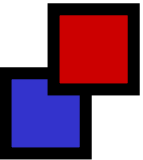
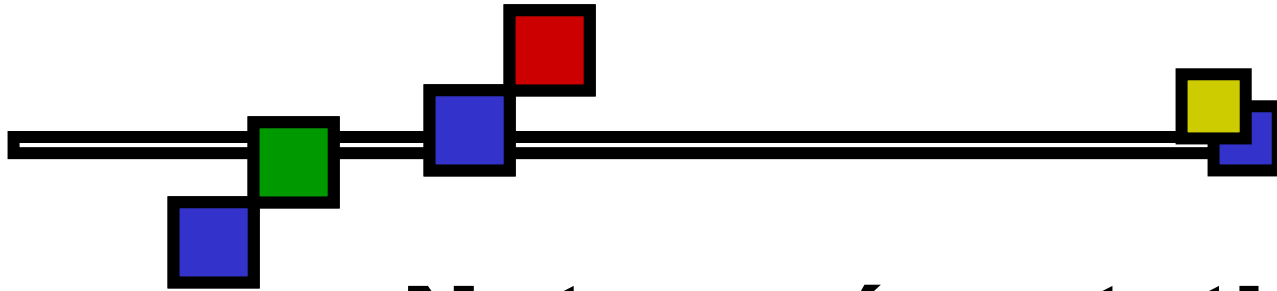
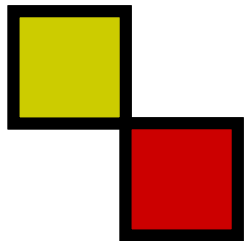


L'ENTREPRISE EN TANT QUE SYSTÈME VIVANT

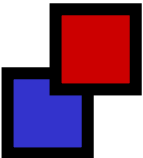




Notre présentation

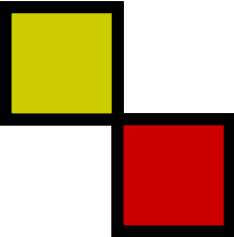


- **Pourquoi une présentation systémique de l'entreprise.**
- **Le système : définition.**
- **Un modèle systémique de l'entreprise.**
- **Pourquoi l'approche systémique est-elle devenue si importante ?**
 - **Pour vous,**
 - **Pour les managers,**
 - **Pour l'entreprise,**
 - **Pour la société,**
- **Conclusions.**





Le système : définition

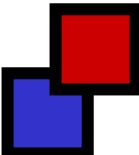


Système : Ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé en fonction d'un but (J. de ROSNAY).

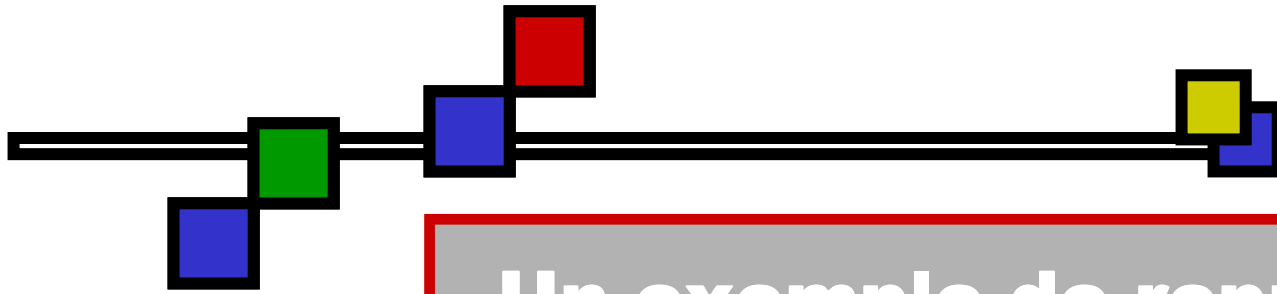
Macroscopie

Caractérisé par :

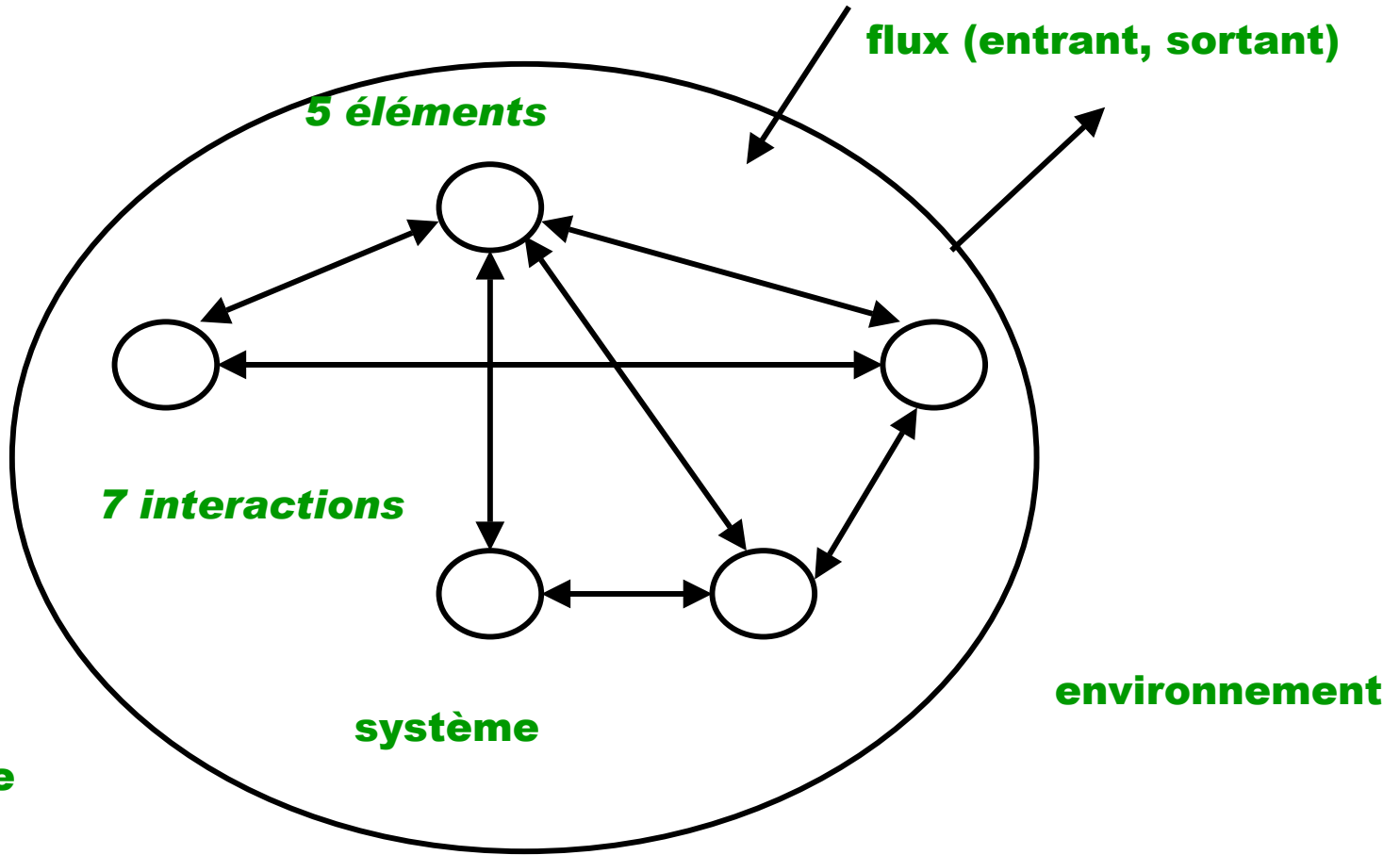
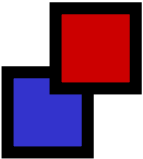
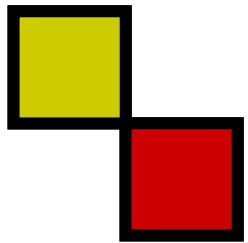
une frontière	(limite dans un environnement)
une finalité	(intention d'atteindre un but)
une évolution	(passé, présent, à venir)
une organisation	

- sa **structure** (constituants et leurs relations)
 - ses **processus** (activités et interactions)
- 

Voir : <http://csiweb2.cite-sciences.fr/derosnay/cv.html>

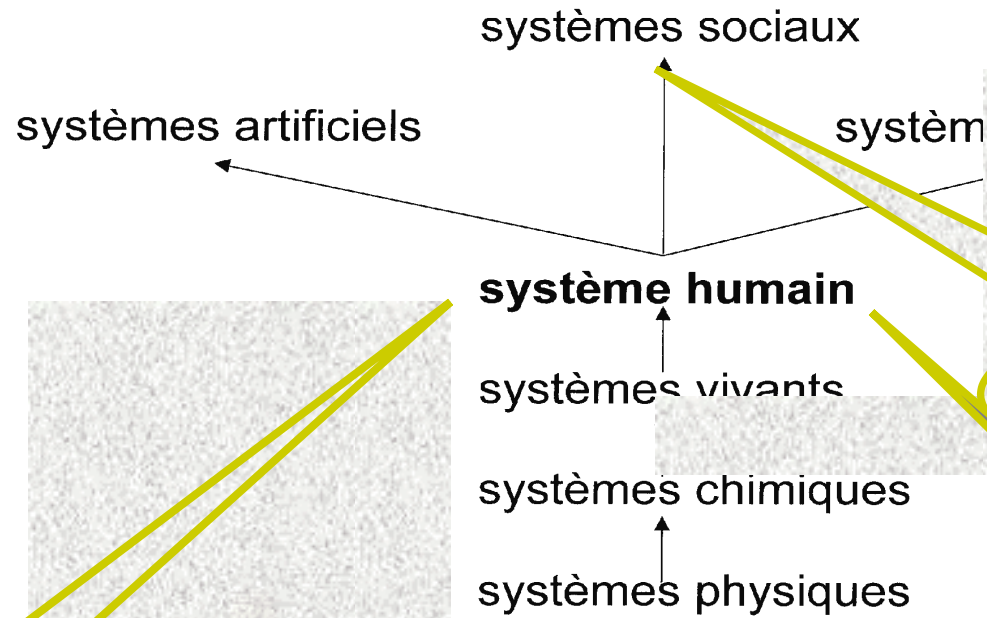


Un exemple de représentation





Quelques exemples de systèmes



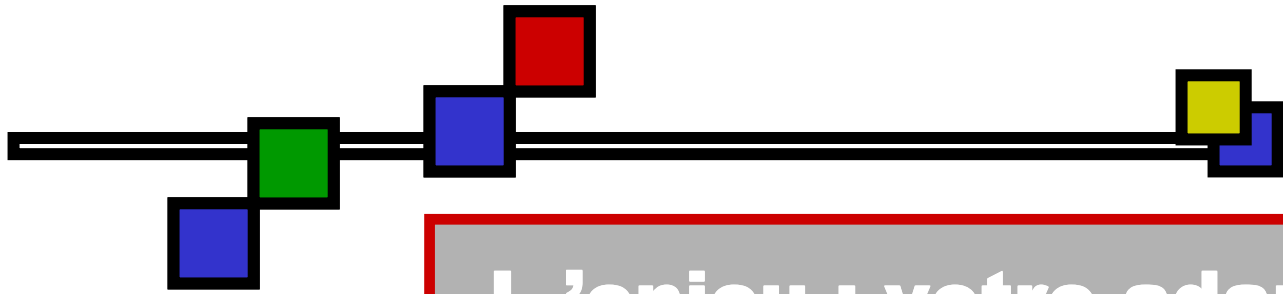
Les autres



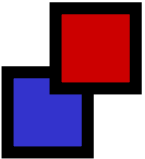
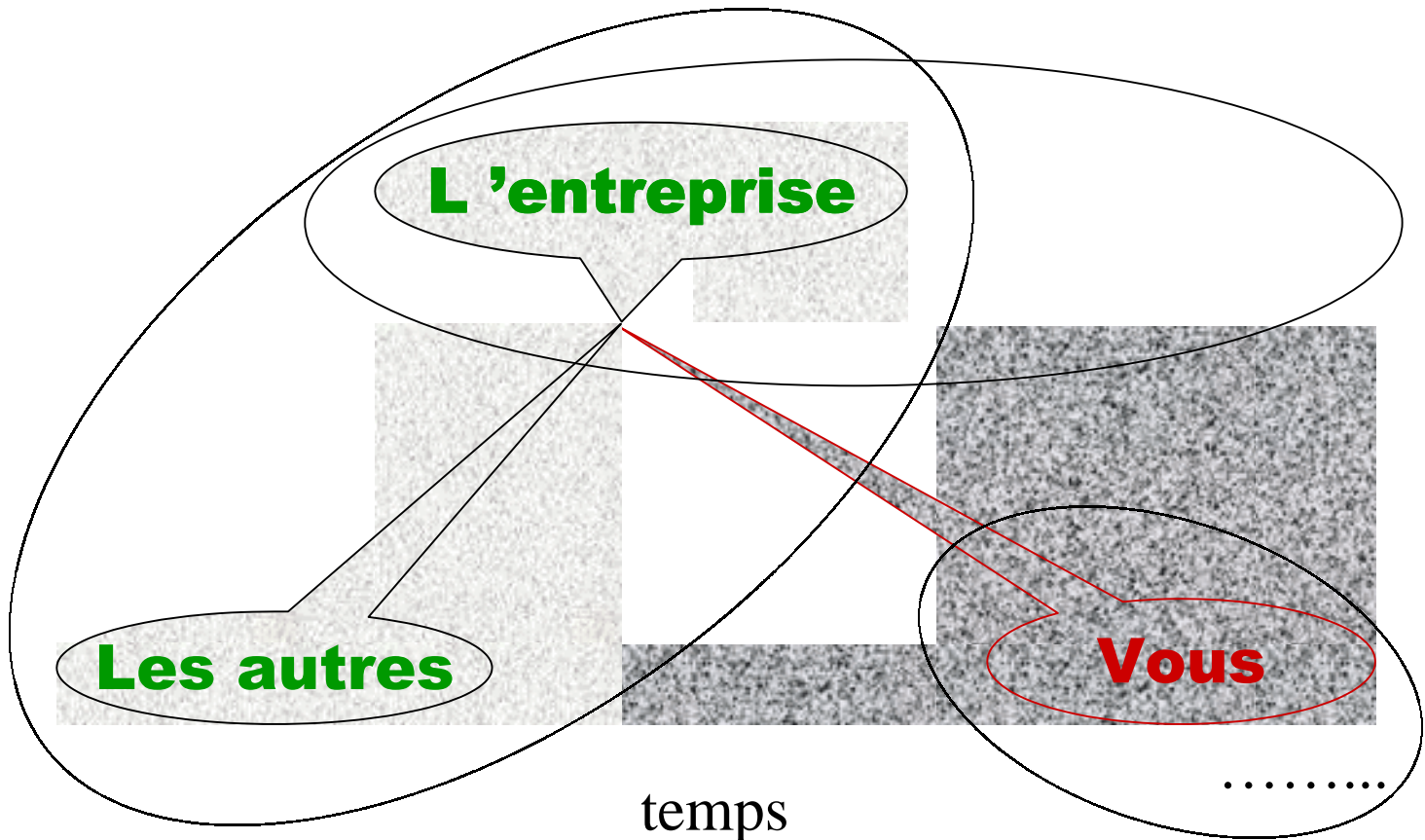
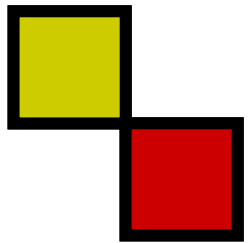
L'entreprise



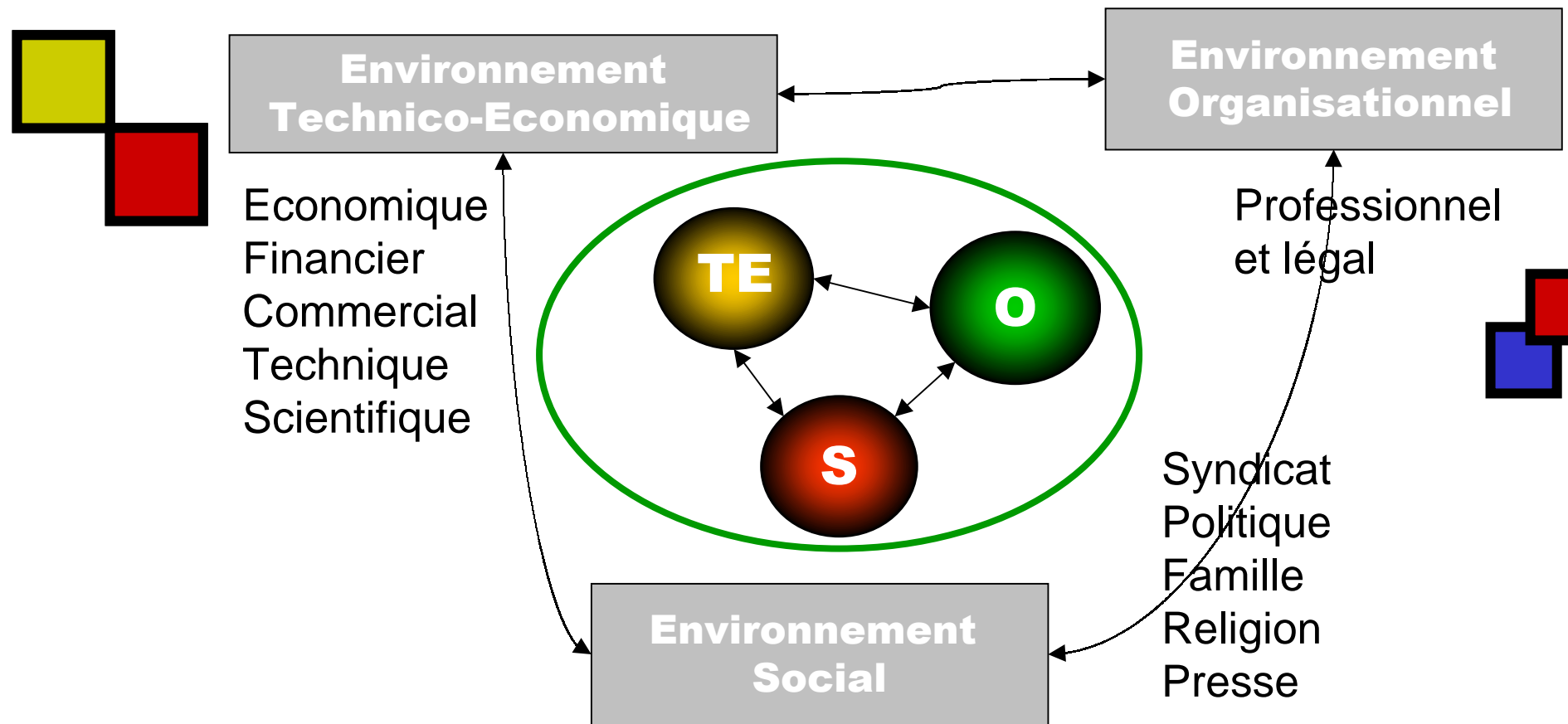
Vous



L 'enjeu : votre adaptation



Un modèle systémique de l'entreprise



* **G. DONNADIEU**, "Manager avec le social - L'approche systémique appliquée à l'entreprise", Liaisons, 1997.



Environnement de l'entreprise

Environnement Général

Environnement immédiat

Environnement interne

Entités transverses
Entités constituantes
Groupes socioprofessionnelles
Clients et fournisseurs internes

Clients externes
Fournisseurs externes
Actionnaires
Concurrents
Institutions socio-politiques

Culture

Système politique

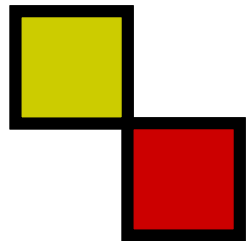
Système économique

Technologie

Organisation sociale

**Société
Globale
NTIC**





Visiter en France : www.afscet.asso.fr

www.mcxapc.org

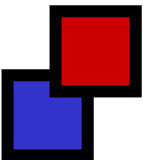
<http://perso.wanadoo.fr/claude.rochet/systemique.html#techno>

en Suisse : www.autogenesis.ch

au Canada : www.fse.ulaval.ca

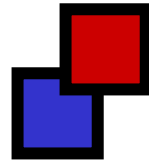
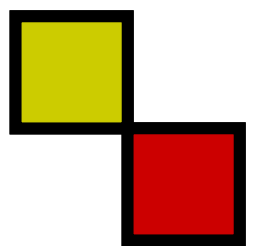
aux USA : <http://www.systems-thinking.org/index.htm>

<http://www.systems-thinking.org/bdm/bmodel.htm>

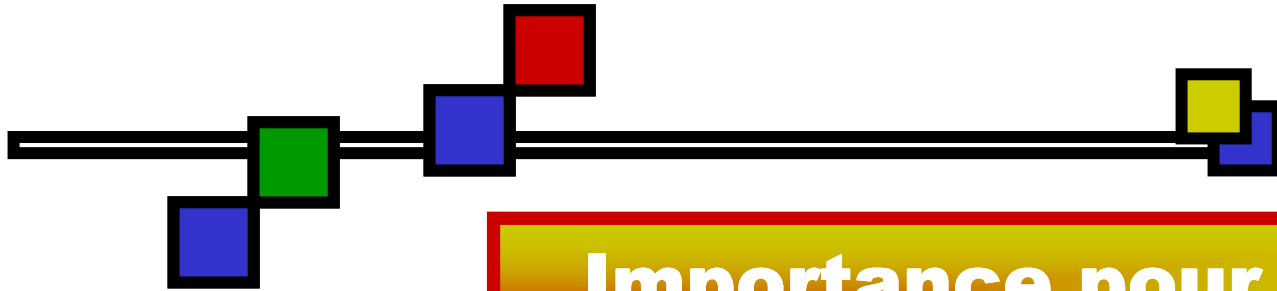




**Pourquoi l'approche
sytémique est-elle
devenue si importante ?**



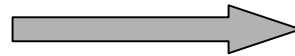
**Pour vous,
Pour les managers,
Pour l'entreprise,
Pour la société,**



Importance pour vous

Education essentiellement Cartésienne

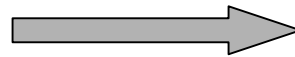
de Montaigne à Voltaire (Règne de la raison et de la connaissance)



Auguste Comtes : Positivisme,

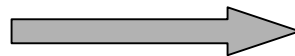
Modèle éducatif dominant

16 000 heures

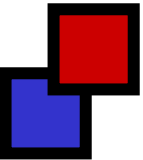
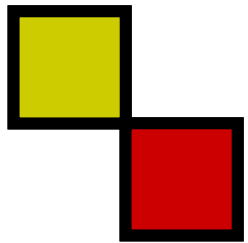


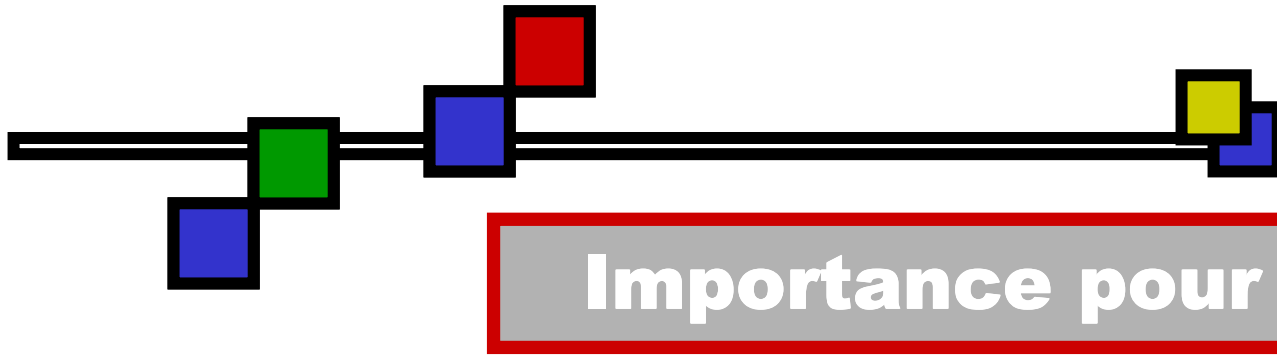
Approche systémique (Philosophes Grecques)

Kant à Darwin (Action et observation)

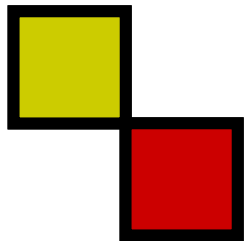


Monde du vivant

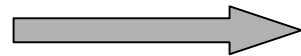




Importance pour vous

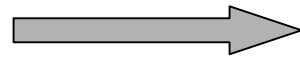


Employeurs recherchent



des **Compétences** non plus des Savoirs,

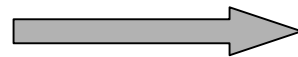
Les Compétences sont des **habilités, des comportements, des savoirs, des technicités particulières :**



« Intelligence » en action

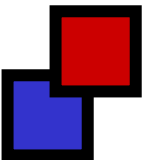
créativité

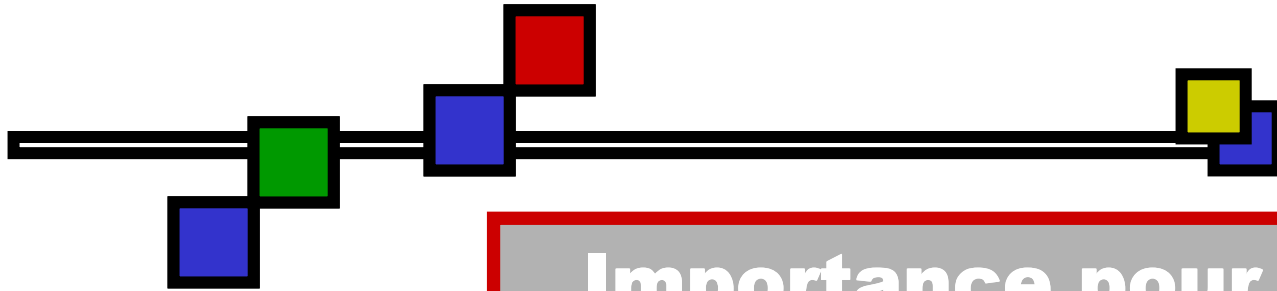
motivation



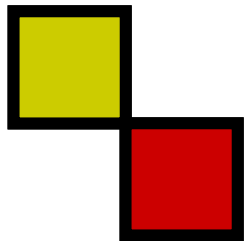
aptitude à la communication

Conséquence: Développer une « Ingénierie » de la compétence.
« Démarche de l'EGIM »





Importance pour vous



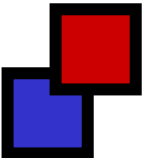
Les Compétences (1ère approche) **sont :**

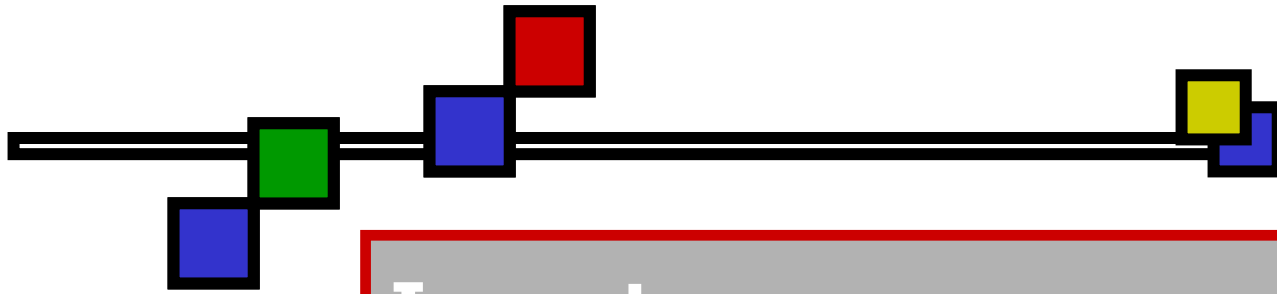
« **Intelligence** » en action : aptitude à poser un problème,
aptitude à la résoudre
aptitude à conduire l'action

Créativité : imagination, ingéniosité, originalité

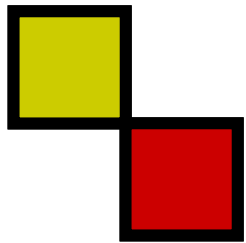
Motivation : Intérêt, initiative, ambition,

Aptitude à la communication : affirmation de soi, acceptation des autres, qualité d'expression.





Importance pour vous, et l'autre

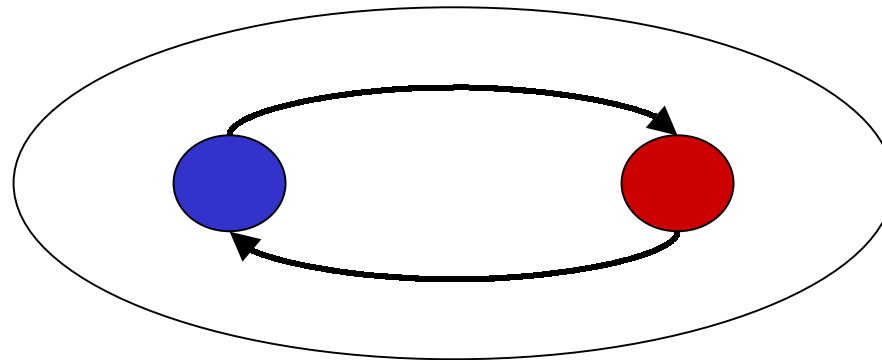


Problème le plus simple et le plus complexe.

Vous et « l'autre ».

Incomplétude

Action
Interprétation
Intérêts
Perception
Eléments subjectifs et objectifs
Croyances



Action
Interprétation
Intérêts
Perception
Eléments subjectifs et objectifs
Croyances

« Common sense is a collection of prejudices acquired by age 18. » Albert Einstein

Différences culturelles et management

	Étudiants français	Étudiants allemands	Étudiants britanniques
Diagnostic	Négligence de la part du directeur général, supérieur hiérarchique des deux directeurs concernés	Manque de structure : les compétences respectives des deux directeurs ne sont précisées par écrit	Problème de relations humaines : les deux directeurs ne communiquent pas
Solution préconisée	Résolution du conflit par le directeur général	Établissement de procédure	Formation des deux directeurs
Comment	Donner des ordres qui permettent de régler de telle crise dans l'avenir	Faire appel à un consultant , nommer un groupe travail pour élaborer une procédure	Faire un séminaire pour développer leur capacité de communication
Dimensions culturelles	Distance hiérarchique élevée et fort contrôle de l'incertitude	Contrôle de l'incertitude élevé et faible distance hiérarchique	Faible distance hiérarchique et faible contrôle de l'incertitude

Conflit entre deux directeurs de département (Owen James STEVEN)

Importance pour vous, et l'autre

Voir : <http://www.solonline.org/aboutsol/who/Senge/>
<http://mitsloan.mit.edu/faculty/m-main.php>

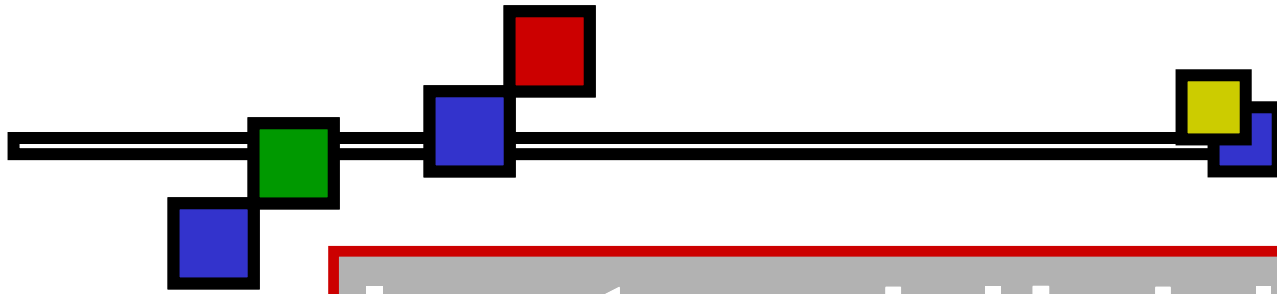
Echelle d'inférence



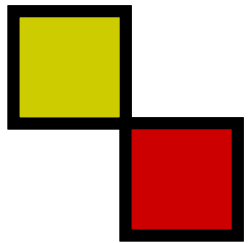
- Action (morale, manipulateur)
- Interprétation (« juste » ou biaisée)
- Intérêts (avoués ou pas)
- Perception (saine ou pathogène)
- Eléments subjectifs et objectifs
- Croyances (individuelles et collectives)

Conscience et **Inconscience**

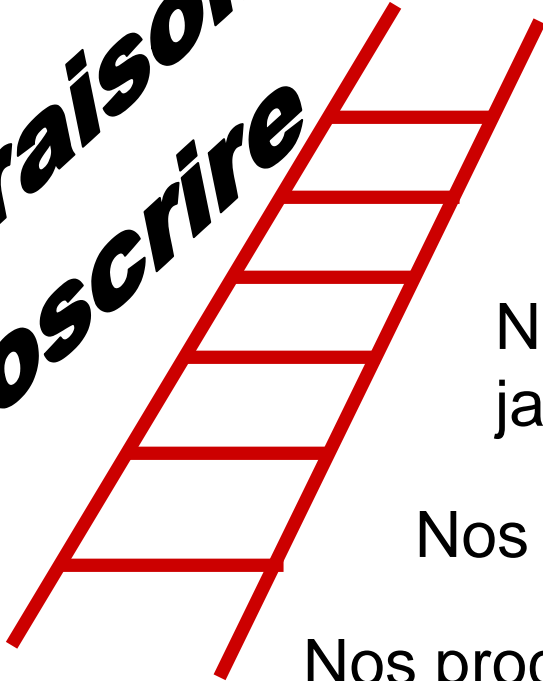
Nos processus décisionnels



Importance de l'échelle d'inférence



**J'ai raison
à proscrire**



Ecoute active,

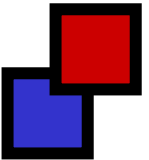
Essayer de comprendre
l'autre,

Nous ne connaissons,
jamais l'autre,

Nos perceptions sont biaisées,

Nos processus « rationnels »
reposent sur un parti pris,

Agir





Exemple: Se justifier quand on se sent attaquer



~~Atteinte à notre action ?~~

~~Atteinte à notre rationalité?~~

~~Atteinte à nos intérêts ?~~

~~Atteinte à notre Ego ?~~

~~Atteinte à nos croyances ?~~

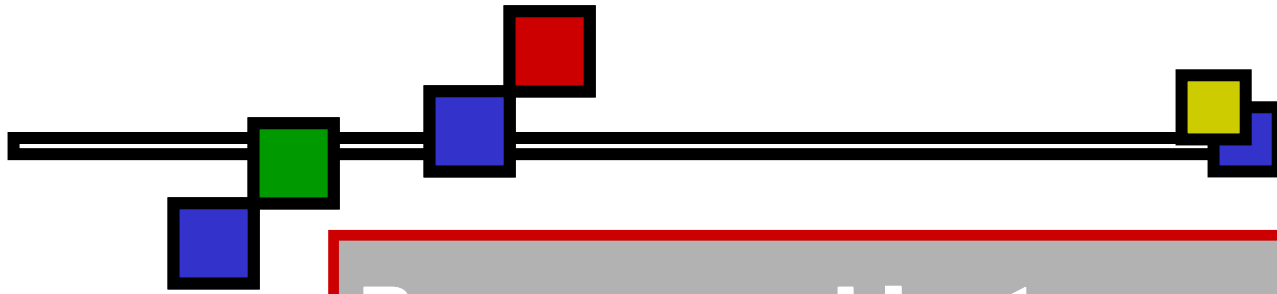
Atteinte à notre intégrité ? refus

*Developper
la souplesse*

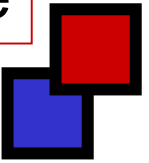
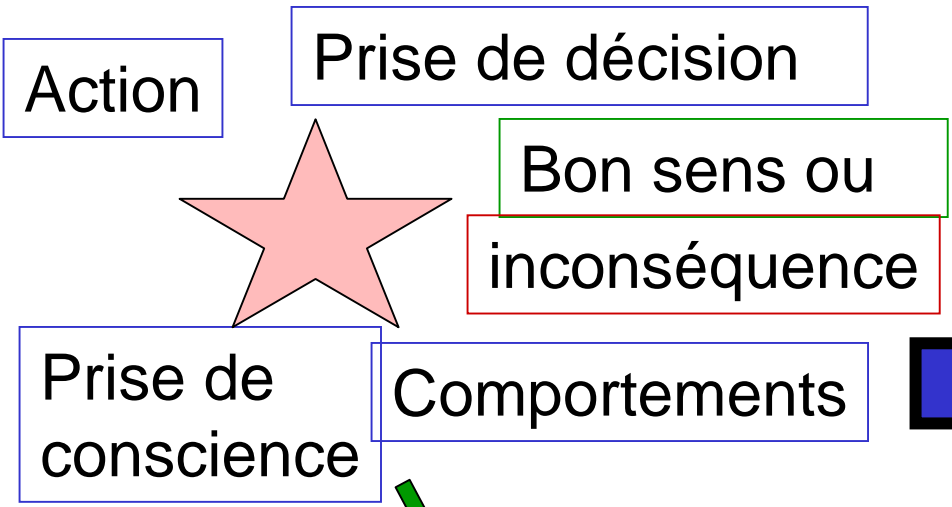
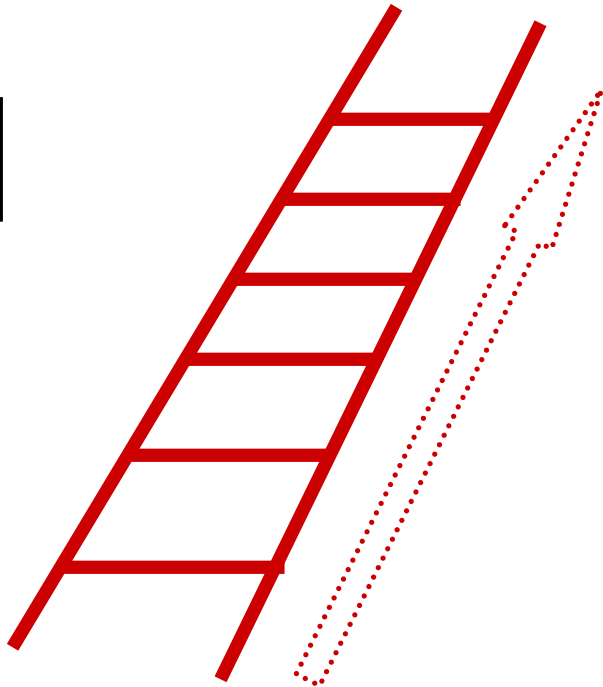
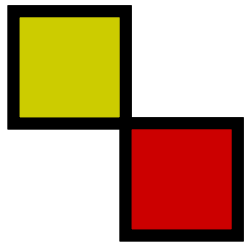


Difficile

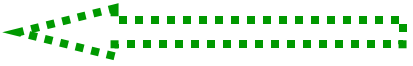
Mais possible



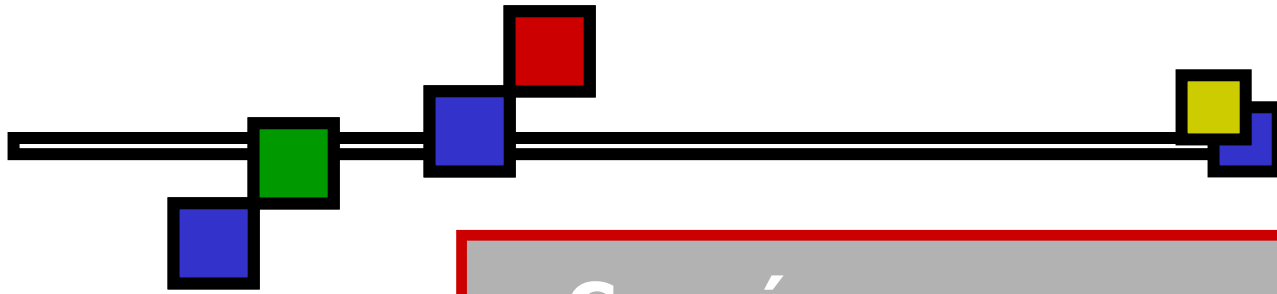
Processus d'auto-construction



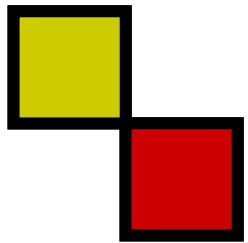
Processus d'auto-construction



Conscience et Inconscience

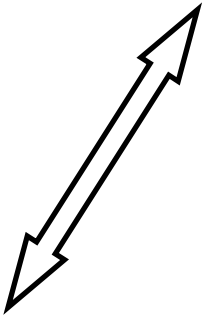


Conséquences pour vous

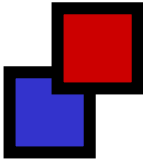


Echelle d'inférence

Ce que nous faisons



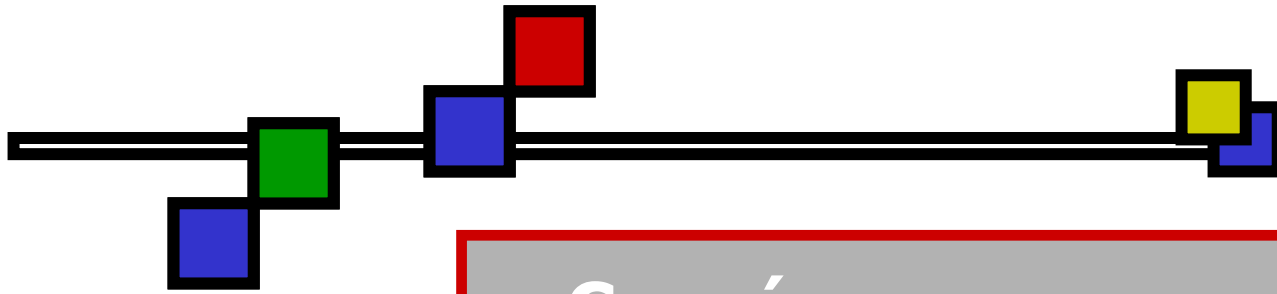
Importance de la Connaissance de soi



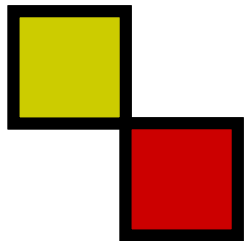
Processus d'auto-construction

Ce que nous sommes

Littérature slave
Cas extrême: résilience

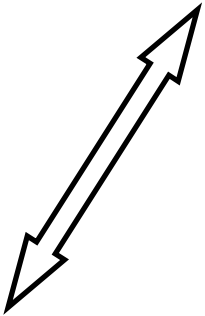


Conséquences pour vous

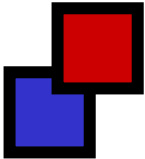


Préoccupations

Ce que nous subissons



Devenir des acteurs de notre vie



Cercle d'influence

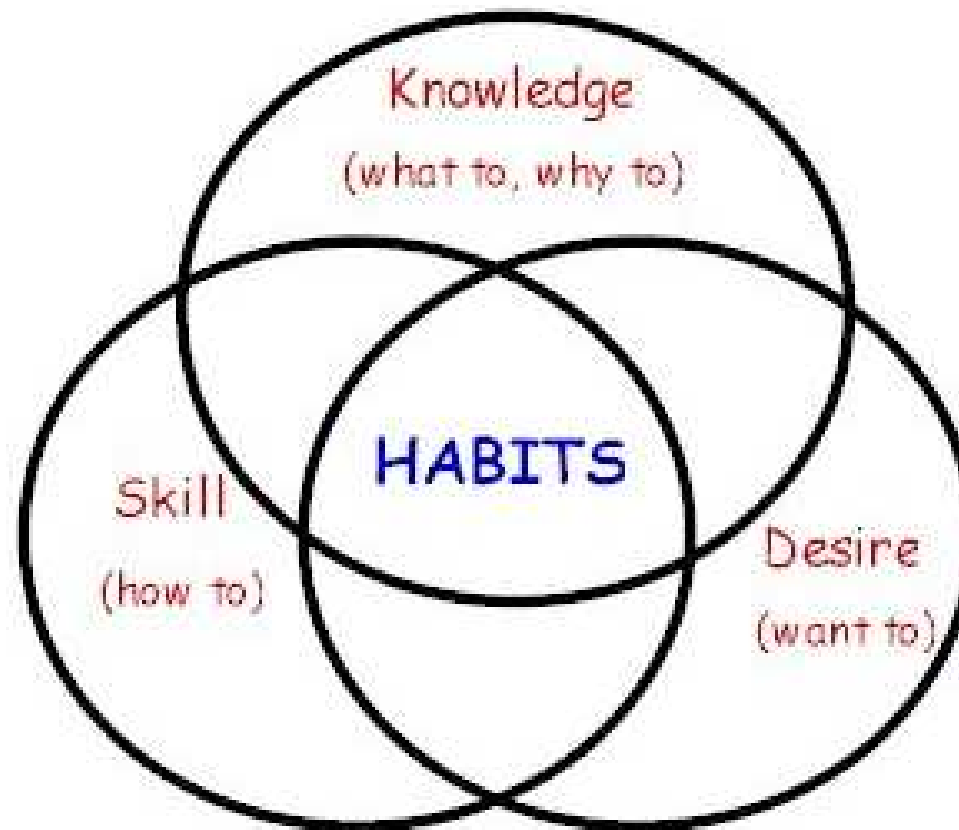
Où nous pouvons agir

Espace de liberté

Voir : <http://www.ad-lucem.com/Information/Coveyprinciples.htm>



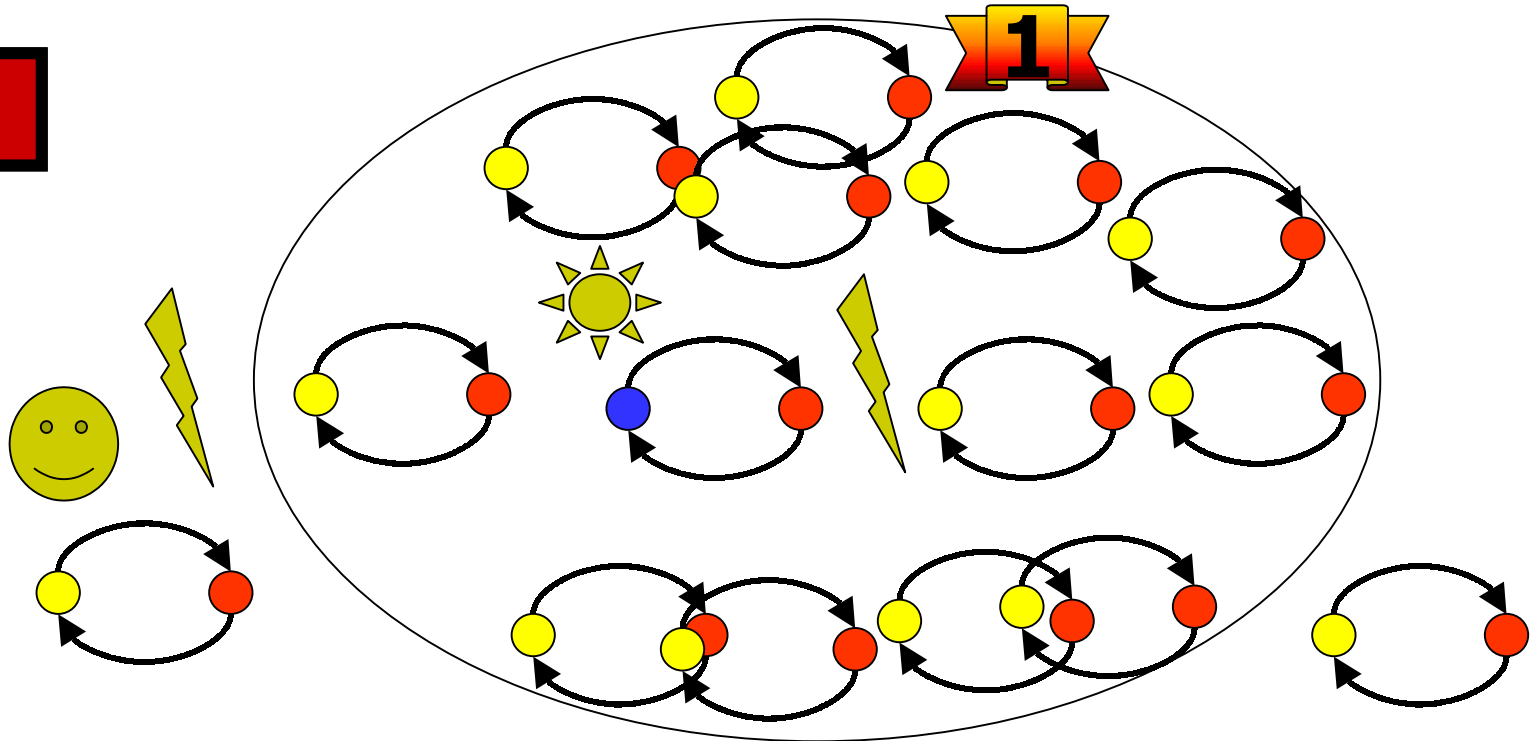
Conséquences pour vous



Voir : <http://www.ad-lucem.com/Information/Coveyprinciples.htm>



Importance pour le manager



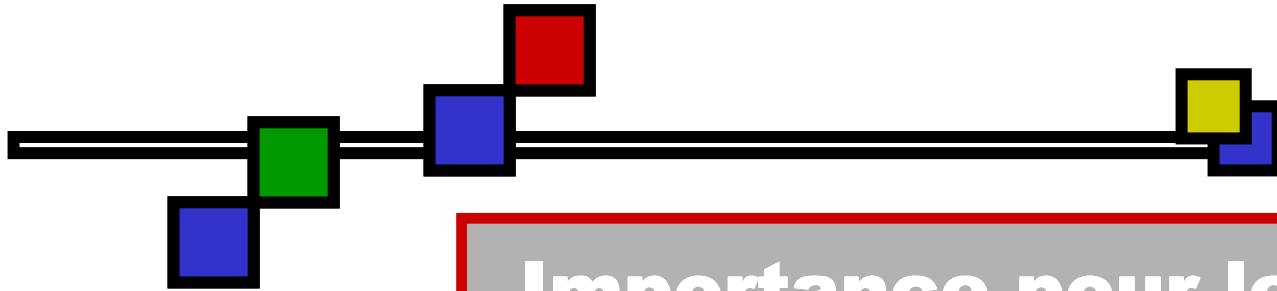
arrêté du 29 novembre 1973 (J.O. du 3 janvier 1974).



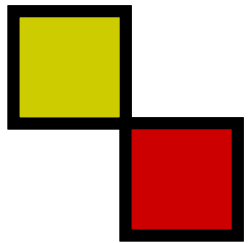
Importance pour le manager

- 
- **Besoin** : USA **1881** Université de Pennsilvanie
 - **Besoin** : Guerre contre le Japon
 - **Conséquence** : Industrial Engineering and Systems **aux USA puis au Japon**
 - **Besoin en France** : **FNEGE**
 - **Besoin en Europe** : crise énergétique de 1974
 - **Besoin en Europe** : l'industrie de l'automobile en 1980
- 

Voir http://www.fnege.net/accueil/_home/cadre.php



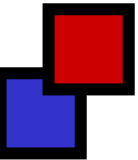
Importance pour le manager



Les décideurs sont de plus en plus **confrontés** à la complexité, au changement et au management des paradoxes.

Les méthodes usuelles (la machine rationalisée) **ne permettent pas** de rendre suffisamment en compte cet accroissement de complexité.

Il faut donc trouver une autre démarche où l'on comprend **les tenants et aboutissements des actions**, et où l'on se sente **sécurisé, en situation complexe.**

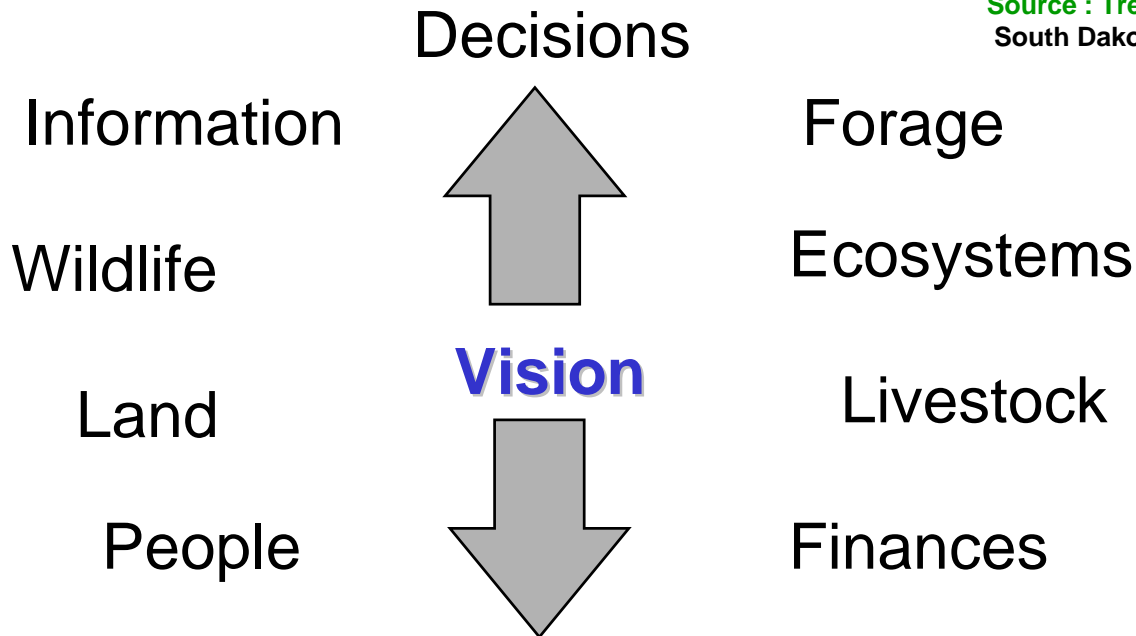




Importance pour le manager

Integration of Resources

Source : Trey Patterson
South Dakota State University





Conséquences pour le futur manager



Approche cartésienne

Votre éducation à ce jour

→ ***Prouver pour connaître***
(certitude)

Approche systémique

→ ***Comprendre pour maîtriser***
(incertitude, ouverture, remise
en question, créativité)

Référence bibliographique :

J.L. Lemoigne, « La théorie du système général », Puf, 1977



Voir : <http://www.cnam.fr/lipsor/dso/articles/fiche/lemoigne.html>



Approche **Cartésienne** / Approche **Systemique**

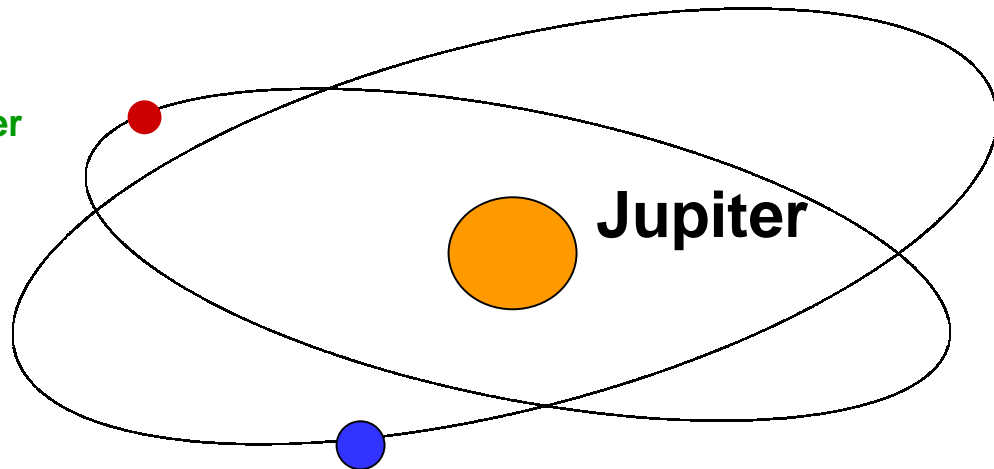


→ Prouver pour connaître
(approche des mathématiciens)

→ Comprendre pour maîtriser
(approche des ingénieurs)

3^{ème} loi de Képler

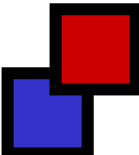
$$T^2/r^3 = \text{cste}$$



Jupiter

→ Comprendre pour connaître
(approche des scientifiques)

→ rêver pour créer
Have holy curiosity. A E





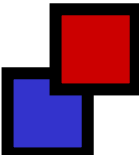
Développer de nouvelles compétences



Approche Cartésienne

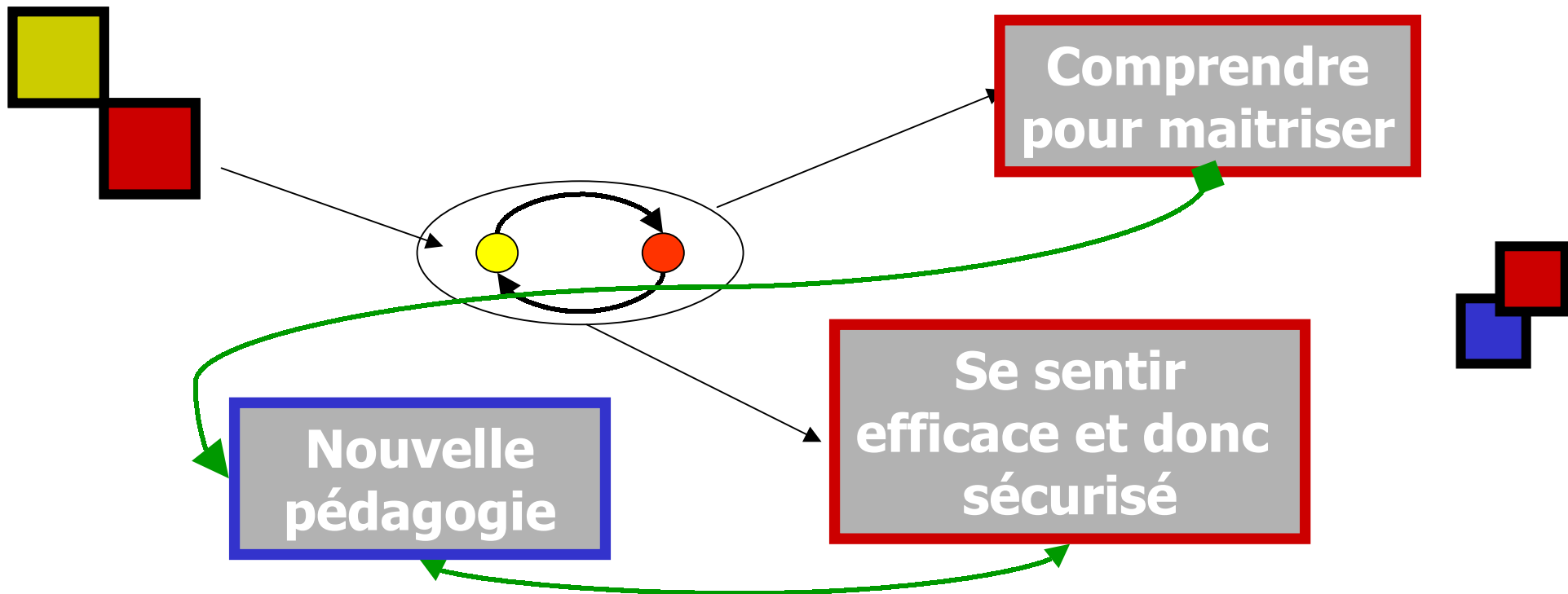
- **Séparer** (causalité)
- **Analyser** (réduction)
- **Ordonner** (exhaustivité)
- **Démontrer** (évidence)

Approche systémique

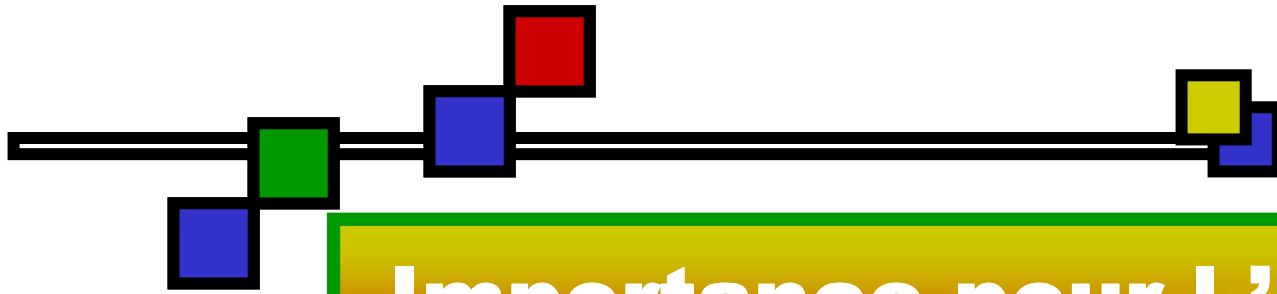
- **Observer** (globalité)
 - **Relier** (interactivité)
 - **Induire** (hypothèse)
 - **Interpréter** (incomplétude)
- 

Approche de la complexité

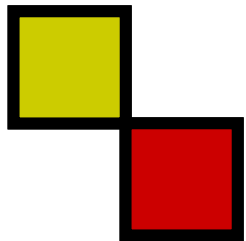
- **Comprendre les lois d'évolution** et les pratiquer . (projet de 2ième année)



« The idea that time may vary from place to place is a difficult one, but it is the idea Einstein used, and it is correct - believe it or not » **Richard Feinman**



Importance pour l'entreprise

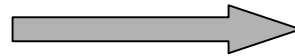


Prise en compte des besoins et désirs.



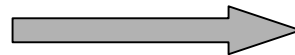
Passage de la fonction technique
à une fonction intégrée,
**Prise en compte de l'innovation, du changement
et des impacts**

Evolution « systémique » des produits.

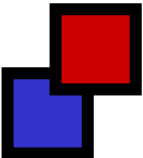


Passage du produit simple
au produit systémique

Evolution du management



Passage d'une gestion « comptable »,
à une **gestion système** (projet, qualité...)





Conclusions



Approche systémique

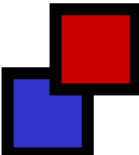
→ *Comprendre pour maîtriser*

*(incertitude, ouverture,
remise en question, créativité)*

Approche du complexe

→ *Comprendre le sens de
des évolutions*

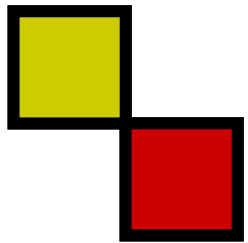
*(adopter de nouveaux
comportements , non-unicité
des visions, comprendre
l 'autre)*



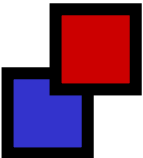
Référence bibliographique :

J.L. LEMOIGNE, « La théorie du système général », Puf, 1977.

« Concepts without percepts are empty. Percepts
without concepts are blind. » **Emmanuel Kant**

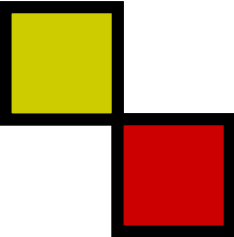


- Approche système (modèle particulier),
 - Interrelation d'objets (d'acteurs et/ou de concepts physiques et immatériels),
 - Approche complexité (liens multiples),
 - Relation au temps (dynamique, sens),
 - Aptitude à comprendre,
 - prise en compte de « l'humain »,
- Aptitude à décider (règles et lois) avec d'autres selon une vision prospective qui intègre les lois de la complexité (à découvrir).





LES GRANDS AUTEURS ET RÉFÉRENCES

- 
- **Juran** : http://www.juran.com/lower_2.cfm?article_id=21
 - **Crosby** : <http://www.philipcrosby.com/pca/index.html>
 - **Feigenbaum** : <http://qualite.univ-lyon1.fr/historique/Feigenbaum.html>
 - **Deming** : <http://www.deming.org/>
 - **Senge** : <http://www.solonline.org/com/peo/psenge.html>
 - **Minzberg** : <http://www.henrymintzberg.com/>
 - **Peters** : <http://www.tompeters.com/>
 - **Porter** : <http://www.quickmba.com/strategy/porter.shtml>
 - **Tagushi** : <http://qualite.univ-lyon1.fr/historique/tagushi.html>
- 