



SEMINAIRE ASDM OBERNAI 2011

9 novembre 2011

**« Rénovation de la voie professionnelle :
École entreprise, mêmes combats »**

L'école et la maintenance des matériels, version 2.0

André-Yves PORTNOFF

*Directeur de recherches associé,
Futuribles international*

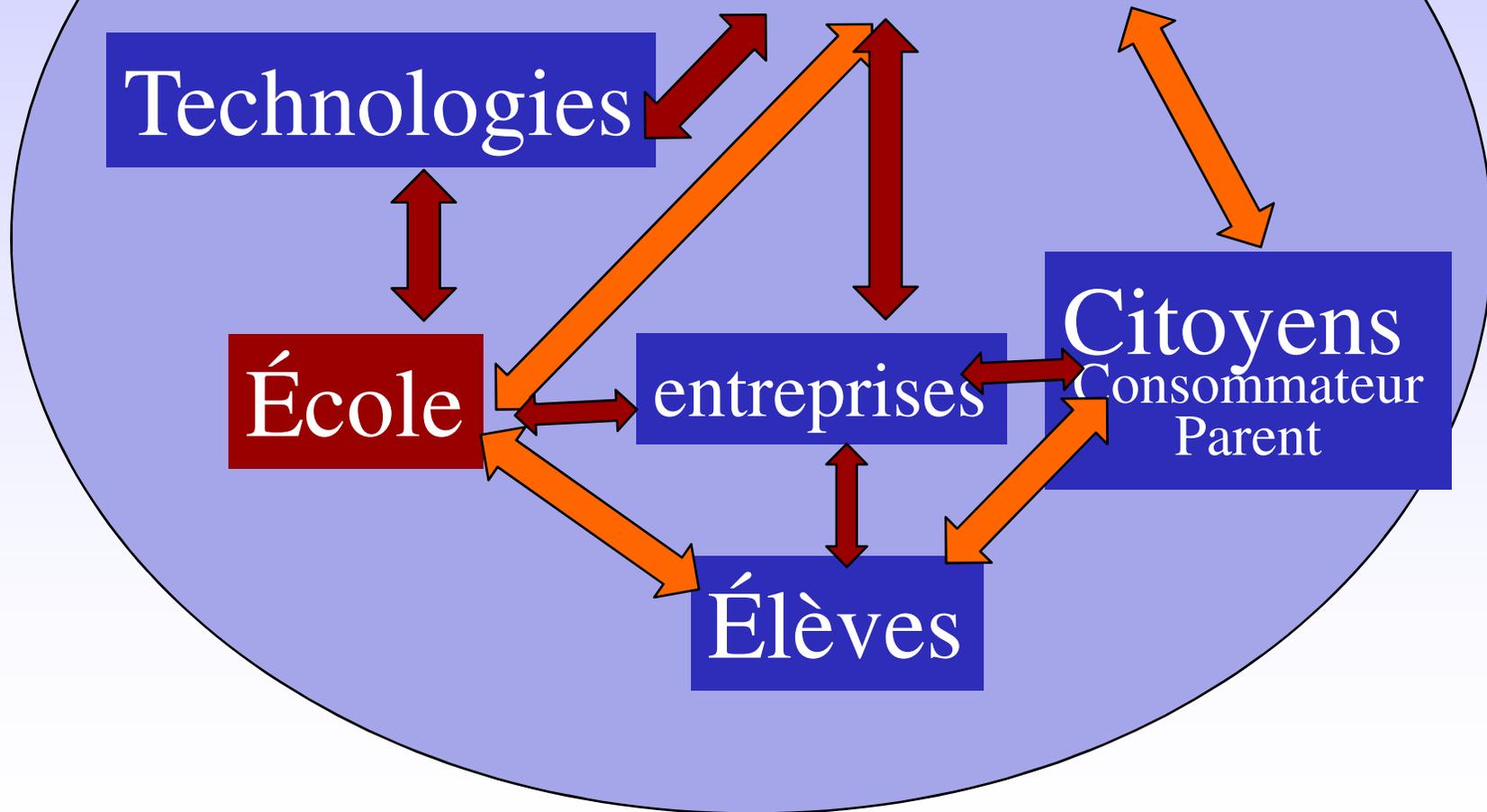
Professeur associé à Haute Ecole de Gestion, Fribourg

andre-yves.portnoff@wanadoo.fr

La problématique

- **Un contexte général**
 - Un monde complexe
 - **des changements permanents**
 - massivement interconnecté en temps réel
- **qui impacte**
 - l'Ecole
 - Les élèves futurs professionnels
 - Leurs futurs employeurs
 - Leurs futurs clients

Société



1: Notre contexte

- **Un monde de plus en plus interconnecté**
- **Un système complexe de réseaux**
- **Former des citoyens et professionnels aptes à vivre/ travailler dans des systèmes complexes**

Le Dôme de Florence

1418-1434

*la plus grande coupole
construite sans cintres
ni échafaudages*

*Une structure
autoportante grâce à la
disposition en arrêtes
de poisson imaginée
par Brunelleschi, 1377-
1446.*



<http://www.youtube.com/watch?v=WBSXijjW6Bs>

Dans un monde complexe

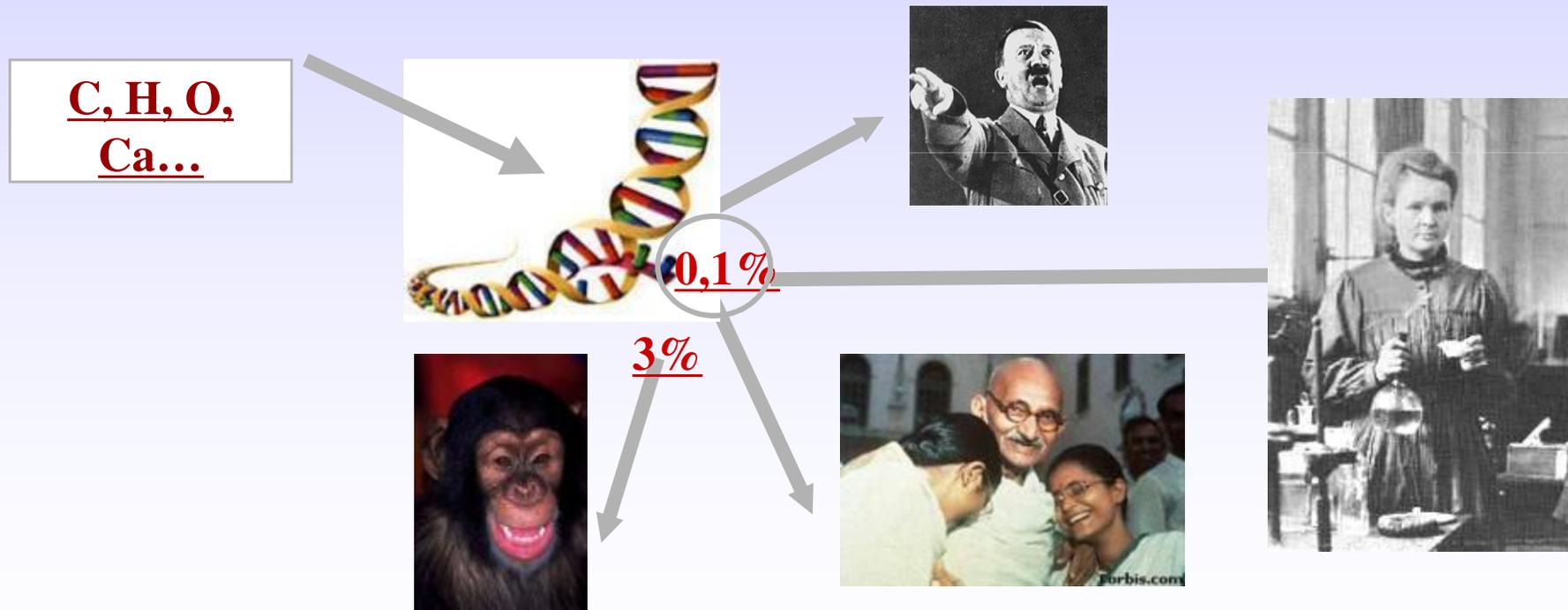
- les propriétés globales \neq somme des propriétés partielles
- La solution globale \neq somme des solutions partielles
- La valeur dépend de la nature et de la qualité des interactions entre parties = synergies
- le *comment* est plus déterminant que le *combien*
- Un petit changement = conséquences importantes



<http://www.youtube.com/watch?v=WBSXijjW6Bs>

Petites différences initiales, effets majeurs

Régler les problèmes le plus en amont possible pour le plus fort effet au moindre investissement



Effets réseaux contradictoires simultanés

**Réactions
non linéaires**

*La réactivité
détermine la
résilience*

Synergies

1

« Effet Papillon »



**Une initiative locale peut tout
changer: *responsabilité!***



2

Efficacité selon synergies

Avantage aux *petits* si alliés

- Pouvoir de coalition des citoyens-consommateurs
- taille critique selon synergies

3

Prises de monopoles

**Le leader creuse l' écart avec
les autres Microsoft, Intel, Google...**

Monde complexe : 3 conséquences

1. Chacun de nous

- est responsable de ses décisions ou indécisions
- peut par ses initiatives avoir un rôle majeur



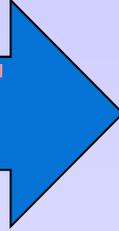
2. La réactivité est gage de sécurité et de compétitivité

- Les décisions doivent être prises le plus prêt possible du terrain
- La complexité ne se gouverne pas au centre

3. Meilleures synergies = plus de valeur avec moins de ressources



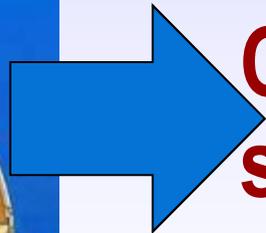
Deux impératifs



Gérer le changement même imprévu

- Écoute de tous
- Évaluer, décider
- Mobiliser, agir

Passion
d'apprendre.
Culture
de réactivité,
ouverture,
correction en
route



Créer plus de valeur par synergies

- entre personnes, équipes, branches
- internes et externes

Culture
du partage,
de la
coopération,

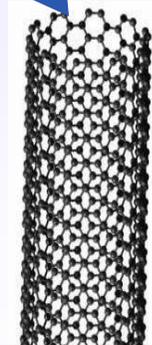
Contre l'obsession du « combien » et des chiffres.
C'est le « comment » (les synergies) qui compte



Atomes
de
carbone



ou ?



**Nanotube isolant ou le
+ conducteur connu**

andre-yves.portnoff@wanadoo.fr

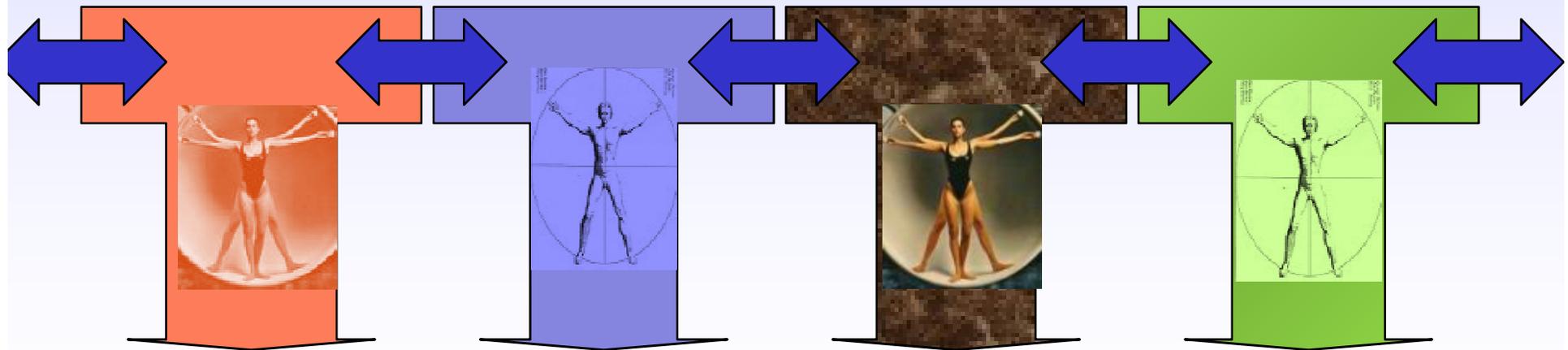
**Intelligence et volonté
collectives**

**Ou
médiocrité, etc... 12**

Intelligence collective et cohérence

- **Chaque spécialiste joue collectif s'il comprend les autres**
 - On ne respecte les arguments d'autrui que si on les comprend (un peu)

Sommes-nous des « T-men »?



Développons notre « PPCD (plus petit commun dénominateur) culturel »

2

la construction de la valeur

**Nous croyons vendre de la technique.
Le client nous achète
du plaisir, notre écoute**

L'empathie modeste,
condition de la
transaction réussie

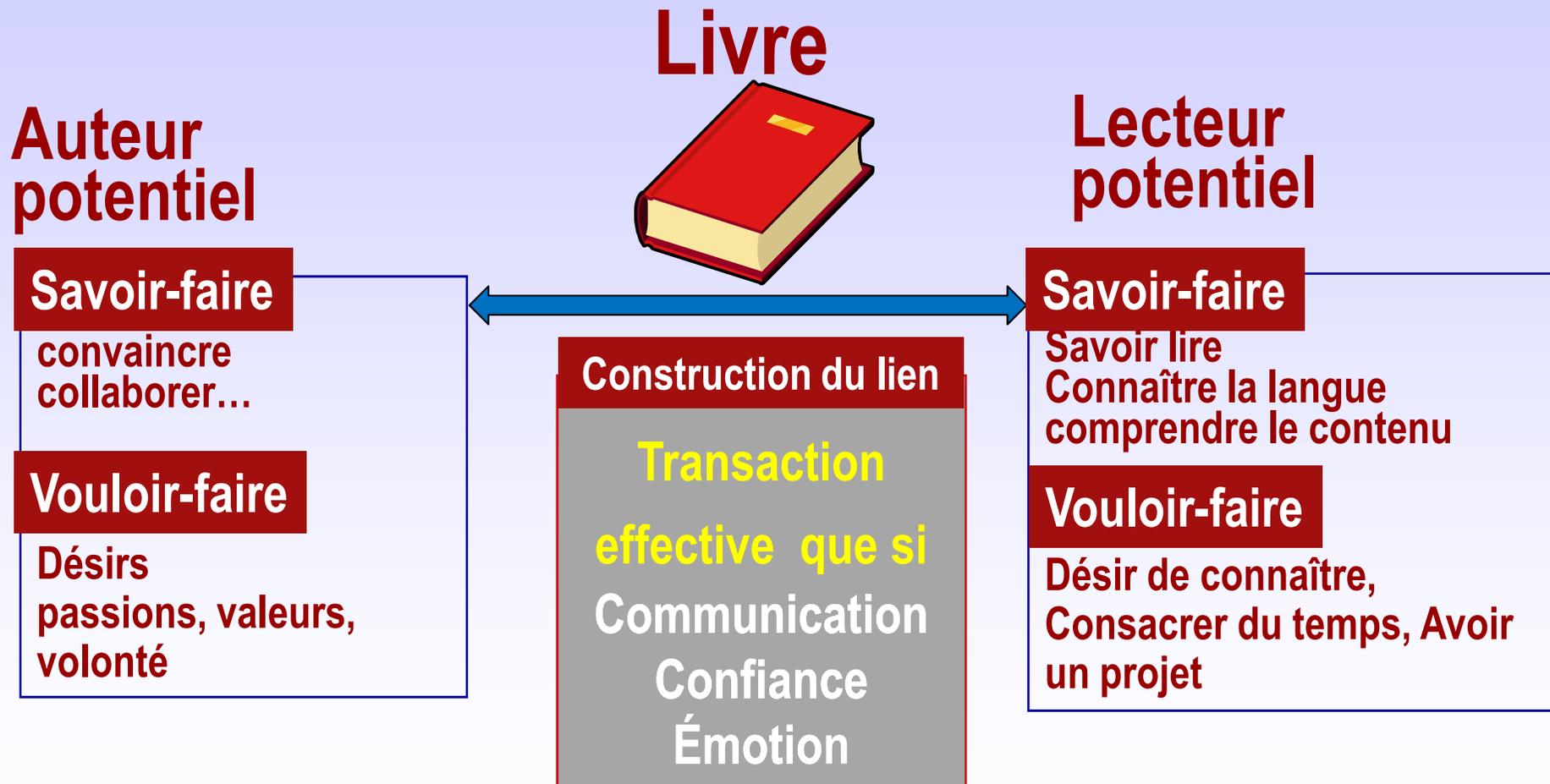
Attractivité pour le client:
Nous croyons vendre de la technique.
Le client nous achète
du plaisir, notre écoute,
Les techniques changent vite, définissons
nos métiers par ce qui est stable: les
attentes humaines.



Des innovations
successives pour
répondre au même
désir d'écouter de la
musique où on veut
quand on veut.

La règle d'or du marketing intelligent:
Imaginons que nous sommes notre client!
Achèterions – nous les produits que nous lui proposons?

la valeur est créée par
le savoir faire, le savoir-vouloir
et la construction de liens humains



La construction de la valeur

- **Seuls les coûts sont objectifs**
- **C'est le regard du client qui établit la valeur!**
- **La valeur est**
 - subjective
 - basée sur l'espoir d'un service
 - Elle dépend du contexte...et de notre talent

**Le client n'achète pas de la maintenance
mais une promesse de tranquillité**

3

la Société et les jeunes

Valeurs, attentes, comportements

Le libre arbitre même dans le travail

Étude « Valeurs » 1981, 1990, 1999 2008

France

Attitude à l'égard des instructions reçues

	1981	1990	1999	2008
On doit suivre les instructions	25%	33%	33%	34%
On doit d'abord être convaincu	57%	45%	40%	40%
Cela dépend	15%	16%	26%	25%

Valeurs des Européens. Résultats pour la France

Étude « Valeurs » 1981, 1990, 1999, 2008

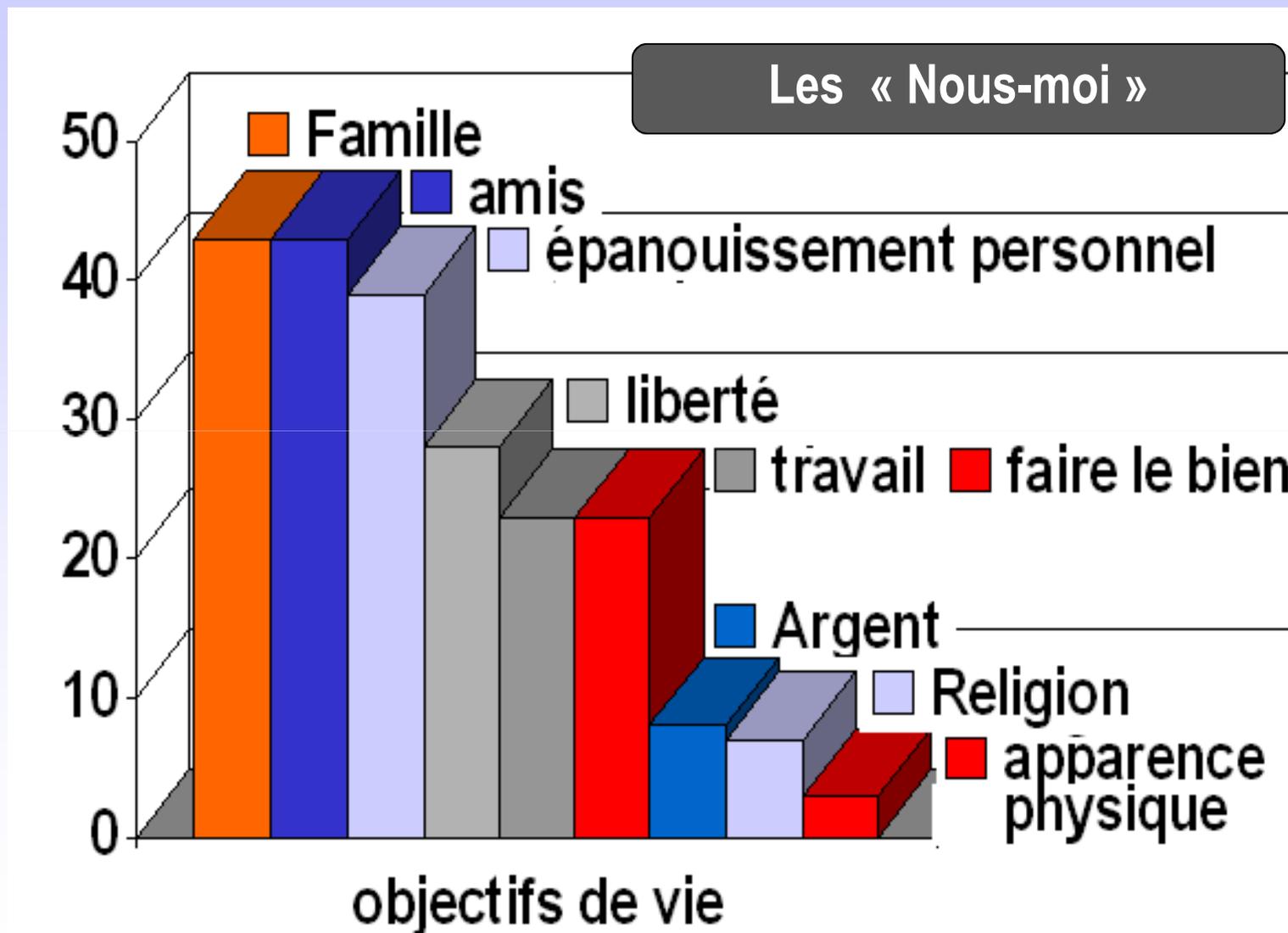
Qu'est ce qu'un bon travail?

1981 1990 1999 2008

matériel	→ On gagne bien sa vie	53, 54, 68,	60%
Lien social	– bonne ambiance de travail	50, 53, 65,	61%
	– ce que l'on fait est intéressant	53, 59, 66,	56%
	– impression de réussir quelque chose	30, 42, 50,	42%
Expression de soi	– bien employer ses capacités	32, 43, 50,	34%
	– on a des responsabilités	38, 53, 49,	45%
Solidarité sociale	– on a de l'initiative	31, 38, 43,	30%
	– rencontrer des gens	33, 39, 44,	40%
	– <u>Un travail utile pour la société</u>	24, 28, 30,	28%

Les Européens 16-29 ans

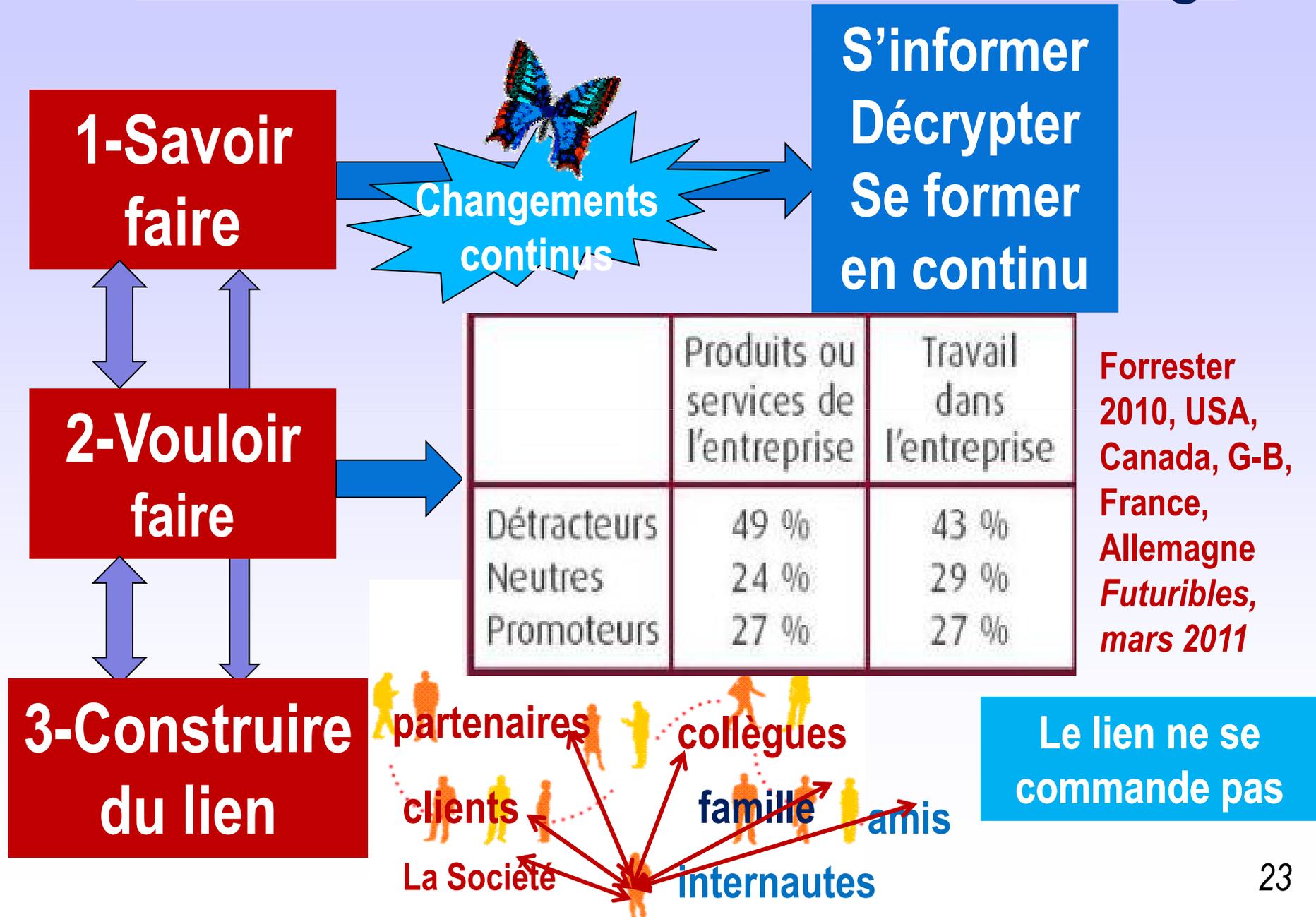
Futuribles N° 337, janvier 2008, pp. 21-34



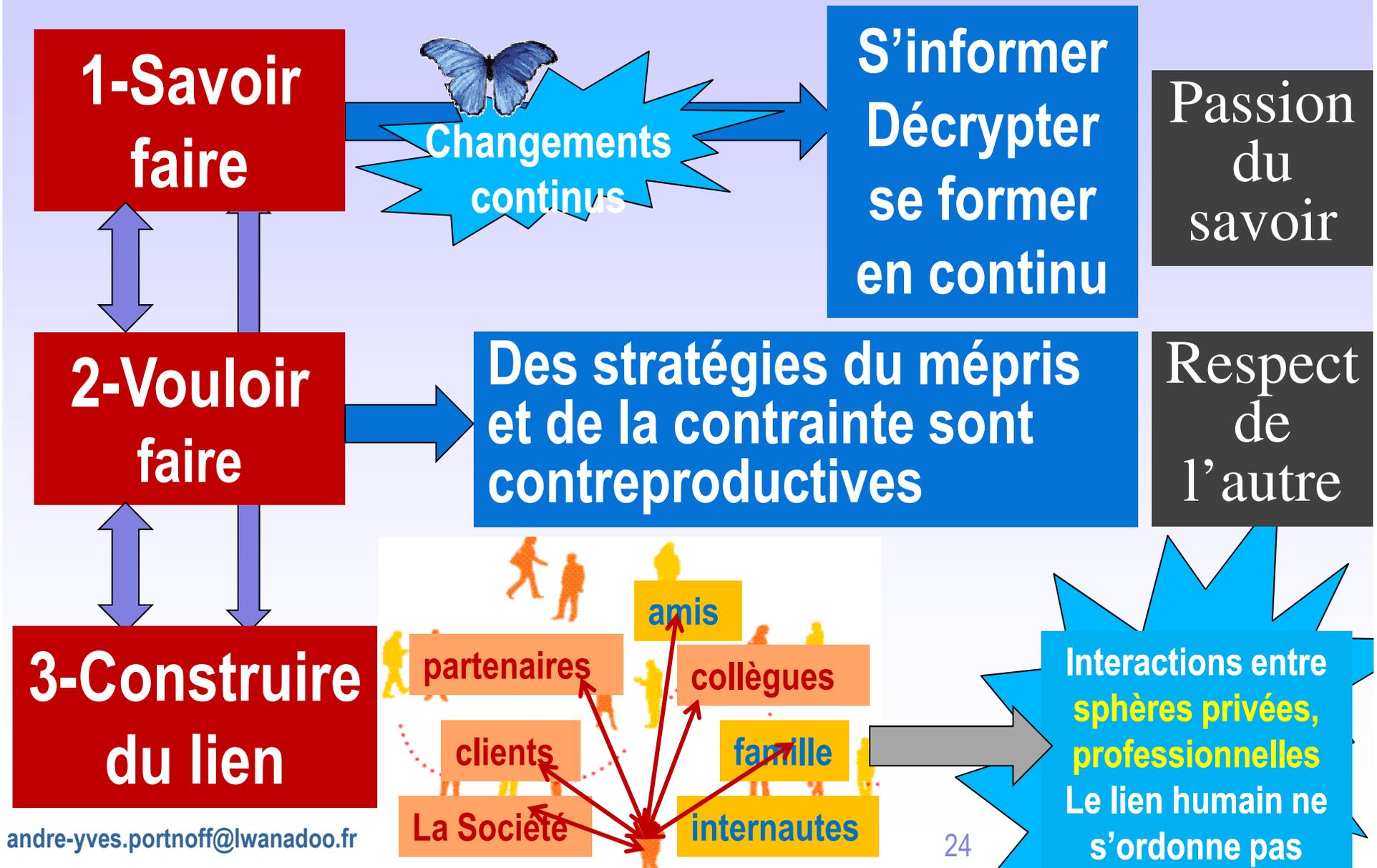
Maintenance et éthique

- **Une montée des exigences éthiques**
 - Consommation responsable
 - Écologie, solidarités planétaires
 - Sensibilité aux problèmes de très long terme
- **Cela peut ennoblir les métiers de la maintenance aux yeux des jeunes:**
 - Responsabilisation
 - Anticipation des incidents/accidents
 - Contraire de la « consommation kleenex »

Le travail créateur de valeur a changé



Le travail créateur de valeur a changé



La compétence

- ne se réduit pas au savoir
- ne se mesure plus au diplôme

- **Un hyper diplômé incompetent:**

- « vous vous plaignez de ce test douloureux, vous souffrirez beaucoup plus lors de votre opération du cœur! »
- On le garde car « très bon chirurgien » !

- **Un personnel de base très compétent:**

- « vous êtes inquiète après votre opération du cancer du sein, regardez-moi, je suis passée par là il y a trois ans, je vais bien et je travaille ici! Ayez confiance! »

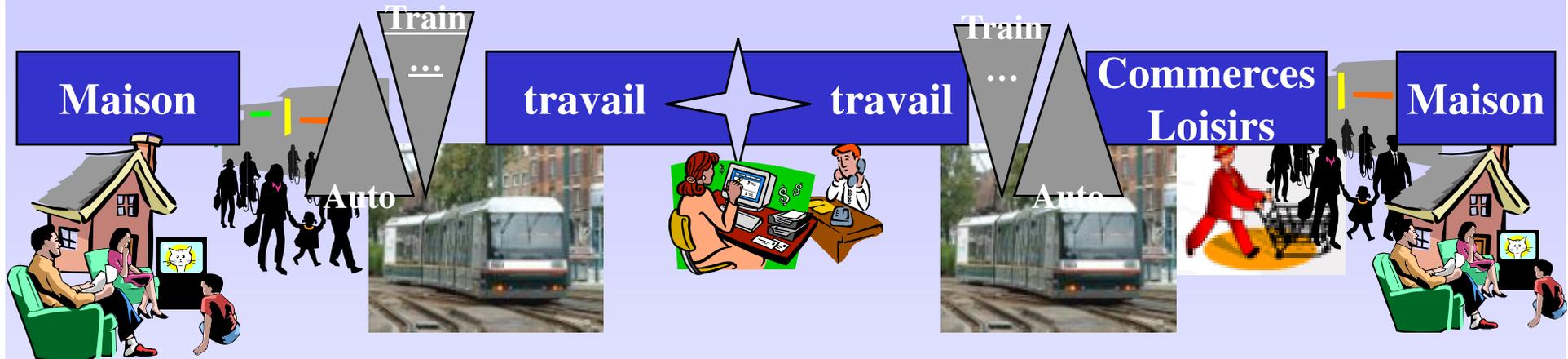
- Réévaluer la notion de compétence.
- Valoriser la compétence et l'expérience de terrain

4

Tenir compte de l'impact du numérique

- **Chute des coûts de transaction**
- **Traitement instantané de masses d'informations**
- **Communications facilitées 24hx24**
- **Frontières des métiers/marchés floues**
- **Logique décentralisée entre pairs**
- **Information pour tous : plus d'exclusivité**
- **Autorités remises en questions**
- **Effets réseaux généralisés**

La continuité de service, une journée type



Temps
privés

Temps
contraints

Temps
professionnels

Temps
contraints

courses

Temps
privés

Hier

Aujourd'hui

- Temps de vies privées, professionnelles et publiques interpénétrés,
 - Plus de temps à valeur de vie ajoutée
 - Lieux multifonctions moins prédictifs des activités réelles
- « Notre » client contacté par tous les métiers tout le temps partout

La société de l'ubiquité

Connexion permanente où que l'on soit, quand on le veut
Vies privées, sociales, professionnelles interpénétrées
professionnels nomades et en réseaux

Mon domicile

- réglages contrôles à distance
- ma doc, ma bibliothèque
- ma TV, ma vidéo-audio thèque.

Ma vie professionnelle

- mes contacts
- mes dossiers au bureau
- mes moyens professionnels

Ma vie privée

- mes achats, mes déplacements
- ma gestion quotidienne
- ma famille, nos santés,
- ma (nos) loisirs...

Ma vie sociale:

- mes communautés
- mes loisirs partagés
- mes achats, mes déplacements
- ma cité



- **Ma maison, mon bureau ne sont plus que dans leurs murs, ils sont aussi là où je suis...connecté.**

La rupture immatérielle

Le travail utile est immatériel:

- **trois temps de travail:**
 1. **présence** (lieu et horaires fixés)
 2. **disponibilité en ligne** (horaires fixés)
 3. **créativité** (lieu et moments non planifiables)
 - le travail ne se mesure plus en heures
 - **il envahit la vie privée et se nourrit d'elle**
 - **il ne se paye plus en argent seulement**



Immatériel *et* manuel

- **Le travail manuel crée de la valeur parce qu'il est immatériel**
- **Derrière la main,**
 - **L'intelligence, l'expérience**
 - **Compréhension de la technique et de l'attente du client**
 - **La sensibilité, la créativité, le caractère...**

Du management de la présence au management de la conviction et de la cohérence

Exigences et désirs



études Valeurs des Européens
1981-2009

<http://www.europeanvaluesstudy.eu/>
http://www.futuribles.com/TablesRondes/CR20090623_BrechonTchernia.pdf

Pierre Bréchon, Jean-François Tchernia
(direction). *La France à travers ses valeurs*. Armand Colin, 2009.

Valeurs et modes de vie des jeunes européens.
Analyse comparative d'une enquête
menée dans 17 pays. *Futuribles* n° 337 -
janvier 2008

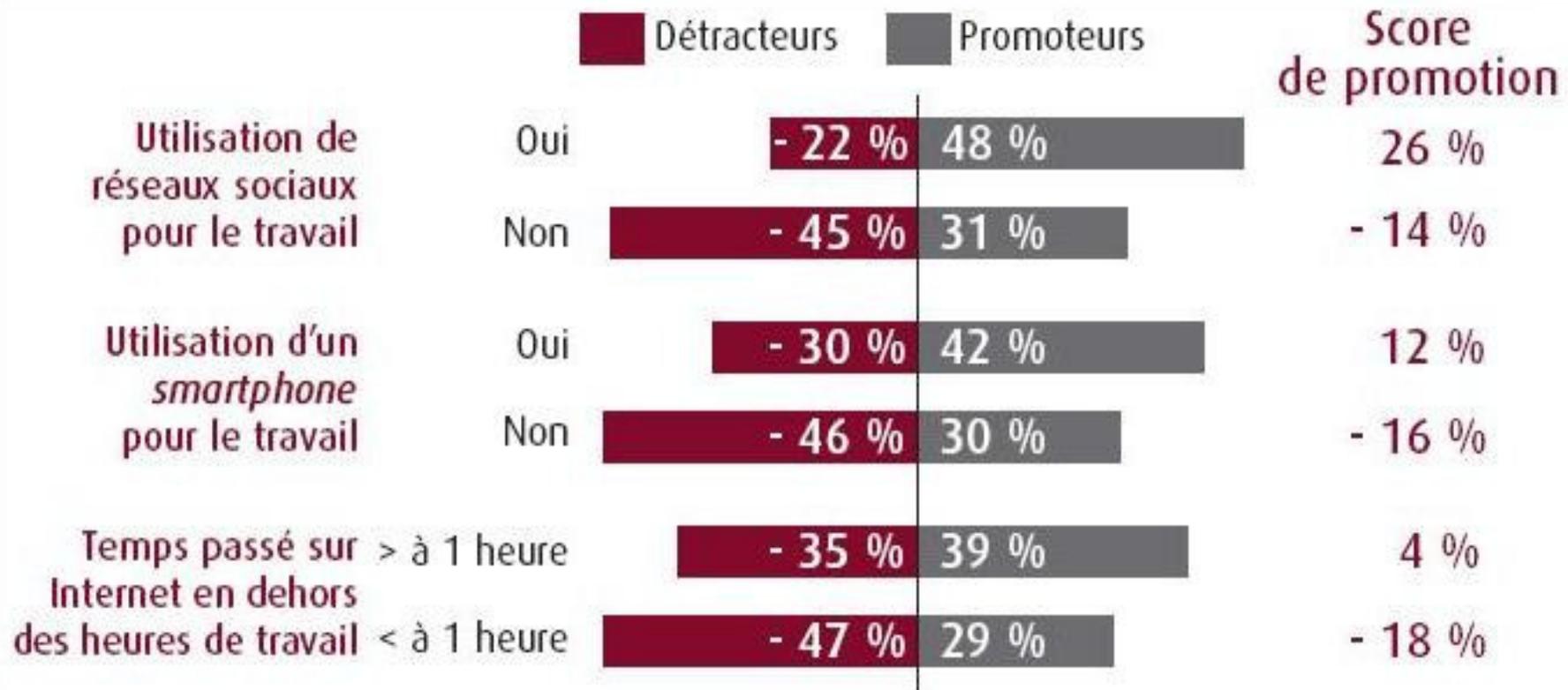
Les entreprises face à l'ubiquité, *Futuribles*
mars 2011, pp. 43-52

Vie dans contexte
d'interconnexion
continue fixe et
mobile

Exigence
croissante de
télécommuting

Désir de concilier
vies professionnelles
et privée

Les entreprises les plus ouvertes à la communication numérique personnelle et en réseau sont les plus promues par leurs employés

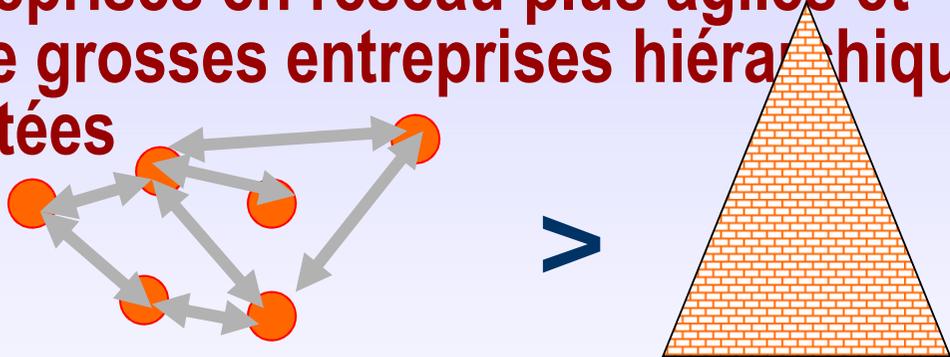


Champ : 2 784 employés nord-américains qui utilisent un ordinateur personnel ou un *smartphone* au moins une heure par jour.

Source : *Forrsights Workforce Employee Survey*. San José : Forrester, 2010.

Les entreprises face à l'ubiquité, A-Y Portnoff. *Futuribles* mars 2011, pp. 43-52

Internet: du pouvoir pour les petits

- **Les citoyens ne sont plus isolés face aux pouvoirs**
 - Citoyens face aux administrations et aux politiques
 - Consommateurs
 - Employés, étudiants...
- **Les petites entreprises en réseau plus agiles et créatives que de grosses entreprises hiérarchiques et compartimentées**

The diagram illustrates the comparison between networked small businesses and hierarchical large ones. On the left, a network of six orange circular nodes is connected by grey arrows, representing a flexible and agile structure. A large blue greater-than sign (>) is positioned between the network and a large orange pyramid on the right, which is filled with a grid pattern and represents a rigid, hierarchical structure.
- **Les petites régions peuvent valoriser leurs différences dans le monde**
 - La géographie compte moins
 - Accès aux compétences du monde entier
 - Accès aux marchés du monde entier

Internet dope l'individualisme : facilité d'information et de coalition

Avant:

100 000 clients mécontents mais isolés

Choc des forums Internet

100 000 clients mécontents

qui savent qu'ils sont 100 000 à savoir.

Même Intel a dû céder.

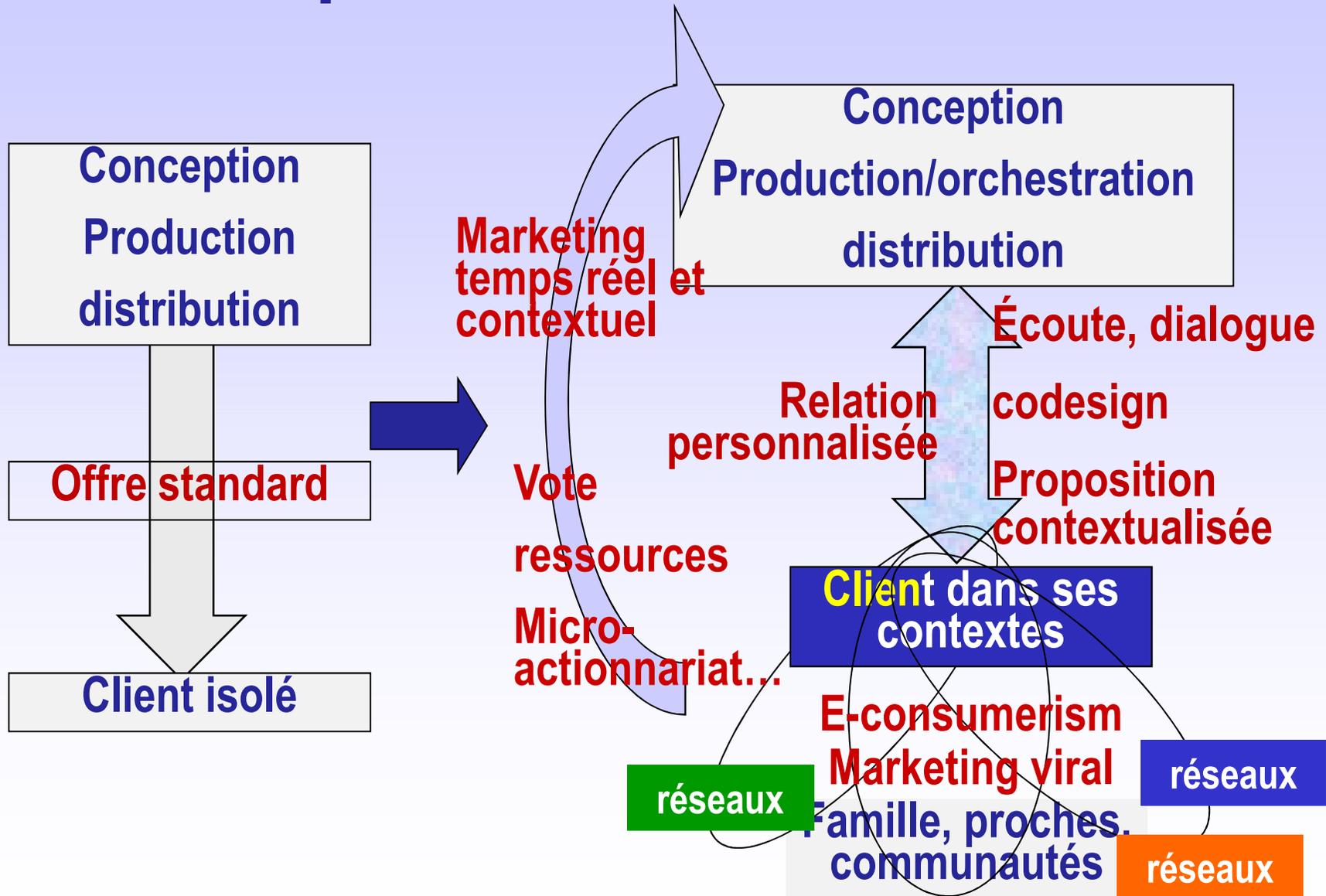
Serge Soudoplatoff

« Avec Internet, où allons-nous »

Le Pommier, octobre 2004

<http://blog.almatropie.org>

Du push à l'interactivité



Réseaux sociaux, Web2.0, interconnexions généralisées

- Accentuent les imprévus,
- Facilitent à la fois
 - Réactivité,
 - Collaborations, synergies
 - Relations plus symétriques

Mais aussi:

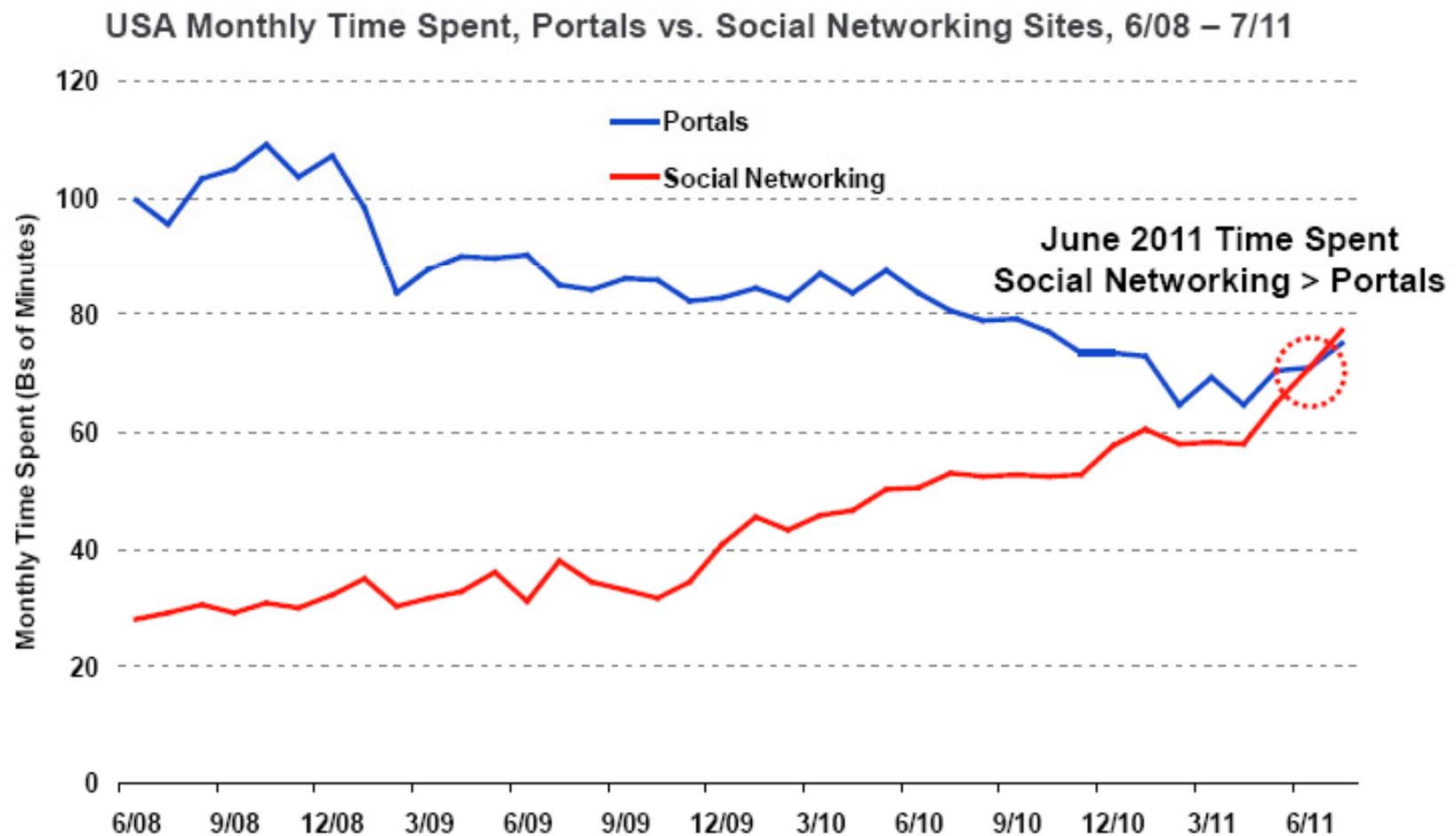
- Désinformations, « flicages »
- Tentatives de prises de positions dominantes

Ne pas raisonner
binaire et statique
Comprendre la
compétition
dynamique de forces
antagonistes

Il faut être présent sur les medias sociaux

KP
CB

Time Spent on Social Networking Sites Surpassed Portals,
June 2011, USA

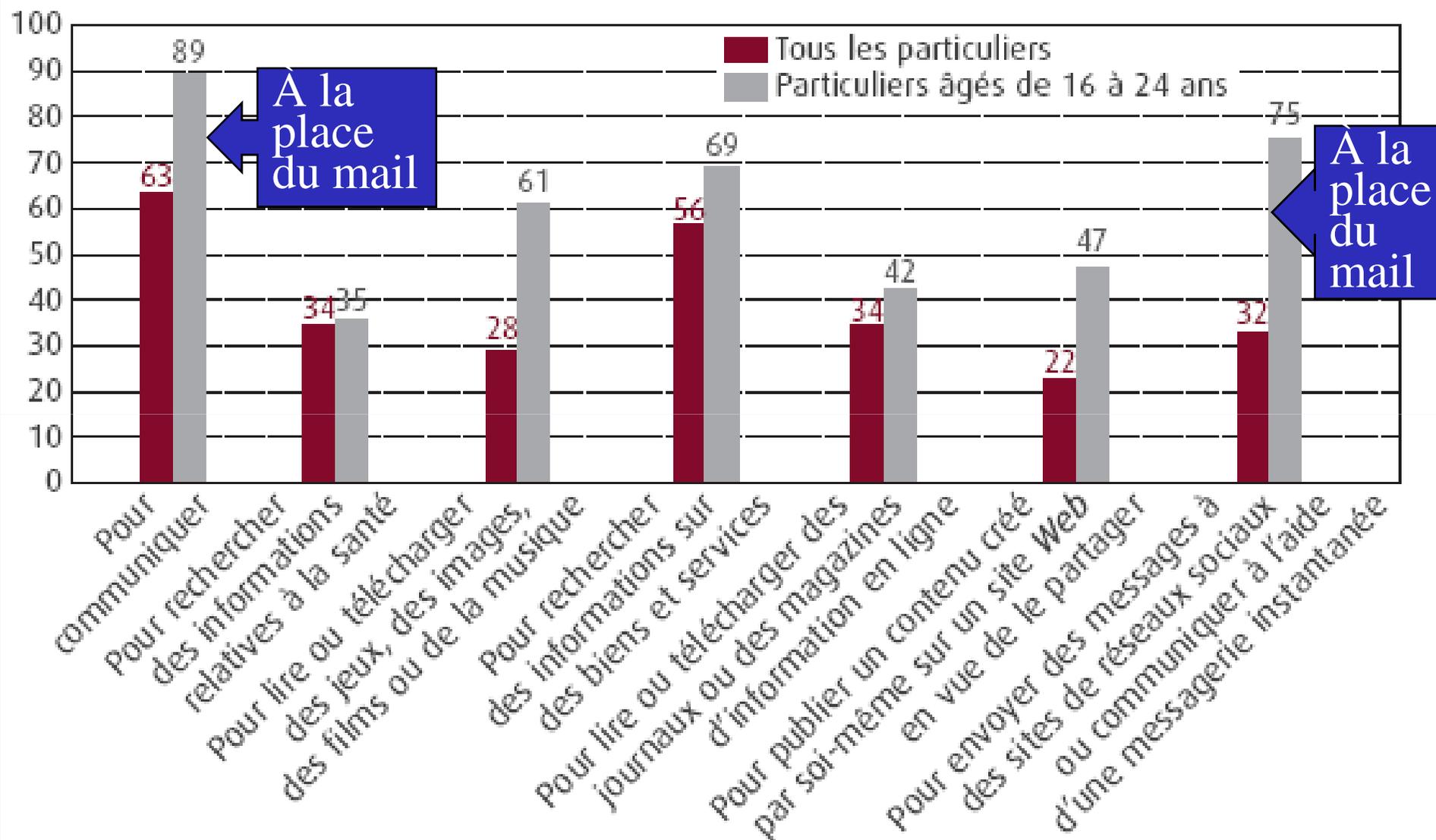


Source: comScore Media Metrix USA panel-only data.

Les jeunes : l'homo sapiens!

- Apprendre « dans la cour de récréation »
- L'essai-erreur systématique
- Les réseaux sociaux massivement adoptés et se substituent au mail
- 2010, UE :
 - 53 % de la population et 78 % des 16 à 24 ans utilisent Internet au moins une fois par jour
 - 75 % des jeunes communiquent via des médias sociaux.
 - 47 % ont téléchargé des produits qu'ils ont conçus (28 % en 2008).

Graphique 2 — Utilisation d'Internet dans l'Union européenne en 2010 (en % de la population)



Source : Eurostat, 2010.

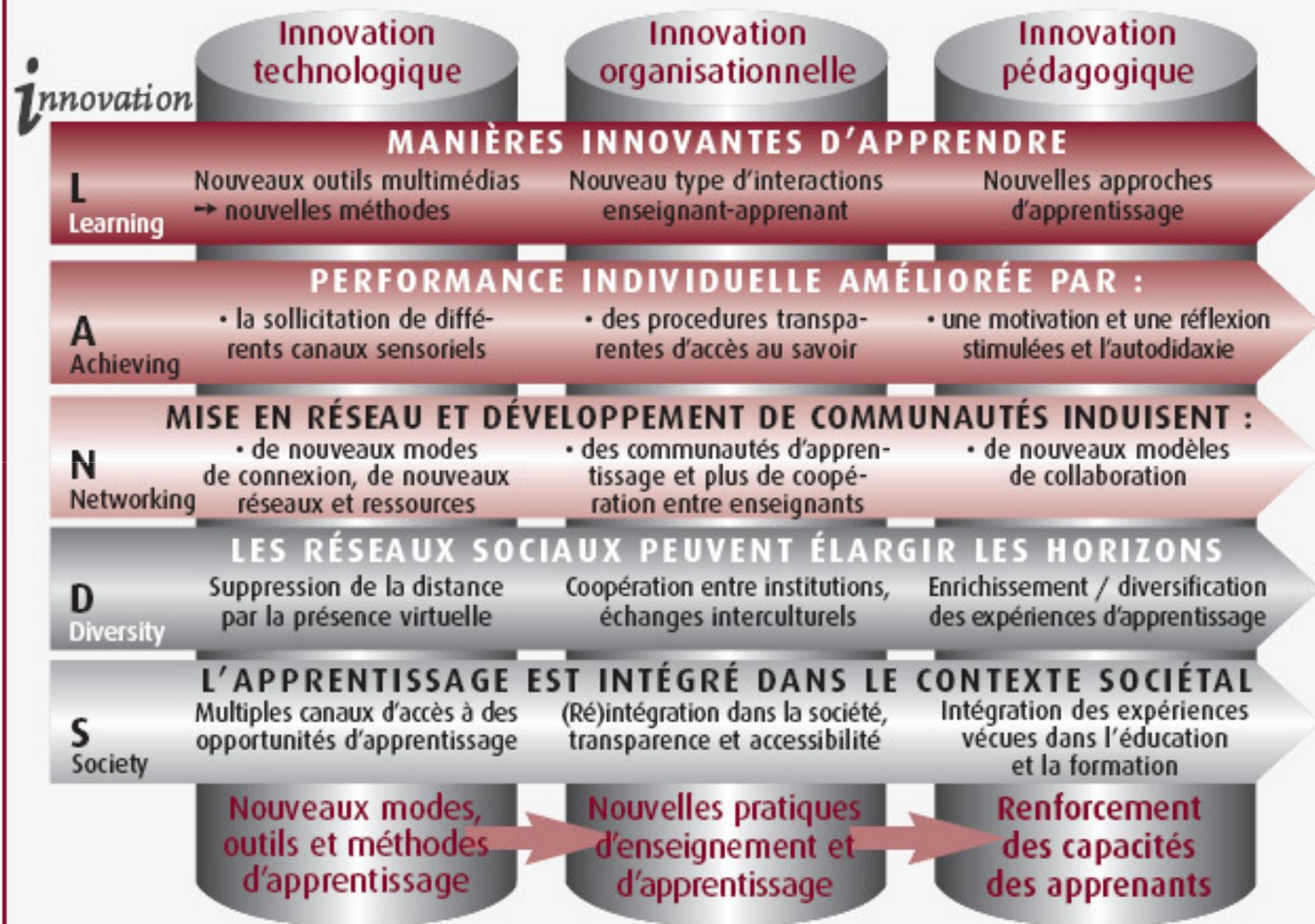
*PISA 2009 Results:
Students On Line: Digital Technologies and Performance
(volume VI). Paris : OCDE, 2011.*

- **Seuls 8 % des élèves ont obtenu la note la plus élevée, signifiant qu'ils sont capables d'utiliser efficacement Internet,**
 - en naviguant entre les pages de différents sites,
 - en évaluant crédibilité et utilité des informations.
 - 17 % en Corée du Sud, Nouvelle-Zélande et Australie.
 - les filles obtiennent en moyenne mieux que les garçons
- **corrélation positive entre utilisation d'un ordinateur à la maison (notamment pour les loisirs) et performances enregistrées.**
 - lien non observé pour l'utilisation d'un ordinateur à l'école.

Réel, virtuel, numérique

- **La logique du « et »**
 - Les approches par le numérique ne dispensent pas du contact avec la matière
 - L'expérience physique (tactile, auditive...) est aussi riche et noble que l'approche conceptualisée
- **L'espace numérique n'est pas virtuel**
 - Les imprudences sur le net sont aussi réelles et porteuses de conséquences que celles dans l'espace physique

Schéma 2 — Développer l'innovation dans l'éducation formelle



Innover la pédagogie

- **Exploiter**
 - les facilités de collaboration
 - **École de la coopération/émulation**
 - **L'école doit donner l'exemple**
 - Le ludique (*serious games...*)
 - Les collaborations à distance

professeur français

Co-orchestration

professeur allemand

Classe française

Apprentissage
des langues

Classe allemande

Lippi : du bon usage des TIC

- créé en 1926
- 300 employés, CA 41 M €
- Clôtures industrielles et grand-public
- l'une des dernières entreprises patrimoniales de taille en Charente
- **Frédéric et Julien Lippi**
 - Initiation au numérique de tout le personnel
 - Usages professionnels ou privés
 - Réactivité accrue (Twitter en interne)
 - Dynamisation du personnel de base
 - Zone de livraison : + 2000 km



Management par la confiance
TIC au service du projet stratégique,
Le modèle FAVI+TIC...
Capital patient

Corderie Meyer-Sansboeuf

Guebwiller



- **2006:**

- 3 millions de dettes
- Perte : 1,6 million/an



- **2007 refus d'une valorisation immobilière, retour à équilibre** (repreneur *Benoît Basier* : valeurs *CJD*)

- **2010: 47 salariés, CA 5,1 millions**

- **2011: intéressement, premiers bénéficiaires**

- Innovations: marges augmentées par plus valeur ajoutée pour l'utilisateur final

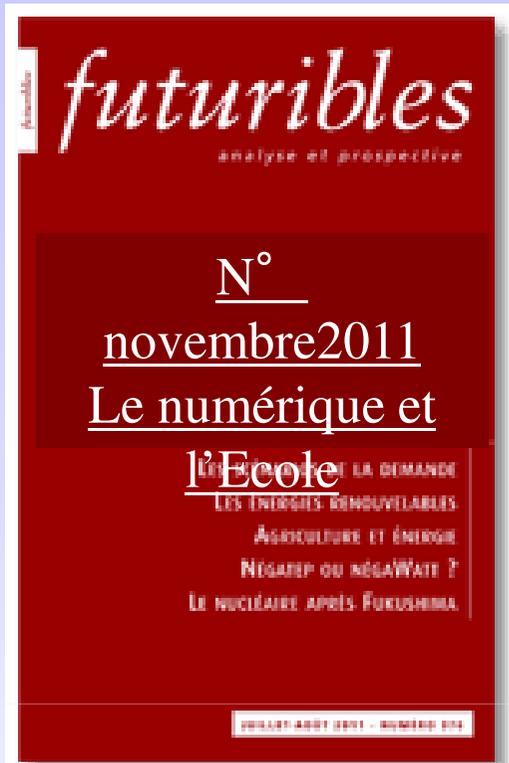


Objectifs clairs pour tous,
Relation client final renforcée : réactivité et lisibilité
Travail d'équipe et écoute des salariés
Formation et polyvalence.
Capital patient

5 Oser se poser 6 questions prospectives pour anticiper

- **Questions**
- **1. Quels leviers de mon succès passé risquent de me tuer?**
- **2 Dressons le portrait robot de mon assassin potentiel (il ne nous ressemble pas)**
- **3. Avec mon savoir-faire, quel nouveau service puis-je proposer?**
- **4 Comment construire plus de synergies pour créer plus de valeur avec moins d'investissements et de risques?**
- **— Synergies entre :**
- **L'entreprise et le personnel, entre départements,**
- **entre métiers, entre mes différentes offres**
- **5. Quelles connaissances et attitudes nouvelles sont-elles nécessaires pour garder ma relation client?**
- **6. Comment construire plus de synergies pour créer plus de valeur avec moins d'investissements et de risques?**
- **— Pouvons-nous produire plus de valeur avec nos parties prenantes, en profitant par exemple de nos relations d'affaires pour renforcer nos connaissances, savoir-faire, attractivité commerciale, amener certains fournisseurs ou clients à devenir nos prescripteurs, nos propagandistes ?**
- **- De quel(s) partenaire(s) ai-je besoin pour aller plus vite plus loin?**

- <http://www.amazon.fr/Aux-actes-citoyens-lindignation-laction/dp/2840016915>
- <http://livre.fnac.com/a3480148/Herve-Serieyx-Aux-actes-citoyens>
- **Exprimez-vous sur:**
 - <http://fr-fr.facebook.com/pages/Aux-actes-citoyens-De-lindignation-à-laction/148153721918299>
- **Visionnez :**
 - http://www.dailymotion.com/video/xlmjrd_made-in-france-in-europe-andre-yves-portnoff-aux-actes-citoyens_news
 - <http://billaut.typepad.com/jm/2011/10/connaissez-vous-andré-yves-portnoff-from-paris-.html>
- **Lisez l'Expansion :**
 - http://lexpansion.lexpress.fr/economie/les-grosses-entreprises-en-france-empechent-la-croissance-des-pme_264749.html
- **Visionnez le clip chanté :**
 - http://www.dailymotion.com/video/xjetbe_aux-actes-citoyens_news



ANDRÉ-YVES PORTNOFF

Sentiers d'innovation
Pathways to Innovation

futuribles
PERSPECTIVES

ANDRÉ-YVES PORTNOFF

Le pari de l'intelligence
Des puces, des souris et des hommes
Betting on Intelligence
Of Chips, Mice and Men

futuribles
PERSPECTIVES

Hervé Sérieyx
André-Yves Portnoff

Préface d'Hugues de Jouvenel

AUX ACTES
CITOYENS!

**DE L'INDIGNATION
À L'ACTION**

MAXIMA
LAURENT DU NESNIL-ÉDITEUR

Pour aller plus loin:

<http://www.futuribles.com/publications.html#6>

<http://fr-fr.facebook.com/pages/Aux-actes-citoyens-De-lindignation-à-laction/148153721918299?sk=wall>

[Le clip : http://youtu.be/hqz38T_qx4U](http://youtu.be/hqz38T_qx4U)

prttoff@wanadoo.fr