gives you competitive advantage, *Harvard Business Review*
- Spender & Grant (1996), Knowledge and the Firm: Overview, *Strategic Management Journal*
- Timmer, Inklaar, O'Mahony & van Ark (2010), Economic Growth in Europe: A Comparative Industry Perspective, *Cambridge*:
http://www.cambridge.org/gb/knowledge/isbn/item5562703/?site_locale=en_GB
- Weber (2009), Building Global IT Capabilities: Transformation of Technology at HSBC 2003-2009, *London Business School Case Study*