



INTERLETRE CHEMIN FAISANT
RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE - MCX-APC
« ILCF N° 93 OCTOBRE - DECEMBRE 2020 »

I – EDITORIAL « PROBLEMATISER, C’EST D’ABORD MODELISER EN RESPONSABILISANT LE MODELISATEUR » par Jean-Louis LE MOIGNE.

II – ACTIVITÉS DES CONSEILS DU RESEAU
DOCUMENT

- [LA DESCRIPTION de la COMPLEXITE : LES DESCRIPTIONS DES ETATS ET LES DESCRIPTIONS DES PROCESSUS](#). Traduction d’un Essai de Herbert A. SIMON (1962) que nous publions sur le site.

VEILLES EN RELIANCE

- [SUR LES PRELIMINAIRES INDISPENSABLES A L’ESPRIT CRITIQUE](#). Extrait d’un Entretien avec Edgar MORIN (publié dans le journal Le Monde, 21 XI 2020, p.28-29). Comment résister aux antagonismes entre les deux cultures civiques L’humanisme et L’identitaire ? : Encourager l’esprit problématiser.
- [« IL FAUT ETRE ORIENTE SOLUTION ! », UNE EXPRESSION PROBLEME ? - DEUX PARABOLES](#), présentées par Frédéric ERPICUM. Edgar MORIN nous convie régulièrement à nous mettre à la « problématisation ». Comment partager ce projet avec nos concitoyens, plutôt encouragés à se montrer « orientés solution » ? Les paraboles de *la tôle du pont du méthanier* et de *la durée d'attente des ascenseurs dans la tour de bureaux*, proposées par Jean-Louis Le MOIGNE, pourraient éclairer notre viatique.

III – LA BIBLIOTHEQUE du RESEAU

- [NOUVELLES PERSPECTIVES EN ENTREPRENEURIAT](#) Du modèle du télégraphe au modèle de l'orchestre par Christophe SCHMITT
- [QU’EST CE QUE PROBLEMATISER ?](#) par Michel FABRE
- [LA PROBLEMATOLOGIE](#) par Michel MEYER
- [AUTOFORMATION ET CONNAISSANCE DE SOI](#) par Pascal GALVANI
- [VIEILLIR ENSEMBLE](#) Un tour du monde des solutions qui rapprochent les générations. Par Julia MOURRI et Clément BOXEBELD avec une Préface inédite d'Edgar MORIN.

IV – LES NOTES DE LECTURE

- [AUTOFORMATION ET CONNAISSANCE DE SOI](#) Note par François PISSOCHET

V – ACTIVITES DU RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE

Les contraintes du confinement ont ralenti mais n’ont pas interrompu la préparation de la reconfiguration septennale du Site du Réseau Intelligence de la Complexité. L’équipe d’animation compte vous le présenter en mars 2021 (N°94 de l’ILCF-RIC).

EDITORIAL DE L'INTERLETTRE CHEMIN FAISANT
du RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE – MCX-APC
N°93 – Octobre - décembre 2020

« PROBLÉMATISER, C'EST D'ABORD MODÉLISER
en responsabilisant le modélisateur »
 par JL LE MOIGNE

« Problématiser devient le maître mot et enseigner à problématiser devient une mission essentielle qui, en elle-même, est un apprentissage de liberté pour l'esprit ». On se souvient de l'interpellation qu'Edgar Morin adressait au ministre de l'Education Nationale il y a peu¹, surprenant sans doute bon nombre de ses lecteurs, peu accoutumés à rencontrer ce verbe : Sauf peut-être ceux suivant des cours de philosophie et ayant à rédiger une dissertation sur la '*résolution d'un problème*' du type de celui que Ménon posait à Socrate : « je découvre le mot Vertu : comment puis-je m'assurer qu'il porte une 'connaissance vraie', digne donc d'être enseignée ? Ne me faut-il pas *problématiser* cette question ? »

Question qui embarrassa sans doute Socrate qui dû inviter Ménon à consulter les prêtres qui ont reçu des dieux ce savoir divin. Savoir - Connaissance **donnée** par quelque Instance Transcendante et non pas **co-élaborée** par les humains qui s'efforcent de comprendre les enjeux de leurs actions et interactions. : En adoptant un autre '*point de vue*²' ne rend-t-on pas possible une autre *exploration problematisante* conduisant à une hypothèse recevable dans le contexte culturel des croyances religieuses largement acceptées d'Aristote à Cicéron.

N'est-il pas significatif qu'Aristote publiant *les Analytiques* instituant l'axiomatique sévère du *sylogisme parfait* publia aussi *les Topiques et la Rhétorique*³, témoins de sa volonté de maintenir ouverts les usages de la raison qu'excluaient les trois axiomes du seul syllogisme parfait qui furent dans nos cultures enseignantes (et pour une large part demeurent encore) les garants de scientificité '*très vraie et très certaine parce que la raison (syllogistique - cartésienne) nous y fait déterminer.*'

N'est-ce pas cette volonté réfléchie de maintenir ouvert 'le bon usage de la raison dans les affaires humaines' s'attachant à la fois à '*faire pour comprendre en même temps qu'à comprendre pour faire*' qui incite aujourd'hui à questionner les méthodes et recettes de type algorithmique automatisant les '*résolutions de problème*' devant conduire aux présumées '*meilleures décisions*' ? Chacun sait d'expérience que l'application de procédures automatisées dont on ne connaît ni ne comprend l'organisation (conçue par un par un tiers ignorant des multiples spécificités des contextes et que l'on ne peut joindre), ne fait pas d'elle une connaissance légitimant la résolution : Les décisions de type bureaucratique ignorent en général la diversité des problématisations pouvant être considérées et ne sollicitent pas l'intelligence de la complexité du contexte perçu par les acteurs en situation.

C'est cet appel à l'intelligence de la complexité des processus de formulation des problèmes que symbolise ici l'élargissement des interprétations du verbe 'Problématiser' s'intégrant aisément **au sein des sciences de l'argumentation**, riches, elles, des siècles d'expérience de la rhétorique et des topiques, autres faces devenant celle du *Traité de l'argumentation, la nouvelle rhétorique*⁴ de Charles Perelman. P Valéry aimait le rappeler : '*Le rhéteur et le sophiste, sel de la terre ... le royaume du possible est en eux*'.

Le verbe 'Problématiser' s'intègre aussi dans le champ des sciences dures à partir des ouvrages du mathématicien G Polya, en particulier '*How to solve it*'⁵(1945) qui sera très heureusement traduit en français sous le titre '*Comment poser et résoudre un problème*' par R Vallée (1989) et accompagné par la traduction de '*Les mathématiques et le raisonnement plausible*' (1958).

C'est l'apparition insolite du '*Comment poser un problème ?* alors qu'en mathématique la tâche noble était '*Comment résoudre un problème* (ou comment démontrer un théorème) qui cautionna la réception du verbe Problématiser sous ce sens élargi puisque le '*problem finding*' devenait une composante des mathématiques (dites) de la décision. L'expression '*The processes of problem finding*' devint en 1969 le titre d'un article du Doyen de la Sloan School du MIT, W Pounds, qui s'appuyait expressément sur les travaux de HA Simon publié antérieurement (et postérieurement) sur le thème de « *l'Organizational Décision-Making Processes* »

C'est en effet à partir de 1958 que HA Simon, en coopération avec A Newell (lui-même élève de G Polya) va mettre en valeur la continuité des activités de la raison humaine de *l'observateur/descripteur/ concepteur*⁶; G Bachelard le rappelait dans « le Nouvel Esprit Scientifique, 1934 » « *les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes* » et il appartient au modélisateur de le formuler.

Ce qui va conduire à développer au sein des sciences de l'argumentation les capacités d'investigateur (*'inquiring process'*), et de concepteur d'alternatives (*designing process*) dans des champs de reformulations des connaissances, tenus pour les uns pour des états de **Nécessité (les faits)** indépendantes de l'interprétation du modélisateur, et tenus pour les autres pour des liaisons fonctionnelles **de Possibilités (les processus)** : deux modes de relations qui pourront être reconnues dans leurs relatives interactions dialogiques, mais qui ne peuvent rendre compte également de la formation et des transformations des connaissances.

Dès 1970 J Piaget soulignait : '*On en vient aujourd'hui à considérer la connaissance comme un processus plus que comme un état*'⁷. Et tout au long de La Méthode (T1, T2, T3 en particulier) E Morin développera l'argument : « *En effet, toute connaissance acquise sur la connaissance devient un moyen de connaissance éclairant la connaissance qui a permis de l'acquérir* » : La connaissance du **moyen 'processus'** permet de problématiser le nouvel **objet – 'état** de connaissance'. ;

Ainsi s'enrichit « *la Théorie générale de la Connaissance humaine* » régénérant la gnoséologie et articulant :

- les représentations ontologiques : la connaissance se forme en vue d'identifier *L'essence des 'faits'* - **Objet** décrit dans un **état** donné potentiellement observable et, éventuellement, analysable réductible à un nombre fini d'éléments identifiables

- et les représentations phénoménologiques qui se forment en identifiant des '*moyens d'action pour faire*', **exercice de conception de Processus** souvent facilité par des imitations et analogies fonctionnelles et se formant par l'activité cognitive du Sujet s'exerçant à une « *rationalité ouverte* » : « *Processus sélectif d'essais et d'erreurs, au moyen de règles heuristiques issues d'une expérience précédente qui se trouve parfois réussir dans la découverte de moyens plus ou moins efficaces pour atteindre quelque fin* » dira E. Morin en concluant '*La Connaissance de la Connaissance et L'aventure de la Méthode*' par le chapitre intitulé « *Pour une rationalité ouverte* », 2015⁸ ; Intitulé qui est devenu le titre générique de '*La Pensée Complexe*', titre proposé initialement par E Morin à partir de 1978 et publié en 1982 dans « *Science avec Conscience* ».

On peut à ce stade retenir la conclusion de formulait J Piaget en 1970 : « *La connaissance constitue toujours un processus et ne saurait être figée en ses états toujours momentanés* »⁹, conclusion qui prolongeait celle que formulait G Bachelard en 1934 dans '*Le Nouvel Esprit Scientifique*' : « *Dans la pensée scientifique, la méditation de l'objet par le sujet prend toujours la forme du projet* ».

Edgar Morin soulignera cette nécessaire évolution de l'interprétation de la conjonction de la théorie de la connaissance formée au sein du paradigme de la **représentation analytique ou formelle**

de *l'objet en l'état* – objet simple et substantiel, réductible en ses éléments – et du paradigme de la représentation de *la modélisation systémique ou fonctionnelle*¹⁰ : « *Ce qui va nécessiter la mise en question préalable (la problématisation donc) de la notion d'objet qui obstruait de sa masse opaque l'accès à toute idée de système et d'organisation. L'enchaînement de systèmes de systèmes brise l'idée d'objet clos et autosuffisant. On a toujours traité les systèmes comme des objets ; il s'agit désormais de concevoir les objets comme des systèmes. Dès lors il faut concevoir ce qu'est un système* »¹¹.

Cela incite au renouvellement de la théorie de la connaissance par le redéploiement théorique de la '**Structure de la Connaissance de l'Objet**' à l'**Organisation de la Connaissance du Processus**, enchevêtrement d'interrelations téléo-fonctionnelles. On peut ainsi récursivement rendre compte de l'enrichissement apporté par cette *réorganisation conceptuelle* à la mise en œuvre des problématizations développées au sein des systèmes perçus dans leur irréductible complexité dès lors que l'on ouvre l'éventail critique des usages de la raison humaine s'exerçant à l'**Intelligence de la Complexité** en situation (un autre nom pour '**La Pensée Complexe**').

Ce type d'exercice avait été expérimenté et interprété des 1962 par HA Simon qui le publia sous le titre '*The Architecture of Complexity*' dans les 'Proceedings of the American Philosophical Society, (106, p.467-482)'. On peut aisément le lire aujourd'hui puisque cet article fut repris in-extenso et sans modification dans le dernier chapitre des éditions successives de 'The Sciences of the Artificial'¹². Le dernier chapitre (N° 8) toujours intitulé *L'Architecture de la Complexité* de l'édition Folio-Essais-Gallimard est ainsi aisément accessible aux lecteurs francophones (p 319 – 371); Il apparaît alors comme un article de conclusion de « *Les sciences de l'artificiel* » dont on peut ici extraire l'avant dernier § intitulé '« *Les descriptions des états et les descriptions des processus* » (6 pages) suivi du Résumé & Conclusion générale intitulé « La Description de la Complexité », (2 pages). [Nous publions ce passage sur le Site du Réseau Intelligence de la Complexité](#), avec nos remerciements à l'éditeur, ce qui permet de problématiser plus largement que l'on peut le faire dans cet éditorial, la dialogique des descriptions des Etats et des Processus en interactions permanente.

Editorial mis en forme le 05-11-2020 par JL Le Moigne

*_*_*_*_*

¹ « *Quelle école voulons-nous ? - La passion du savoir* » par MORIN Edgar, BLANQUER Jean-Michel, Héloïse Lhéréty et François Dortier (Interviewers); Sciences Humaines Editions, 2020, p.54

² « *La Méthode , T1* », ed du Seuil, par E Morin, p. 179

³ « *Logique et Méthode chez Aristote* » par JM Le Blond ; Librairie Philosophique J VRIN, 1973

⁴ « *Traité de l'argumentation, la nouvelle rhétorique* », par Ch Perelman, avec Lucie Olbrechts-Tyteca, Éditions de l'Université de Bruxelles, 1958.

⁵ "How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method" by Polya, George, Ed. Double Day Anchor Book 1945-1957.

⁶ « *La Méthode , T1* », ed du Seuil, par E Morin, p. 179

⁷ « *Psychologie et Epistémologie, pour une Théorie de la Connaissance* », par J Piaget, Ed. Gonthier, 1970, p.9.

⁸ Titre de la dernière partie de « *Science avec Conscience* » de E. Morin, ed. A Fayard, 1982

⁹ J Piaget « *Pour une théorie de la connaissance, Psychologie-Epistémologie* », ed. Gonthier 1970, p. 31

¹⁰ Extrait de la préface de Jocelyn Benoist intitulée « *Que le complexe n'est pas du simple plus compliqué* » à l'ouvrage de Fausto Fresconi : « *La Complexité et les Phénomènes. Nouvelles ouvertures entre science et Philosophie* »

¹¹ « *La Méthode, Tome 1, La Nature de la Nature* », Edgar Morin, éditions du Seuil, 1977, p100.

¹² 1969, chapitre 4 ; 1981 Chapitre 7 ; puis 1996, chapitre 8. Ces trois éditions furent traduites et éditées en français, la dernière dans la collection Folio-Essais-Gallimard.

*_*_*_*_*

II. ACTIVITÉS DES CONSEILS du Réseau

DOCUMENT

LA DESCRIPTION de la COMPLEXITE : LES DESCRIPTIONS DES ETATS ET LES DESCRIPTIONS DES PROCESSUS, Traduction d'un Essai de Herbert A SIMON (1962)

NDLR : Cette incitation au renouvellement de la théorie de la connaissance a suscité ce redéploiement théorique du concept analytique de 'Structure de la Connaissance de l'Objet' au concept systémique d'Organisation de la Connaissance du Processus, enchevêtrement d'interrelations téléo-fonctionnelles. On peut ainsi récursivement rendre compte de l'enrichissement apporté par cette réorganisation conceptuelle à la mise en œuvre des problématisations développées au sein des systèmes perçus dans leur irréductible complexité dès lorsque l'on ouvre l'éventail critique des usages de la raison humaine s'exerçant à l'Intelligence de la Complexité en situation (Un autre nom pour 'La Pensée Complexe).

Ce type d'exercice avait été expérimenté et interprété dès 1962 par HA Simon qui le publia sous le titre 'The Architecture of Complexity' dans les 'Proceedings of the American Philosophical Society, (106, p.467-482)'. On peut aisément le lire aujourd'hui puisque cet article fut repris in-extenso et sans modification en dernier chapitre les éditions successives – de 'The Sciences of the Artificial' : 1969, chapitre 4 ; 1981 Chapitre 7 ; puis 1996, chapitre 8. Ces trois éditions furent traduites et éditées en français, la dernière dans la collection Folio-Essais - Gallimard.

Le dernier chapitre (N° 8) toujours intitulé « L'Architecture de la Complexité » de cette édition est ainsi aisément accessible aux lecteurs francophones (pp 319-371). Il apparaît alors comme un article de conclusion de « Les sciences de l'artificiel » dont on peut ici extraire l'avant dernier § intitulé « Les descriptions des états et les descriptions des processus » (6 pages), suivi du Résumé & Conclusion générale intitulé « La Description de la Complexité » (2 pages).

Il s'avère possible de mettre ces 8 pages en accès ouvert en le publiant dans la rubrique document du Site du Réseau Intelligence de la Complexité sous ce titre (avec nos remerciements à l'éditeur), ce qui permet de problématiser plus largement que l'on peut le faire dans cet éditorial, la dialogique des descriptions critiques des Etats et des Processus. [La suite ---->](#)

VEILLES EN RELIANCE

SUR LES PRELIMINAIRES INDISPENSABLES A L'ESPRIT CRITIQUE

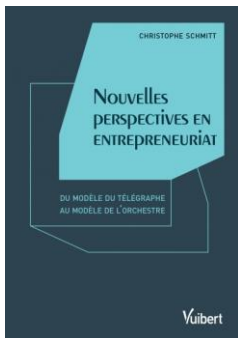
Comment résister aux antagonismes entre les deux cultures civiques L'humanisme et L'identitaire ? : Encourager l'esprit problématisateur.

*Extrait d'un Entretien avec Edgar MORIN publié dans le journal Le Monde, 21 XI 2020, p.28-29. NDLR : Le journal Le Monde, 21 XI 2020, p.28-29, a publié un entretien avec Edgar MORIN questionné par Nicolas TRUONG sous le titre « Que serait un esprit critique incapable d'auto-critique ? », **un exercice de problématisation**, suscité par [l'aggravation ressentie de plus en violemment dans nos cultures civiques des antagonismes entre les cultures humanistes et les cultures identitaires](#). Aggravation perçue aujourd'hui dans ses multiples complexités. A l'intention des lecteurs pressés nous proposons ci-dessous de reprendre de larges extraits des réponses d'E Morin à la dernière question Que faire ... sur le terrain pédagogique ? [La suite -->](#)*

« IL FAUT ETRE ORIENTE SOLUTION ! », UNE EXPRESSION PROBLEME ? : DEUX PARABOLES, présentées par Frédéric ERPICUM

Edgar Morin nous convie régulièrement à nous mettre à la « problématisation ». Comment partager ce projet avec nos concitoyens, plutôt encouragés à se montrer « orienté solution » ? Les paraboles de la tôle du pont du méthanier et de la durée d'attente des ascenseurs dans la tour de bureaux, proposées par Jean-Louis Le Moigne, pourraient éclairer notre viatique. [La suite ---->](#)

III – LA BIBLIOTHEQUE du RESEAU



NOUVELLES PERSPECTIVES EN ENTREPRENEURIAT

Du modèle du télégraphe au modèle de l'orchestre.

Écrit par **Christophe SCHMITT**

Edition Vuibert - Août 2020, 192 pages ISBN : 978-2-311-40822-5

Et si, pour comprendre l'entrepreneuriat, il convenait d'aborder le sujet d'une autre façon ? C'est tout l'enjeu de ce livre, qui s'emploie à renouveler notre façon de penser l'entrepreneuriat tant au niveau de la recherche que de la pratique. À travers l'étude de deux grands modèles issus de la théorie de la communication, il propose un cadre de référence innovant basé sur les pratiques quotidiennes de l'entrepreneur et des autres acteurs de l'écosystème.



QU'EST CE QUE PROBLEMATISER ?

Écrit par **Michel FABRE**

Vrin - Chemins Philosophiques - 128 pages

ISBN 978-2-7116-2700-4 - janvier 2017

Le but de cet ouvrage sera de tenter, par-delà les usages communs et souvent maladroits du vocabulaire du problème, une définition rigoureuse de la notion de « problématisation » qui en dévoile les enjeux philosophiques.



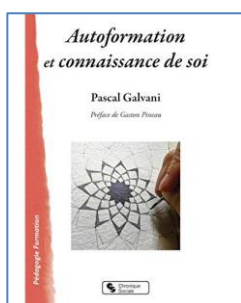
LA PROBLEMATOLOGIE

Écrit par **Michel MEYER**

Editions PUF - Que Sais-je ? N°3811 - 128 pages

ISBN: 978-2-13-056769-1

La problématologie est une philosophie nouvelle. Centrée sur le rôle fondateur du questionnement, elle est aussi profondément contemporaine, dans un monde où tout, ou presque, est devenu problématique et susceptible de se voir remis en question. De la métaphysique à l'art, de la littérature à la science, de la morale à l'étude du raisonnement quotidien, rien n'échappe aux lois de l'interrogation.



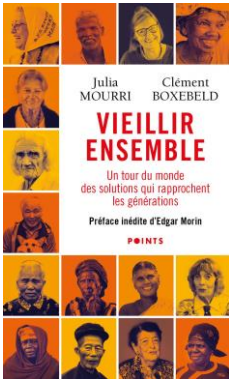
AUTOFORMATION ET CONNAISSANCE DE SOI

Écrit par **Pascal GALVANI**

Préface de Gaston Pineau.

Chronique sociale, Lyon 2020, ISBN 978 2 36717 659 8 – 282p.

Ce livre propose une démarche de recherche-formation basée sur l'exploration des expériences intenses de formation. La formation est vue ici comme un processus vital et permanent de mise en forme par interaction entre soi (auto), les autres (socio) et le monde (éco).



VIEILLIR ENSEMBLE.

Écrit par **Julia MOURRI**, **Clément BOXEBELD**

Préface inédite d'Edgar MORIN; www.oldyssey.org; Points Documents,
Date de parution 22/10/2020, 240 pages, EAN 9782757886090.

Un tour du monde des solutions qui rapprochent les générations.

« Vieillesse: Il me vient d'abord à l'esprit les deux stéréotypes opposés. Celui, traditionnel, du noble ou sage vieillard, riche d'expérience et de sagesse, présent et respecté parmi ses descendants dans la maisonnée commune. Celui du petit vieux, inexpérimenté dans le monde d'aujourd'hui, incapable de se servir d'un ordinateur ou des applications du smartphone, déchu non seulement physiquement mais aussi socialement, devenu un pépé traité en bébé, à charge pour ses enfants ou relégué par eux dans un Ehpad, ou bien oublié de tous, mourant dans la solitude.

IV – LES NOTES DE LECTURE



AUTOFORMATION ET CONNAISSANCE DE SOI

Écrit par : Pascal GALVANI

Préface de Gaston Pineau.

Chronique sociale, Lyon 2020, ISBN 978 2 36717 659 8 – 282p.

Note de : **François PISSOCHET**

Pascal Galvani présente lui-même son ouvrage comme une démarche de recherche-formation, aboutissement d'un itinéraire de recherche engagé il y a plus de 30 ans. La question de « comment on se forme soi-même ? » a certainement pris racine au fil de toutes ses expériences glanées lors de ses années où « décrocheur », n'ayant pas fini son secondaire, il a exploré d'autres modes de formation dans d'autres cultures.

V – ACTIVITES DU RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE

Les contraintes du confinement ont ralenti mais n'ont pas interrompu la préparation de la reconfiguration septennale du Site du Réseau Intelligence de la Complexité. L'équipe d'animation compte vous le présenter en mars 2021 (N°94 de l'ILCF-RIC) et restera attentive à vos commentaires.

*_*_*_*_*_*

Ce numéro 93 de l'INTER LETTRE CHEMIN FAISANT RIC - MCX-APC octobre – décembre 2020 est également disponible à <http://www.intelligence-complexite.org/fileadmin/docs/il93.pdf>.

Les correspondants qui en ont fait la demande en utilisant **la boîte de dialogue disponible sur la page d'accueil** du Site en sont informés par messagerie Internet ; une version imprimée sera postée aux correspondants qui le souhaitent en participant aux frais d'impression et d'expédition.

En cas de difficulté de réception, on peut joindre [notre secrétariat](#). Il est également possible d'être informé en ligne de nouveautés installées sur le Site en demandant l'abonnement en un clic au Flux RSS [Abonnez-vous au flux RSS](#).

AE-MCX, BP 154, 13605, Aix en Provence, Cedex 1. France. – et à la même adresse : **Amis de l'APC et Atelier APS 100.**