

Quelle place pour l'intelligence collective au sein des SIS?



Olivier Piazza

olivierpiazza@icloud.com



OLIVIER
PIAZZA

D

É

DÉCOUVRIR
L'INTELLIGENCE
COLLECTIVE

C

O

U

V

i

R

R

INTER ÉDITIONS



Peter Senge

#organisationsapprenantes

« Nous faisons face à des problèmes pour lesquels les organisations dominantes, autoritaires et hiérarchiques sont inadéquates »

Peter Senge

“La société bascule d’une société centralisée, cloisonnée et organisée d’en haut vers une société en réseaux, décentralisée et dirigée d’en bas.

Nous désignons ce processus par horizontalisation. Cela exige un nouveau mode de gouvernance en se fondant non plus sur le contrôle, la maîtrise et la sécurité, mais sur l’insécurité, la complexité et l’adaptation constante.

Ne plus se fonder sur la direction, mais sur la facilitation.”

Thomas Paine

#utopie

*«Nous avons en notre pouvoir de
commencer le monde à nouveau »*

«Tout groupe humain observe instantanément une explosion d'intelligence collective quand les mécanismes qui le maintiennent effrayé et stupide sont soudainement effacés.»

Francis Heylighen #auto-organisation

«L'émergence de l'intelligence collective est intrinsèquement un processus d'auto-organisation, défini comme la création spontanée d'un pattern global cohérent à partir d'interactions locales. »

Dee Hock

#chaordique

“Le désir de commander et contrôler est une compulsion destructive et mortelle de se priver soi-même et de priver les autres de joie de vivre“

Qu'est-ce que l'intelligence collective ?

Groupes humains



Franck L. Ward. 1906

“«La mesure avec laquelle la société va évoluer dépendra de son intelligence collective. C'est à la société ce que la puissance du cerveau est à l'individu”

WL Gore & Associates. 1958



Organisations apprenantes. 1977

clarifier notre approche
de la réalité



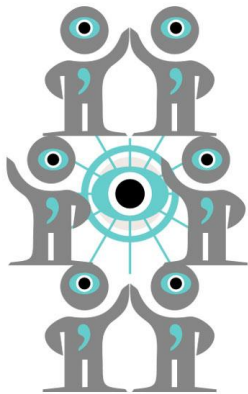
Maîtrise personnelle

apprendre à nous défaire
de nos préjugés



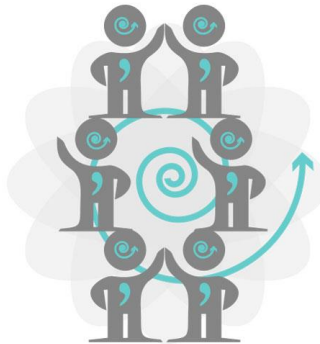
Modèles mentaux

savoir relier
des individus ensemble



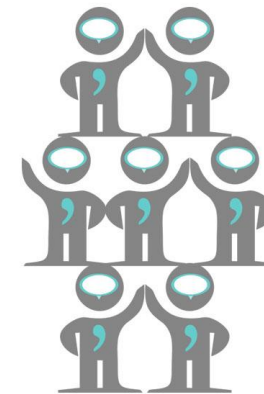
Vision partagée

voir les problèmes
dans leur ensemble



Pensée systémique

favoriser la réflexion collective
par le dialogue



Apprenance en équipe

C'est la cinquième discipline,
le levier conceptuel sur lequel
se fondent les quatre autres

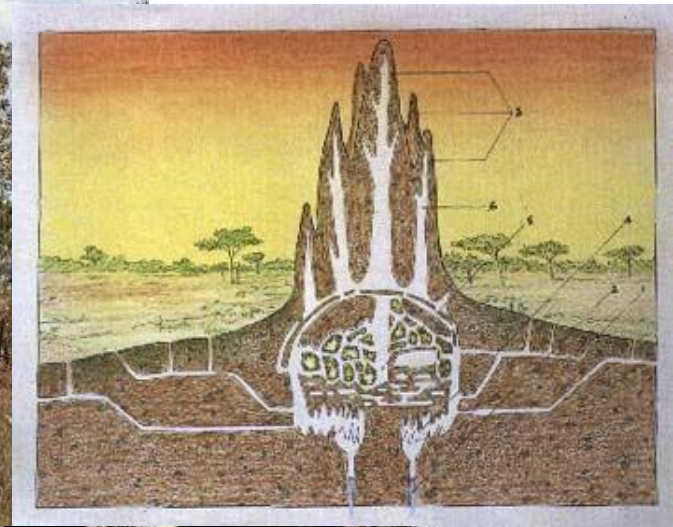
Buurtzorg. 2006



Animaux sociaux



Termites.1959



Dictyostelium. 1970



Les fourmis agricultrices. 1970

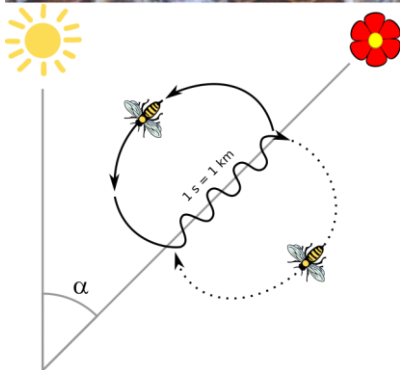


E. Bonabeau, M. Dorigo & G. Theraulaz

« Peut-être que le monde de la science et des ingénieurs sera plus enclin à considérer une autre manière de concevoir des systèmes “intelligents”, où l’autonomie, l’émergence et le fonctionnement distribué remplaceront le contrôle, la préprogrammation et la centralisation. »

E. Bonabeau, M. Dorigo & G. Theraulaz

La démocratie des abeilles. 1989



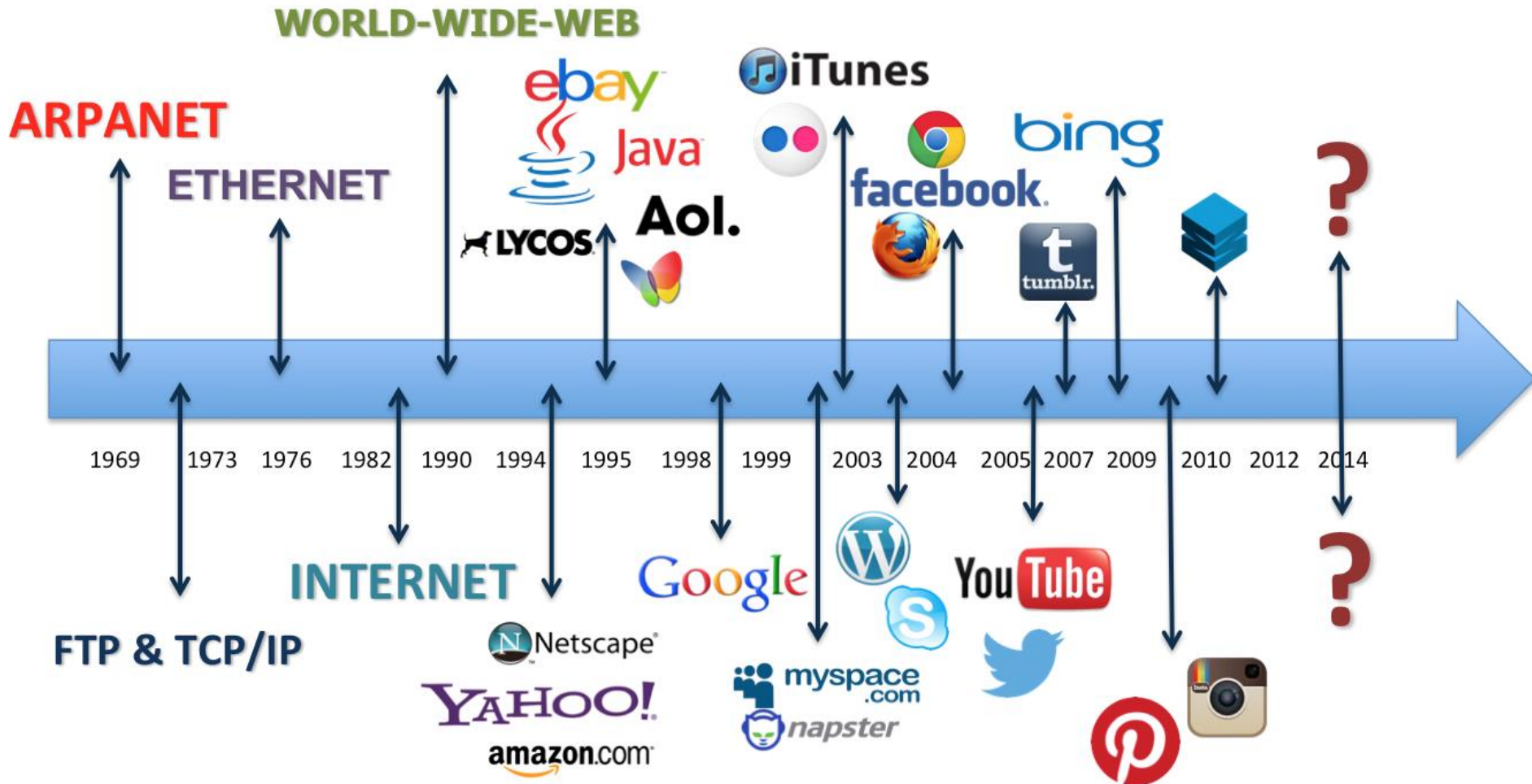
Nuée d'oiseaux



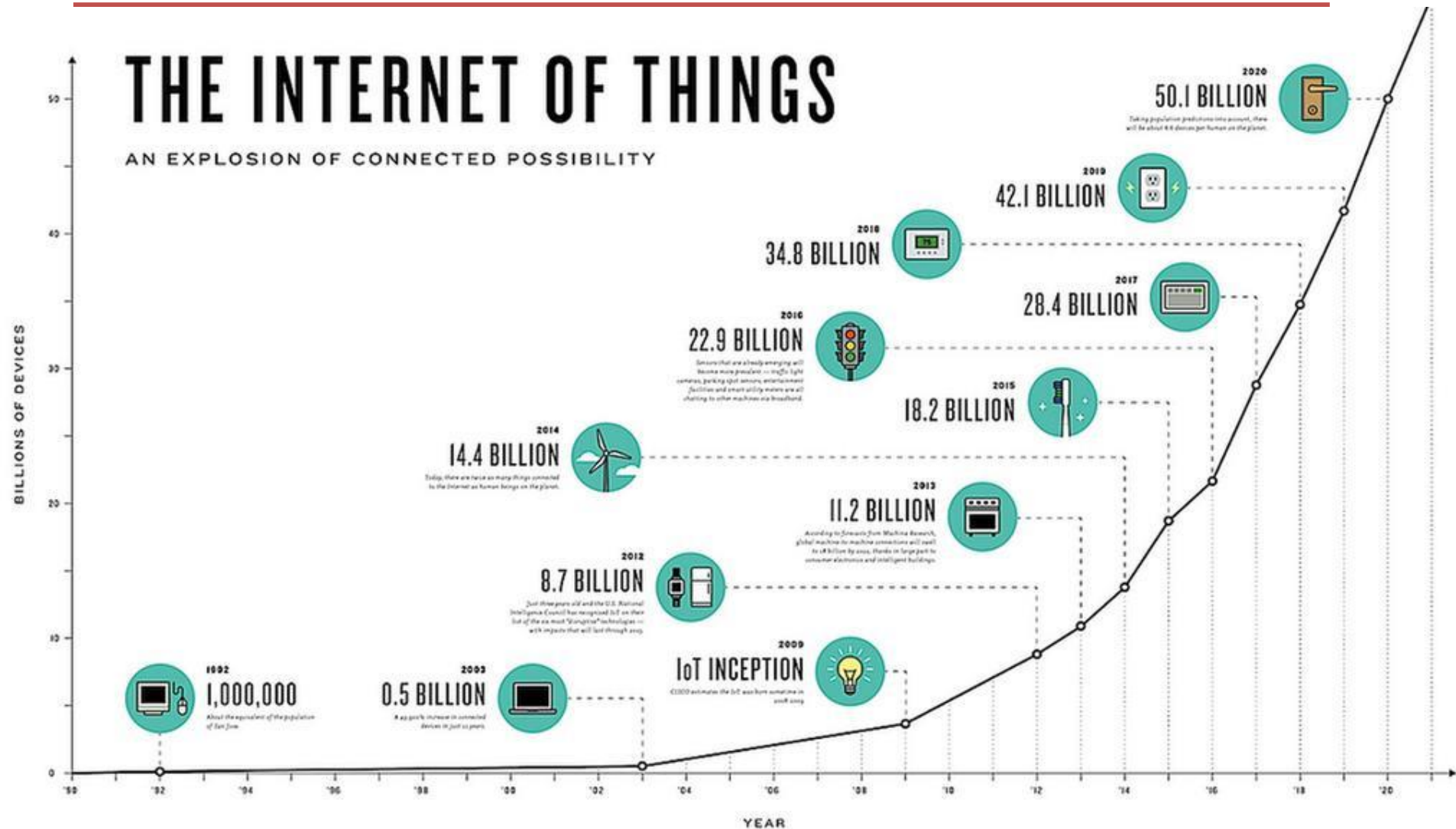
Banc de poissons



Internet



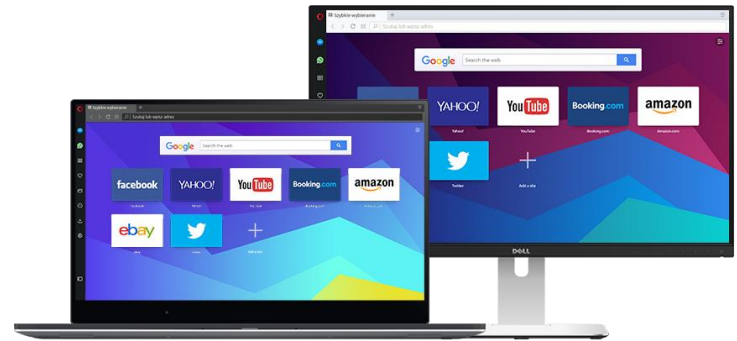
IOT. 2009-...



Joi Ito & Jeff Howe

*«L'âge de l'émergence
a remplacé
l'âge de l'autorité»*

Linux. 1991



Ebay. 1995



September 1995:
eBay (then called
Auction Web) is
founded by Pierre
Omidyar

1996: 41,000
global registered
users

1997: a Big
Bird toy is the 1
millionth item
sold

2000: 22.5 million
global registered
users

2004: 135 million
global registered
users

2008: eBay
launches its
iPhone
application

1996: a broken
laser pointer is
the first item sold
on the site for
\$14.83

1997: the
company
officially
changes its
name to eBay

1998: eBay goes
public; EBAY on
NASDAQ

2001: highest
priced item to
date sold on eBay
(a Gulf Stream Jet
for \$4.9 million)

2007: eBay
introduces
gift cards

2011: eBay is
named one of the
world's most ethical
companies by
Ethisphere Institute



Google PageRank. 1998

Google!

Search the web using Google!

10 results ▾

Google Search

I'm feeling lucky

Index contains ~25 million pages (soon to be much bigger)

[About Google!](#)

[Stanford Search](#) [Linux Search](#)

Get Google! updates monthly!

your e-mail

Subscribe

[Archive](#)

Copyright ©1997-8 Stanford University



Lego. Mindstorms. 1998



LEGO IDEAS

WELCOME!

Here you can share ideas for new products, enter cool contests, and vote for your favorites.

READ HOW IT WORKS

Want to vote for ideas or share one of your own? [Sign up for a LEGO Account](#)

HOME

STAFF PICKS

PRODUCT IDEAS

All Product Ideas

Trending

Most Supported

In Review

On Shelves

CONTESTS **BETA**

Create a Bricktastic Pop-Up Story!

Magical Builds of the Wizarding World

Build an Add-on!

Build something spectacular from the world of 007!

Build the construction machines of the future!

Create An Amazing Family Moment

Form your most imaginative Voltron scene!

Open Contests

Now Voting

In Review

CONTEST

FORM YOUR MOST IMAGINATIVE VOLTRON SCENE!

VIEW WINNERS

NEW CONTEST - CREATE A BRICKTASTIC POP-UP STORY

READ

Chitty Chitty Bang Bang

SUBMIT A PRODUCT IDEA

ENTER A CONTEST

SHOP

CURRENT CONTESTS

CONTEST

CREATE A BRICKTASTIC POP-UP STORY!

VIEW

CONTEST

BUILD AN ADD-ON!

VIEW

CONTEST

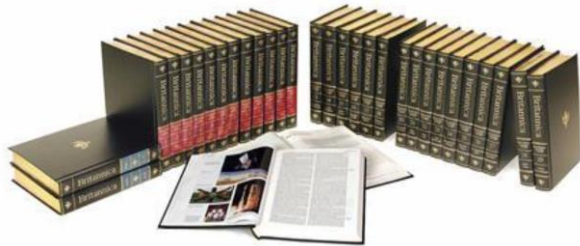
MAGICAL BUILDS OF THE WIZARDING WORLD

VIEW

Wikipedia. 2001

INTERNET NEWS | Wed Mar 14, 2012 | 11:38am EDT

Encyclopedia Britannica ends print, goes digital



WIKIPEDIA

L'encyclopédie libre

Français

1 809 000+ articles

English

5 275 000+ articles

Español

1 294 000+ artículos

Deutsch

1 993 000+ Artikel

Italiano

1 309 000+ voci



日本語

1 036 000+ 記事

Русский

1 351 000+ статей

Português

942 000+ artigos

中文

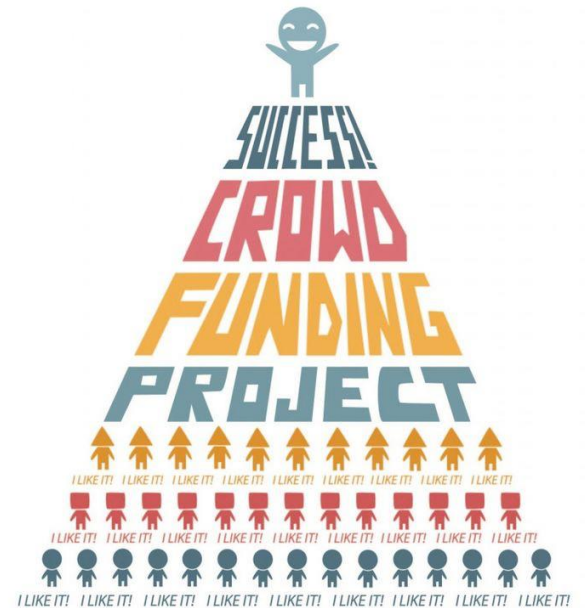
908 000+ 條目

Polski

1 190 000+ haset

FR ▾

🌐 Read Wikipedia in your language ▾



AirBnB. 2008

**AirBed&
Breakfast™**
idsa connecting '07

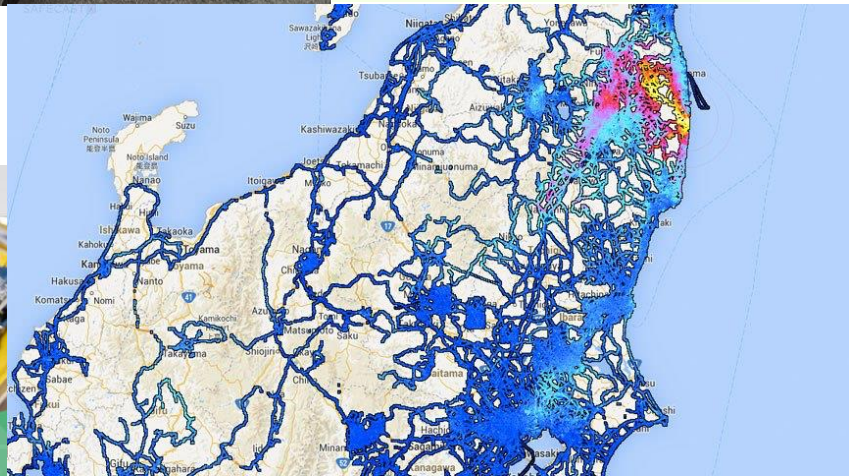
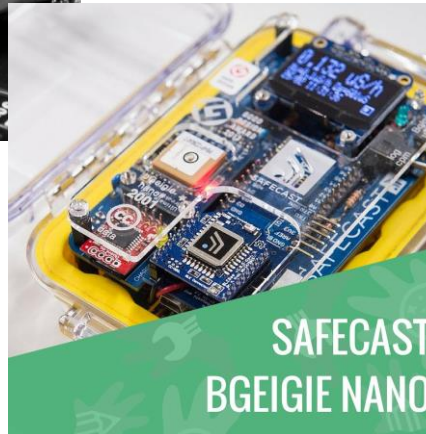
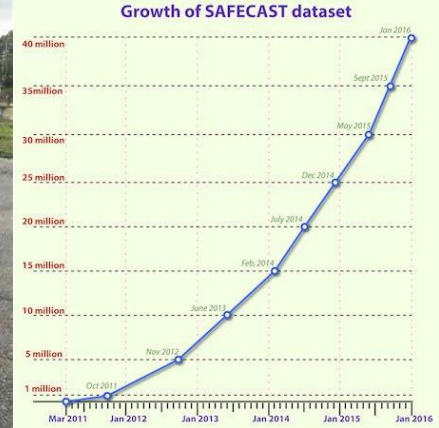
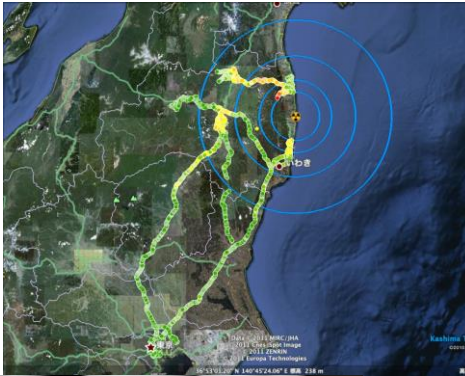
AirBnB

airbnb

airbnb



Safecast. 2011



SAFECAST
BGEIGIE NANO

vTaiwan. 2014



"We should say, Taiwan is something of an experiment." - Minister Lai Chin-soi



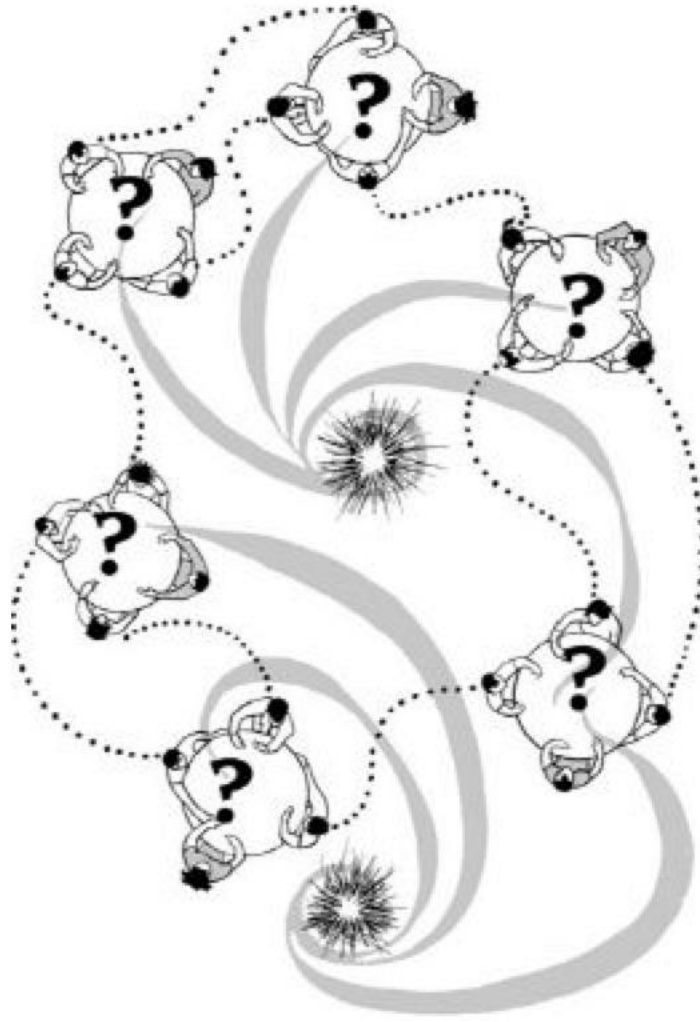
Badge / ministries

Ministries	
 NCC National Communications Commission Granted March '15	 mnicat Executive Yuan Area Security Office Granted May '15
 motra Granted March '15	 mohe Health and Welfare Ministry Granted March '15
 CPCV Executive Yuan Consumer Protection Division Granted February '15	 opendata_mis_ndc NDC open data Granted February '15
 MOE Jiaoyu Bu Granted February '15	 DOCMOEA Department of Commerce Granted February '15
 TFDA Health, Welfare Department of the Ministry of Food and Medicine Granted February '15	 moi Lao Dongbu labor labor Granted February '15
 moj Ministry of Justice Granted February '15	 MOFTA Treasury Department tax Granted February '15

Pierre Lévy

“L’intelligence collective est une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences.”

Dialogues facilités



J. Brown, D. Isaacs

“C’est la pollinisation croisée des personnes et des idées combinée avec l’utilisation de questions agissant comme attracteurs qui définit la contribution à l’apprentissage dialogique et à l’intelligence collective du World Café”

Robots



KILOBOTS

A thousand-robot swarm uses collective artificial intelligence

Quelles sont les fondations de
l'intelligence collective ?

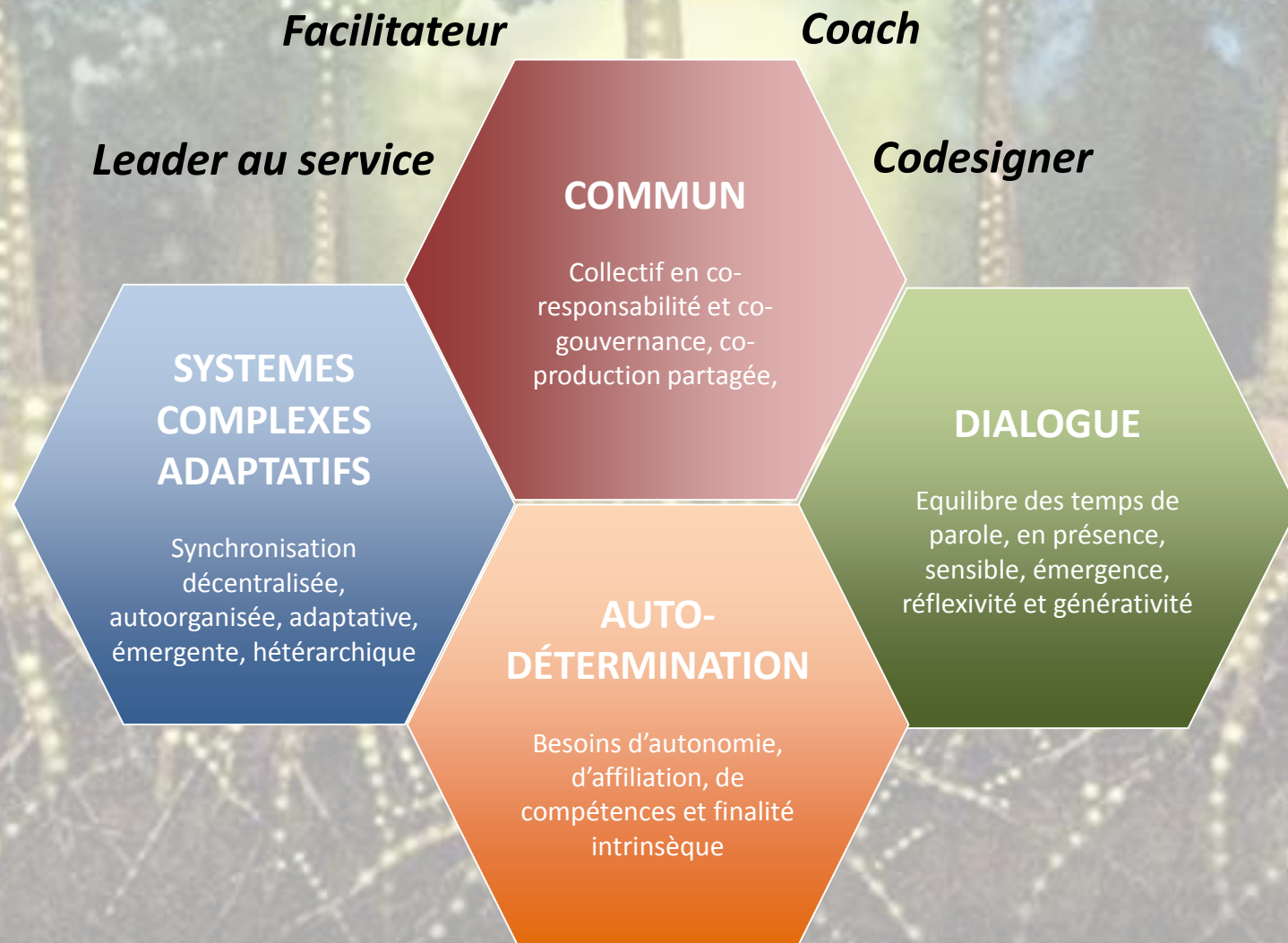
Fondations de l'intelligence collective



Fondations de l'intelligence collective



Fondations de l'intelligence collective

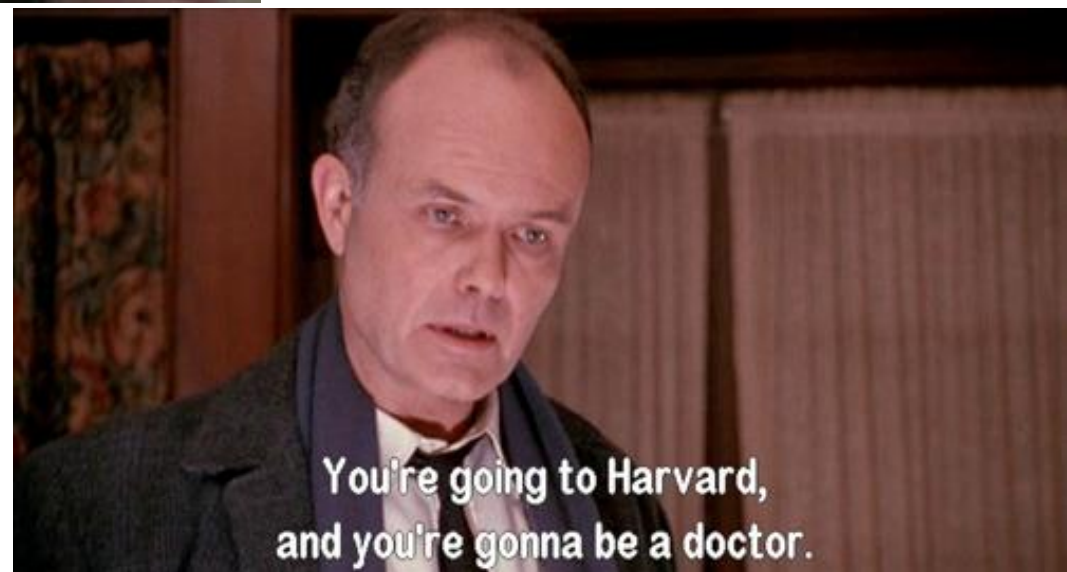


Zoom sur l'autodétermination

J'OBELIS



J'OBEIS



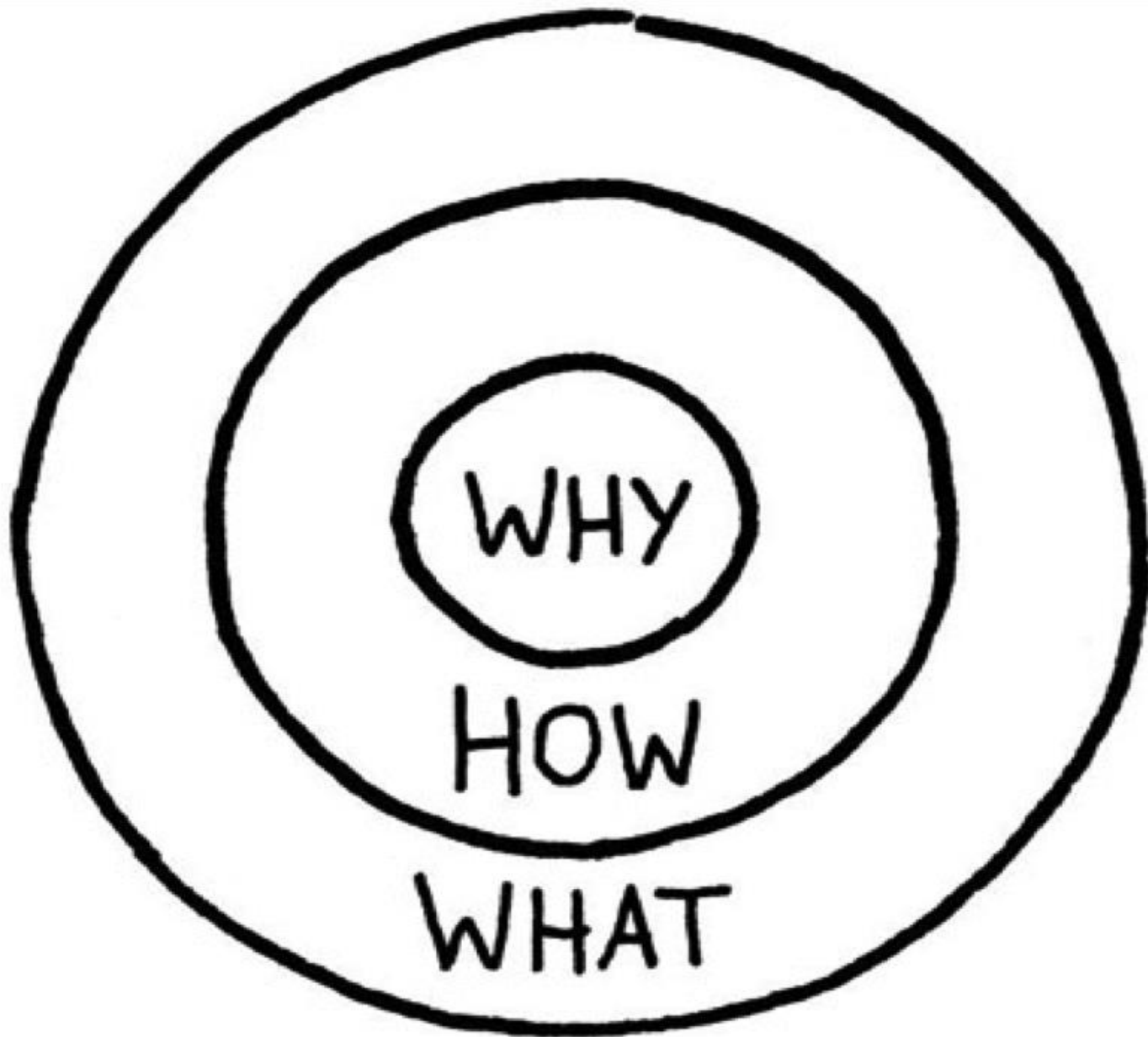
OUI, SI



J'AI À...



*J'ADHÈ
RE*



*J'AI
ENVIE*



*J'AI
ENVIE*



*J'AI
ENVIE*



*J'AI
ENVIE*



J'AIME



TU DOIS

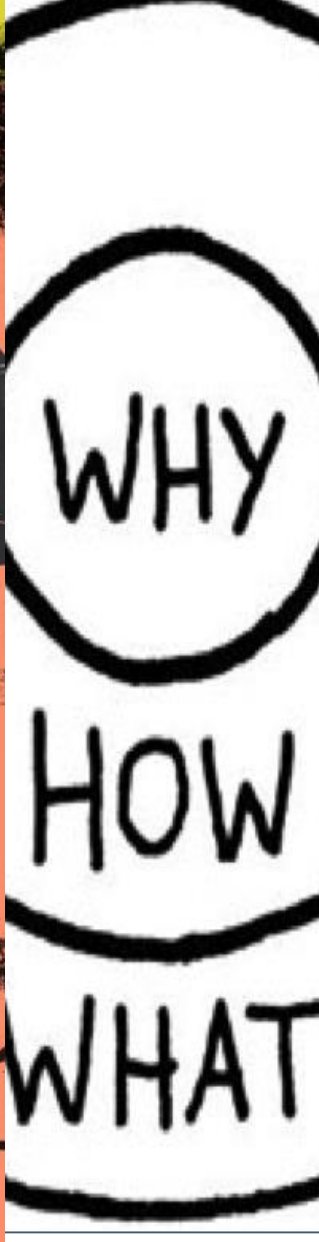
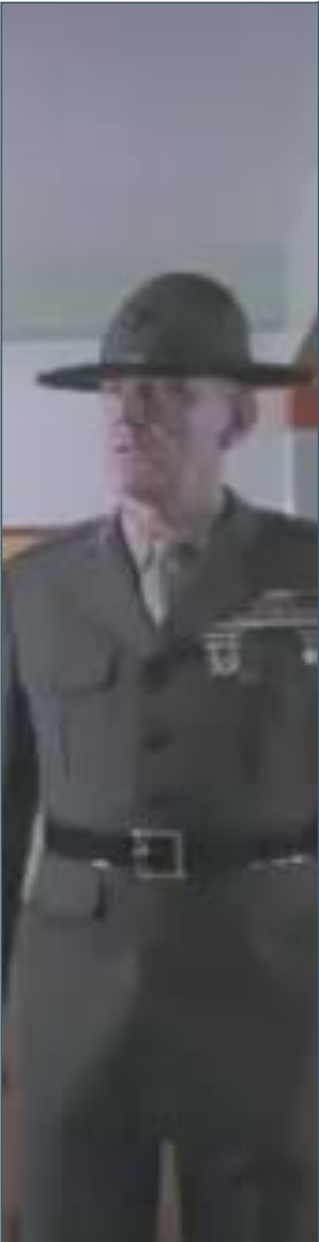
OUI, SI

J'AI À...

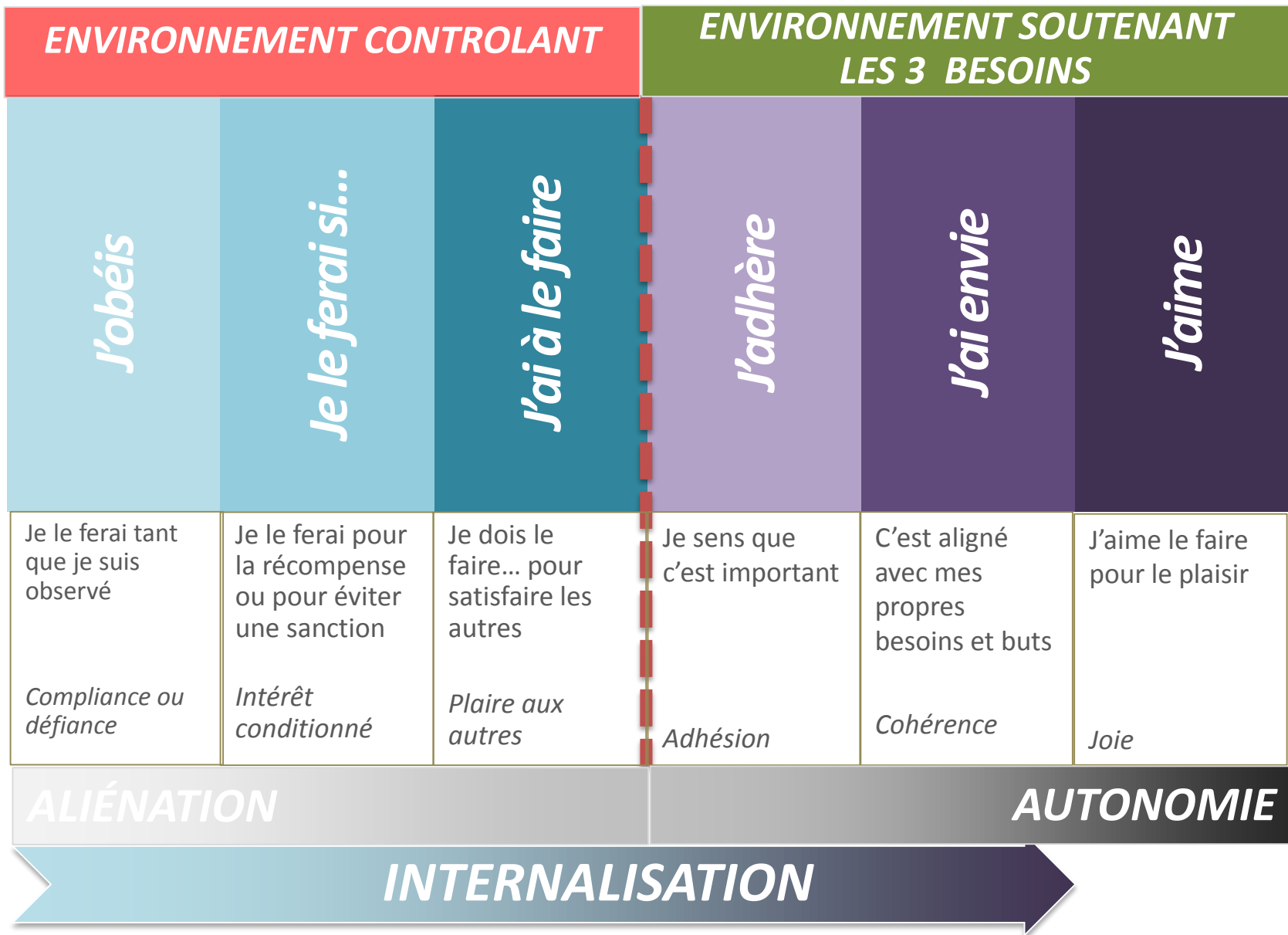
*J'ADHÈ
RE*

*J'AI
ENVIE*

J'AIME



Auto-détermination



Les 3 Besoins psychologiques fondamentaux

AUTONOMIE

Choisir ses propres actes
Comprendre l'importance
des demandes extérieures
et trouver une
correspondance avec ses
propres buts et valeurs

AFFILIATION

Développer des relations
proches et qualitatives,
basées sur l'écoute, le
respect, la confiance

COMPÉTENCE

Se sentir compétent,
capable et affronter les
défis par étapes graduelles
successives

Comment le dialogue peut-il amplifier
l'intelligence collective ?

JFK - Crise de cuba. 1962



© The LIFE Images Collection/Getty Images

"All the News That's Fit to Print"

The New York Times.

LATE CITY EDITION
It is more than 100 years ago that this paper was first published. It has since then been a part of the life of the city and the nation. It is a record of the events of the past and a guide to the future. It is a source of information and a medium of expression. It is a part of the heritage of the city and the nation.

VOL. CXII, No. 30,250 NEW YORK, TUESDAY, OCTOBER 23, 1962 FIVE CENTS

U.S. IMPOSES ARMS BLOCKADE ON CUBA ON FINDING OFFENSIVE-MISSILE SITES; KENNEDY READY FOR SOVIET SHOWDOWN

U. S. JUDGES GIVEN POWER TO REQUIRE VOTE FOR NEGROES
High Court Upholds Order Forcing the Registration of 54 in Alabama County

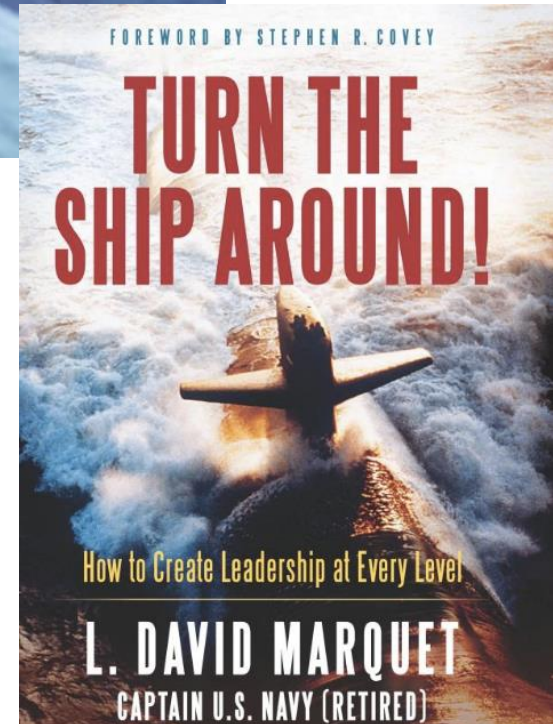
Chinese Open New Front; Use Tanks Against Indians
Nehru Warns of Peril to Independence — Reds Attack Near Burmese Border and Press Two Other Drives

SHIPS MUST STOP
Other Action Planned If Big Rockets Are Not Dismantled

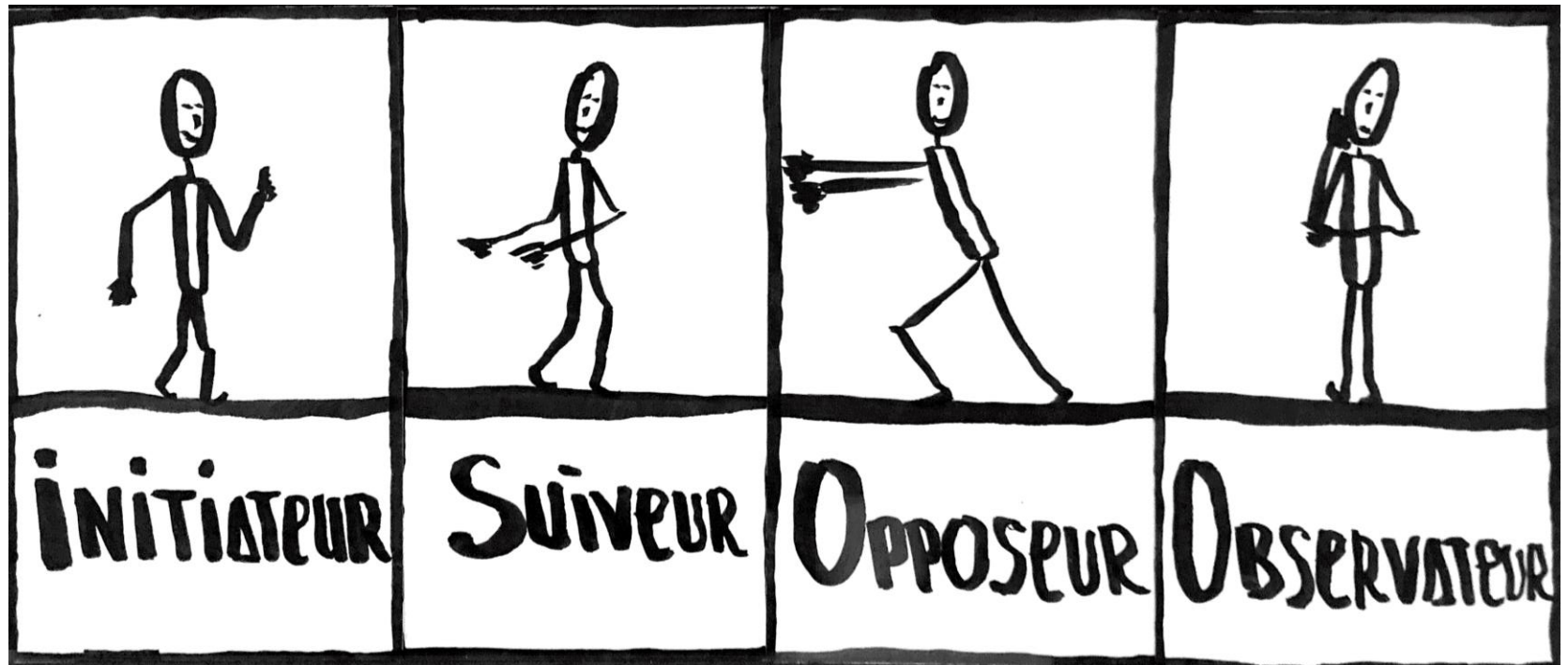
PRESIDENT GRAVE
Asserts Russians Lied and Put Hemisphere in Great Danger

ANNOUNCES HIS ACTION: President Kennedy speaking to the nation last night on radio and television. He told of moves to keep offensive equipment away from Cuba.

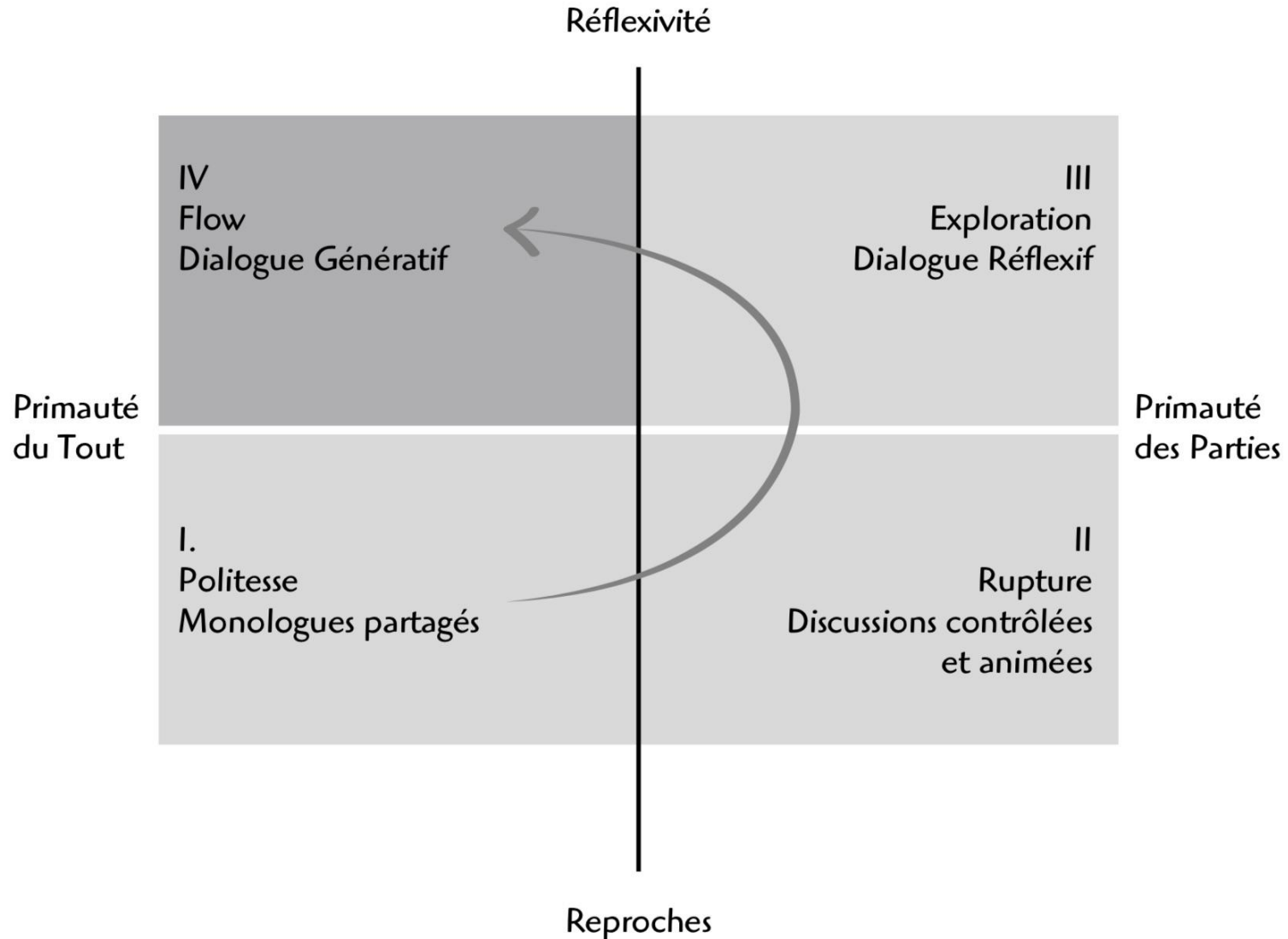
D. Marquet - USS Santa Fe



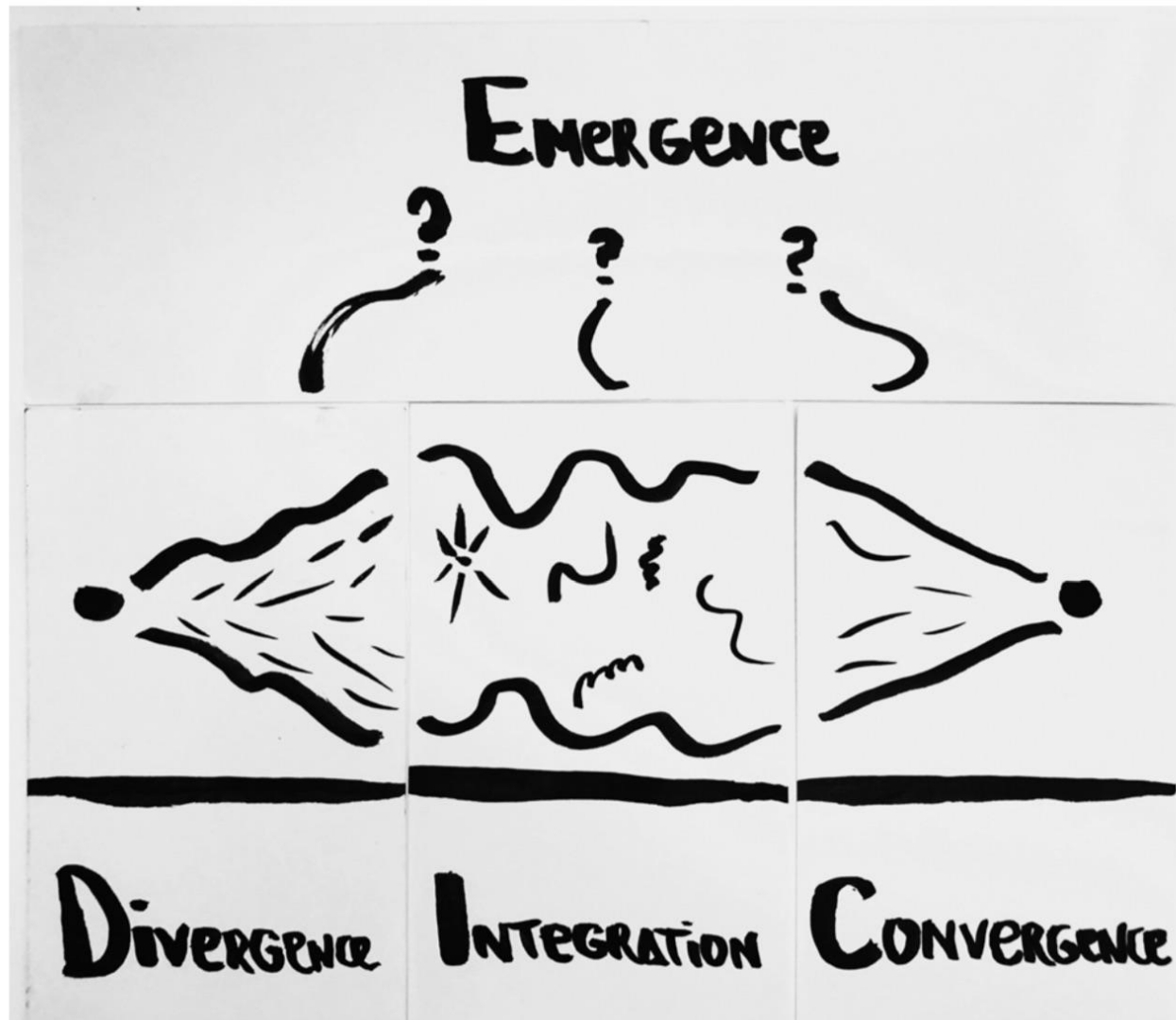
Positions



Champs du Dialogue

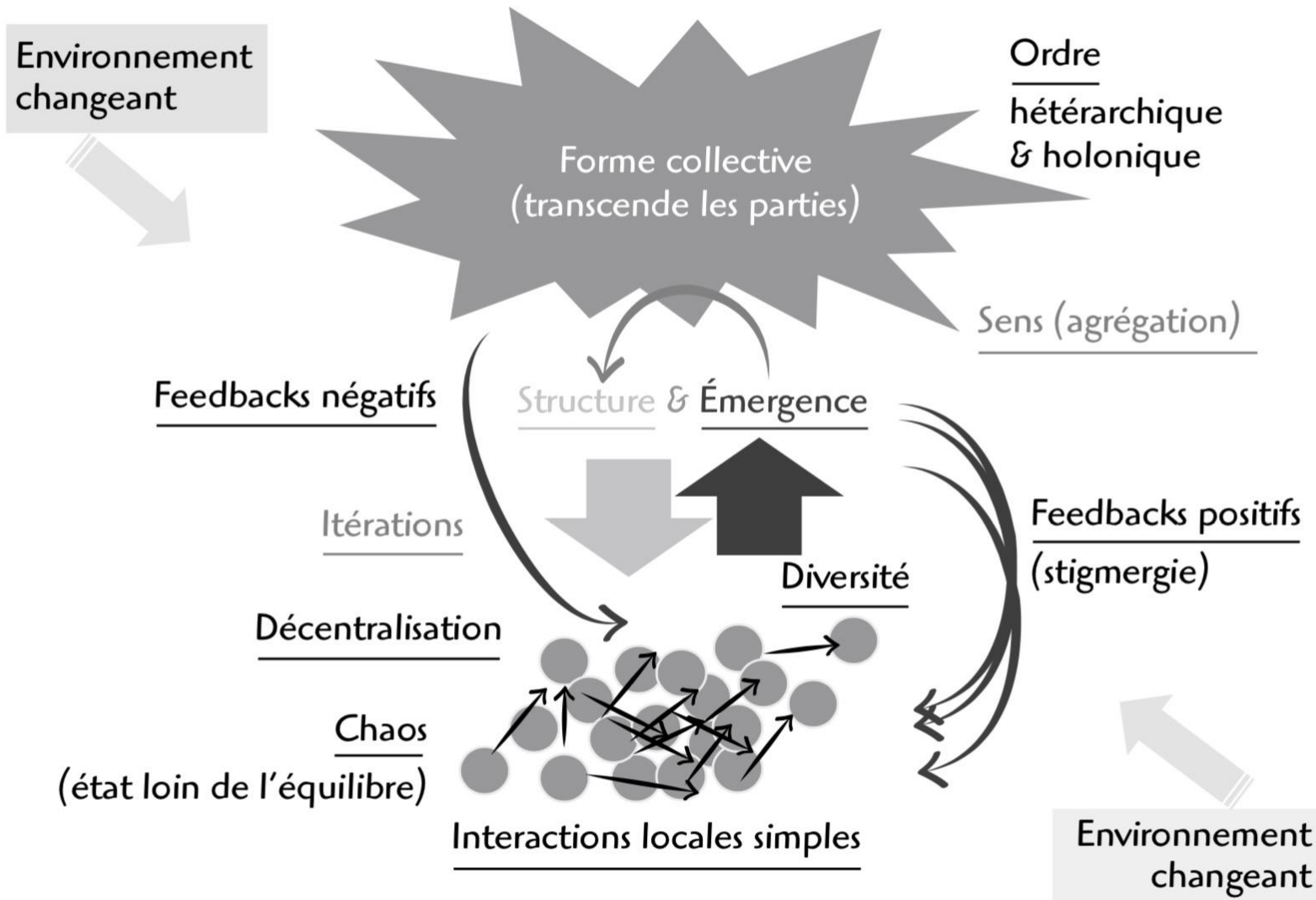


Cohérence



Comment fonctionnent les systèmes complexes adaptatifs ?

Système Complexe Adaptatif



Hommes et femmes, sommes-nous
capables de nous auto-organiser et de
nous auto-gouverner ?

Hardin.1968

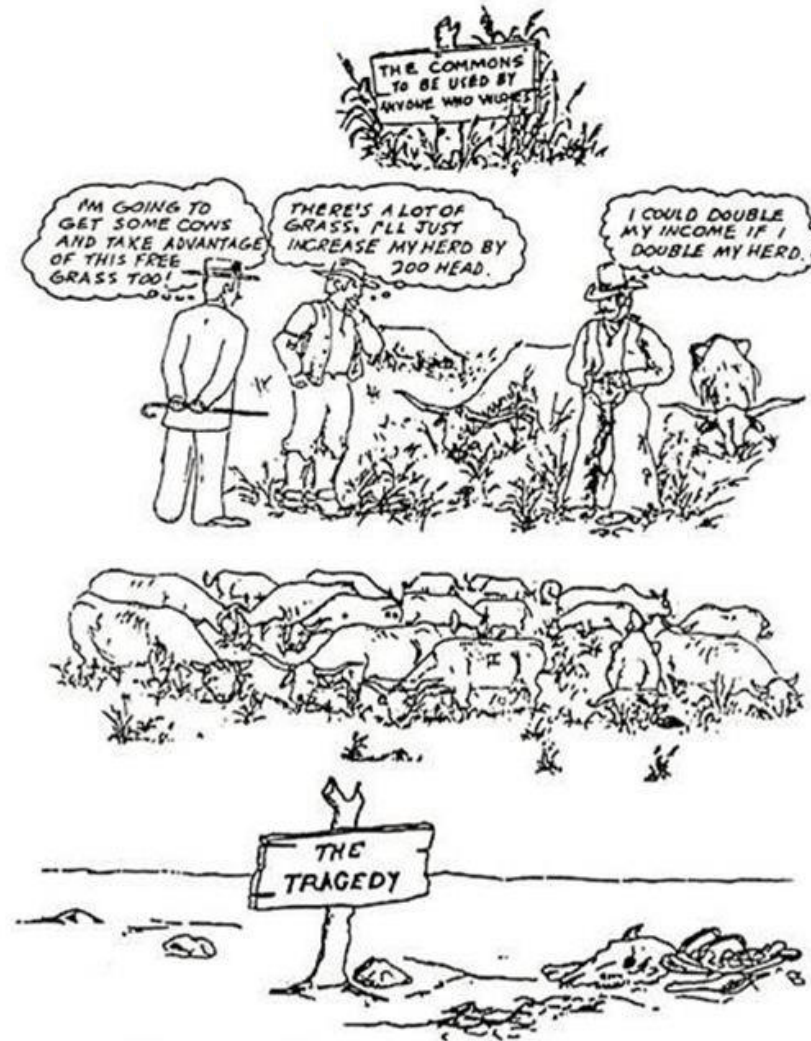


Figure 1.4

Elinor Ostrom

« La capacité des collectifs forgés par des citoyens responsables pour trouver des solutions à des problèmes réels est remarquable et plus humaine. »

David Bollier & Silke Helfrich

*« Un commun est
une ressource
+ une communauté
+ un ensemble de protocoles sociaux.*

*Les trois forment un ensemble intégré et
interdépendant.»*

Design des Communs. Ostrom

1. L'identité collective de la communauté co-productrice du commun et sa finalité sont clairement définies par les membres.
2. Les contributions au commun et les bénéfices retirés sont équilibrés et prennent en compte les moyens disponibles et le contexte local.
3. Les règles collectives d'auto-gouvernance sont choisies et adaptées, conformes aux finalités du collectif.
4. Un suivi des engagements et de leur respect est organisé par le collectif.
5. Des sanctions graduées sont prévues et validées en cas de violation des règles du jeu.
6. Des mécanismes de résolution de conflits sont facilement et simplement accessibles.
7. Le droit des co-producteurs co-utilisateurs à s'auto-organiser est reconnu par les autorités extérieures.
8. Des communs peuvent être imbriqués et fédérés dans un ensemble plus vaste afin de créer les interactions nécessaires à un écosystème ouvert.

Potato Park. Sacred Valley of the Incas. -5.000



Définition de l'intelligence collective

«L'intelligence collective est une potentialité latente de tout collectif fonctionnant en système complexe adaptatif. Elle émerge du dialogue et des interactions entre ses membres lorsque leurs besoins psychologiques fondamentaux d'autonomie, d'affiliation et de compétence sont nourris, lorsqu'ils agissent de manière autodéterminée au service d'une finalité épanouissante commune, qu'ils s'auto-organisent et s'autogouvernent pour co-produire un commun.