

HORS SÉRIE

DENIS CRISTOL

Former, se former et apprendre à l'ère numérique



Le social learning

..... SÉMINAIRES MUCCHIELLI

COLLECTION FORMATION PERMANENTE

esf
EDITEUR

DENIS CRISTOL

Former, se former et apprendre à l'ère numérique

Le social learning


esf
ÉDITEUR

Direction éditoriale : Sophie Courault
Responsable éditoriale : Virginie Hamelin
Édition : Claire Cabaret
Relecture – correction : Annabelle Biau-Weber, Élodie Nicod
Composition : Myriam Dutheil

Pour dialoguer avec l'auteur :
4cristol.over-blog.com

© 2014, ESF éditeur
Division de la société Intescia
52, rue Camille-Desmoulins
92448 Issy-les-Moulineaux Cedex
1^{re} édition 2014
www.esf-editeur.fr
ISBN : 978-2-7101-2634-8
ISSN : 0768-2026

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple ou d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou ses ayants droit, ou ayants cause, est illicite » (art. L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Remerciements

Merci à tous mes proches qui m'ont soutenu au cours du projet de rédaction ; merci à tous les professionnels du CNFPT qui m'ont particulièrement inspiré ; merci à Norbert Alter, Jean-Luc Obin, Éric Delavallée, Jean Vanderspelden, Frank Granchette, Cédric Frétagne qui ont été les premiers lecteurs. Merci enfin à ESF éditeur pour sa fidélité.

Table des matières

Remerciements	4
Préambule	8
Introduction	10

1^{re} partie – L’humanité de la connaissance

Chapitre 1.	Quel projet d’apprendre pour les hommes ?	16
	1. Quelles différences entre le savoir et la connaissance ?	16
	2. Qu’entend-on par homme, humanité et humain dans une économie du savoir ?	19
	3. Quel est le lien entre « apprendre » et « faire société » à l’ère numérique ?	23
Chapitre 2.	Quelles représentations induisent les théories relatives à l’apprentissage et à la connaissance conçues antérieurement au numérique ?	40
	1. Qu’apportent les théories de l’apprentissage à l’apprentissage ?	40
	2. Quelle représentation adopter pour un savoir vivant ?	45
Chapitre 3.	L’apprenance est-elle une approche alternative de la formation ?	49
	1. Que nous apprend la mise en perspective des registres de la formation et de l’apprenance ?	49
	2. Le registre de l’apprenance redéfinit-il le projet d’apprendre ?	50
	3. Comment l’apprenance permet-elle de régénérer les pratiques ?	57
	Conclusion intermédiaire	59

2^e partie – Réseaux et écosystèmes d’apprentissage

Chapitre 4.	Comment les réseaux contribuent-ils à l’apprenance ?	62
	1. Quels sont les différents sens de la notion de réseau ?	62
	2. Comment se développent les réseaux sociaux ?	63
	3. Que changent les réseaux sociaux numériques ?	64

Chapitre 5.	D'où vient l'idée d'écosystème d'apprentissage ? Où nous conduit-elle ?	70
	1. Pourquoi utiliser la métaphore de l'écosystème ?	70
	2. L'idée d'écosystème nous engage-t-elle dans une préoccupation environnementale ?	71
	3. Comment fonctionne l'écosystème ?	73
	4. Comment envisager la rencontre d'un individu avec ce qui l'entoure ?	78
Chapitre 6.	Quelles sont les dimensions humaines d'un écosystème d'apprentissage ?	84
	1. Quelles formes d'interactions est-il possible d'observer parmi les hommes ?	84
	2. Comment apprend-on d'une rencontre ?	86
	3. Quelles sont les opportunités d'apprentissage émanant des rencontres ?	89
	4. Comment passer du stage à l'écosystème d'apprentissage ?	91
	Conclusion intermédiaire	100

3^e partie – La diversification des façons d'apprendre

Chapitre 7.	Comment influencer sur un écosystème d'apprentissage numérique ?	102
	1. Quels sont les liens entre l'architecture et l'écosystème d'apprentissage numérique ?	102
	2. Les espaces dessinés pour l'apprentissage traditionnel sont-ils adaptés au monde numérique ?	104
	3. Quelles sont les perspectives de l'architecture et de l'aménagement dans l'acte d'apprendre ?	107
	4. Quelles sont les nouveaux environnements pédagogiques ?	108
	5. Comment utiliser la théorie de la pratique ?	111
	De quoi parle-t-on lorsque l'on évoque les apprentissages en ligne ?	113
	1. Qu'est-ce qu'apprendre avec un ordinateur connecté à un réseau ?	113
	2. Comment se développe le e-learning ?	118
	3. Comment le décalage d'univers stimule-t-il notre curiosité ?	125
Chapitre 9.	Comment apprendre à apprendre à l'ère numérique ?	129
	1. Comment la technologie et notre cerveau se développent-ils en interdépendance ?	129
	2. Apprendre à apprendre : quelles méthodes ?	134
	3. Apprendre avec les autres nous rend-il à la fois plus autonome et plus solidaire ?	136
	Conclusion intermédiaire	149

4^e partie – Les facilitateurs du savoir

Chapitre 10. **Quels nouveaux rôles pour les formateurs ?** 151

1. Que changent les apprentissages informels et en réseaux pour les formateurs ? 151
2. Comment la technologie, l’individualisation et la complexification des liens sociaux questionnent-elles le rôle des formateurs ? 154
3. Quelle posture et quels savoirs pour un formateur d’adultes dans un monde en mutation ? 160

Chapitre 11. **Quelles relations pédagogiques installer à l’ère du numérique ?** 165

1. Les conversations autorisant la contrepartie sont-elles des interactions qui facilitent l’apprentissage ? 165
2. Quelles sont les formes d’échange sans média technique ? 168
3. Quelles sont les formes d’échange en ligne favorisant l’apprentissage ? 170

Chapitre 12. **Quels rôles peuvent jouer les formateurs dans l’apparition d’une intelligence collective ?** 178

1. L’apprentissage en réseau conduit-il à de l’intelligence collective ? 178
2. Quels sont les différents sens de la participation à un réseau ? 181
3. Que peut faire un formateur pour faciliter l’apparition de l’intelligence collective ? 183

Conclusion intermédiaire 188

Conclusion 189

Bibliographie 191

Sitographie 201

Index 209

Préambule

Dans cet ouvrage, trois angles sont constamment liés dans l'exploration du nouveau monde numérique : un angle social et organisationnel, un angle technique et une prise de recul plus conceptuelle. Cette exploration est un tissage. C'est un écho des transformations produites par Internet qui brouillent les frontières et conduisent incidemment à reconstruire des liens au niveau de la société, au niveau des organisations et au niveau des relations interindividuelles.

L'angle social et organisationnel met en exergue l'émergence d'un *homo numericus*. Sa façon de se lier semble mettre en évidence deux registres : celui de l'interaction et celui des sociabilités. Le premier registre est dépourvu d'affects, il joue sur les caractéristiques et les potentialités des réseaux, en particulier numériques. Le second registre introduit toute la singularité et l'irrationalité humaine portée par les émotions.

L'angle technique est celui des infrastructures, des machines informatiques fixes ou mobiles qui peuplent ce nouveau monde et donnent à l'homme une nouvelle sensation, celle de la connexion et du lien continu. Si la technique introduit des germes d'innovation, elle est peu de chose sans les usages et les utilisateurs qui s'en saisissent. La technique demeure une extension des désirs humains. Cette technique mute, elle passe de la logique informatique à la logique numérique. D'un monde où, assis devant un ordinateur, quelques-uns disposaient d'une puissance de calcul, d'applications statistiques, à un monde où, debout et en mouvement, tous explorent de nouvelles pratiques sociales.

La prise de recul plus conceptuelle conduit à interroger la manière même de concevoir le monde, et d'agir en son sein. Les grandes théories de l'apprentissage sont bousculées dans leurs fondements. Elles parviennent de plus en plus difficilement à rendre intelligibles les phénomènes actuels d'hybridation des savoirs tellement le contexte se métamorphose. Il s'agit alors d'élargir la visée éducative et formative et d'introduire l'environnement non comme une variable sur laquelle avoir une emprise, mais comme une variable constitutive. Nous sommes l'environnement. Nous sommes constitutifs de notre écosystème d'apprentissage.

La vision sous-jacente à ce texte est un homme responsable de ses choix et de son destin, intimement lié aux autres hommes et à son environnement.

Si l'exploration proposée est réalisée au prisme de l'enseignement et de l'apprentissage, les conséquences débordent le champ éducatif et formatif. L'économie du savoir, qui est aujourd'hui présentée comme une évidence souhaitable, fait une place à une humanité de la connaissance qui possède des implications plus larges qu'économiques. C'est le thème de l'ouvrage.

Introduction

Je me promène dans la rue casque audio vissé sur les oreilles et je prends connaissance d'une téléconférence préalablement téléchargée en jetant un œil sur l'écran de mon téléphone portable. Je saute dans mon bus et je consulte ma boîte mail et mon site de veille qui m'adresse des informations d'après les mots-clés que j'ai sélectionnés pour mon actualité professionnelle. Me voilà en salle de réunion. J'allume mon ordinateur portable et, en même temps qu'un exposé se déroule, j'écoute distraitement et je garde un œil sur la progression du travail de l'équipe. Mon attention se partage entre plusieurs temporalités. Et ma journée se poursuit ainsi de connexion en connexion, de groupes présents à groupes distants.

L'intention de cet ouvrage est d'explorer la transformation des rapports aux savoirs à l'ère numérique. Il prend le contre-pied de l'idée exclusive « d'économie du savoir » ou, du moins, vient la compléter avec celle « d'humanité de la connaissance ». Car si l'on est fasciné par le potentiel économique qu'offrent des milliards de machines en réseau et des centaines de millions de « travailleurs de l'information et du savoir » qui s'y connectent, il convient de valoriser un héritage humaniste ; celui de l'honnête homme cultivant son jardin qui cherche à comprendre et habiter le monde en paix avec ses semblables. Un tel être est ici considéré comme pouvant échapper aux déterminations historiques, sociales et culturelles, pour devenir ce qu'il veut et disposer de son libre arbitre. Cette exploration s'inscrit dans l'ambition du spécialiste des cultures numériques Milad Doueïhi (2011)¹ de traduire le monde qui vient avec les outils de nos traditions humanistes. Pour lui, la conversion numérique de notre culture fait circuler des idées ou des pratiques anciennes dans un contexte numérique. Il en résulte une hybridation des idées, des façons de penser et sentir le monde. Il est aujourd'hui possible

1. DOUEIHI M. (2011), *La Grande Conversion numérique*, Paris, Seuil ; *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, coll. « La Librairie du XXI^e siècle ».

d'établir des parallèles entre le développement fulgurant d'Internet et l'expansion de l'imprimerie au xv^e siècle. Il est attribué un rôle à la diffusion en nombre d'imprimés dans l'approfondissement de la pensée. L'imprimerie aurait notamment facilité le mouvement de la réforme protestante. Le sociologue allemand Max Weber (2003 [1905]) établit même des liens entre le protestantisme et le développement du capitalisme. Les conséquences d'une invention qui influence la façon de communiquer, de penser et d'apprendre, pourraient être multiples dans la transformation du monde que nous partageons. Nombre de ces implications sont encore à découvrir. Mais est-on pour autant face à la reproduction des effets induits par les caractères mobiles de Gutenberg ? La mobilité actuelle se niche-t-elle dans les hyperliens^{*2} d'Internet ? dans nos réseaux de transports sophistiqués ? dans nos habitudes de consommateurs zappeurs ? dans la transformation de notre rapport au temps et à l'espace ? dans cette façon que nous avons, grâce aux téléphones portables, de rester liés tout en nous déplaçant ? Ne devrait-on pas évoquer « les mobilités » ? Quelle est la place d'Internet dans un ensemble technologique plus vaste de communication, de commerce, de croyances ? Comment apprend-on aujourd'hui dans un monde numérique dont les caractéristiques sont le caractère changeant, la variabilité et la diversification des pratiques ?

L'introduction indique quelques pistes sur le projet de l'apprenance permettant de revivifier les pratiques d'apprentissages. C'est tout l'objet de l'ouvrage que de s'intéresser aux rapports aux savoirs qui s'installent à l'ère numérique. Le parti pris est de mettre l'accent sur l'apprentissage en tant que processus en examinant la question pédagogique, et pas seulement l'apprentissage en tant que résultat aux incidences et enjeux économiques et sociaux.

La première partie va traiter de trois points. Elle va d'abord cerner ce que recouvrent l'idée d'économie de la connaissance et les appellations alternatives utilisées pour désigner l'exploitation des savoirs.

Puis elle va évoquer l'humain. Il apparaît comme une dimension à multiples facettes, non réductible à un projet de mesure, une instrumentalisation économique, ou encore un objet sur lequel il serait possible d'agir. Si la crise écologique nous rappelle que l'humain n'est pas l'abaissement et l'accomplissement de toute chose, l'humain demeure une condition particulière conférant à chacun des responsabilités. Ces responsabilités pourraient même croître à la hauteur des savoirs détenus. Plus l'humain sait, plus il est responsable de lui, des autres et de la planète qu'il emprunte un temps. Dès lors, être humain pourrait

2. Les mots suivis d'un astérisque à leur première occurrence sont expliqués dans le lexique en fin d'ouvrage, page 203.

bien être l'état de celui qui établit un rapport au monde et ne cesse d'apprendre. Cet état est évolutif tout au long de la vie. Il confère à chacun des responsabilités par les savoirs qu'il détient du monde.

Enfin, elle examine l'apprenance comme condition de renouvellement de la formation. L'apprenance présente l'intérêt de placer la question de l'apprentissage du côté de l'apprenant. Elle se préoccupe moins de distinguer la théorie de la pratique, ou de savoir si les apprentissages sont formels, c'est-à-dire des cours organisés, reconnus par des diplômes et des autorités patentées, ou s'ils sont informels, c'est-à-dire tout ce que nous apprenons au cours de notre expérience humaine de façon fortuite, aléatoire, sans intention ni structure. L'apprenance concerne avant tout l'individu. Elle s'inscrit dans une nouvelle écologie prenant plus en compte l'environnement, la culture numérique, le milieu. Mais, si la façon de se lier à un savoir a fini par sacraliser les apprentissages formels, les bouleversements technologiques, sociologiques, démographiques, économiques, environnementaux en cours tendent à réhabiliter les apprentissages informels. Il y a tellement de découvertes, de brevets, de nouvelles connaissances à assimiler dans les environnements professionnels que la formalisation en appelle une autre dans une course sans fin. Un savoir n'est pas plus tôt imprimé dans un ouvrage, ou diffusé en ligne, qu'il se trouve déjà copié ou partiellement obsolète. De nouveaux métiers émergent sans cesse et rien n'y prépare aujourd'hui. L'apprenance décale la question des frontières entre les apprentissages formels et les apprentissages informels et pose la question de l'enseignement à partir de ceux qui apprennent.

Cette partie montre comment nos conceptions d'un savoir borné, contrôlé et expurgé de critiques nous limitent dans la façon d'apprendre. Elle évoque comment ces conceptions finissent par créer des mécanismes de régulations administratives et sociales de la formation qui gèrent la partie stockable et mesurable du savoir au détriment de la connaissance, qui se constitue par et pour l'individu.

La deuxième partie décrit les contextes dans lesquels les rapports aux savoirs s'inscrivent. Il s'agit d'inférer comment les interactions encouragées, en particulier par Internet, transforment le cadre de nos expériences individuelles et collectives. Ces expériences se déroulent dans des réseaux et participent d'un écosystème d'apprentissage. Les termes de réseaux, d'environnement, de milieu et d'écosystème d'apprentissage sont précisés et mis en perspective. Il ne s'agit pas seulement d'intégrer de nouvelles technologies, ou de nouveaux contenus, mais également de revoir comment les agencements se produisent. Quelle est la place de l'homme dans cet ensemble ? L'homme y est essentiel. En effet, l'apprentissage est le fruit de sociabilités avec les autres. Et si la technologie

et l'informatique facilitent des interactions, elles ne résument pas tout de la transformation en œuvre. Chaque apprenant influence et est influencé par son écosystème d'apprentissage. Avec Internet, aujourd'hui, nous redécouvrons comment le cadre de l'expérience est modifiable, comment de nouvelles sociabilités s'installent, qui justifient pourquoi l'art de la rencontre perdure.

La troisième partie repère les nouvelles façons d'apprendre autorisées par les technologies numériques. Le propos est ici de prendre la mesure des apprentissages sociaux, informels et mobiles qui sont autant d'influences sur les dispositions à apprendre. Le rôle que commence à jouer l'informatique sous ses formes organisées, semi-organisées ou libres est débattu, de même que les essais pour développer des « mondes pédagogiques parallèles », « un ailleurs numérique » où s'entraîner grâce à des simulations ou à des *serious games*. Si la dimension électronique occupe un espace central, la condition humaine nous renvoie à nos possibilités et limites physiologiques. Si l'apprentissage numérique est amené à grandir, cela ne signifie pas que l'on n'apprendra qu'avec un ordinateur. L'attention est différemment sollicitée pour apprendre. La maîtrise des technologies suppose enfin de nouvelles compétences d'organisation des informations, de recherche et de hiérarchisation. Il convient plus que jamais de se doter de compétences informationnelles et d'apprendre à apprendre avec les nouvelles technologies, mais peut-être aussi d'être plus critique et de désapprendre d'anciennes manières.

La quatrième partie interroge le positionnement des figures traditionnelles d'autorité détentrices du savoir. Les chercheurs, les formateurs, les experts, les « sachants » et « apprenants » de toutes les espèces, voient leurs attributions de transfert, de relais, de validation, de prise de parole, de reconnaissance contestées par un accès direct des apprenants aux données. Sans qu'il n'y ait spécifiquement de projet d'émancipation explicite d'un ordre en place par les apprenants, le fait est que chacun est plus facilement en mesure, s'il le souhaite, de s'affranchir des gardiens du temple. Il est désormais possible de pénétrer dans le temple du savoir, de se servir, de compléter ou contester une « parole autorisée ». Il est possible de contribuer, de créer, d'apporter des visions singulières à l'édifice. Cet irrespect irrite les défenseurs d'un ordre établi ou les tenants de la justesse d'un raisonnement qui dénoncent des effets pervers, une désorganisation, des pertes de savoir. L'irrespect ouvre aussi à de la créativité et à des idées nouvelles. Il ouvre à la perspective d'une intelligence collective.

En conclusion, l'ouvrage donne à voir les perspectives d'émancipation et d'innovation qui se dessinent sous nos yeux et dont chacun peut être plus que jamais un acteur.

Il s'agira pour tous ceux qui s'intéressent aux questions d'éducation et de formation de transformer leur regard pour faire évoluer leurs propres pratiques et celles qu'ils proposent, ou parfois, imposent aux autres. En effet, les manières de faire, en cours d'invention, viennent bousculer les institutions éducatives, politiques et syndicales. Elles interrogent les mécanismes financiers et le cadre juridique de la formation professionnelle patiemment négocié. Elles peuvent aussi déboucher sur des effets indésirables, des fausses croyances, de nouvelles exclusions mais aussi, ceci est souhaitable, sur l'envie d'apprendre et de l'intelligence collective.

Cet ouvrage est destiné à tous ceux qui cherchent des liens entre apprendre et partager, à tous ceux qui ont l'intuition que le collectif constitue le moteur de la société qui vient et que le lien vaut plus que le bien.

Première partie

L'HUMANITÉ
DE LA CONNAISSANCE

Quel projet d'apprendre pour les hommes ?

1. Quelles différences entre le savoir et la connaissance ?

L'introduction présentait un homme pressé, avide d'informations, en mouvement et connecté, mais l'homme actuel n'est pas que cette fuite en avant. L'homme réfléchit sur lui-même, ce serait d'ailleurs l'un de ses principaux traits distinctifs. Il pense le monde dans lequel il vit. Il prend même de la distance sur sa façon de le faire et sur ce qu'il découvre au fur et à mesure. Il désire s'inscrire dans la durée ou, tout du moins, il transmet ce qu'il sait et ce qu'il est. Il se pense lui-même. Il pense le monde. Il projette et imagine. Dès lors, la question de ce que l'homme acquiert et de ce qu'il transmet traverse les âges et les civilisations. Des perspectives sur ce qu'il sait, ou croit savoir, sont alors régulièrement édifiées. Il est utile d'examiner le sens des mots qui désignent cette question pour comprendre les nuances qui traverseront l'ouvrage. Ainsi, pendant que l'anglais se satisfait du seul mot *knowledge*, le français utilise deux mots, savoir et connaissance :

– le savoir viendrait du verbe latin *sapere*, décrivant ce qui possède une saveur. Il n'aurait pas de connotation originale quant aux mécanismes cognitifs. Le Littré en propose la définition suivante : « connaissance acquise par l'étude, par l'expérience ». Voilà un lien établi entre savoir et connaissance ;

– le mot « connaissance » nous vient du latin *agnoscere* ou *cognoscere*, issu du grec *gignosko*, qui donnera au Moyen Âge la *conoissance*, puis *connoissance* et enfin « connaissance ». La racine grecque *gignosko* signifiait « apprendre à connaître », « se rendre compte ». Elle donnera ultérieurement l'anglais *to know*, *knowing* et *knowledge*, soit une action, un processus et un état. La connaissance rend compte d'un processus personnel et dynamique d'investigation.

Alors que le savoir est « extérieur » à l'individu et se présente comme un ensemble d'énoncés et de procédures socialement reconnus, la connaissance est une représentation du réel, assimilée, personnelle et intransmissible.

Lorsque le mot économie est accolé à celui de savoir ou de connaissance, une nouvelle perspective se dégage. Le projet de faire du savoir un instrument économique se dessine.

Que recouvre l'expression « économie de la connaissance » ? Nous vivons dans une société de services dont l'accès est facilité *via* des sites Internet. Ainsi, lorsque je veux acheter un livre, rien de plus simple que de le commander en ligne et de m'assurer des avis des autres lecteurs. Dans le rapport *L'Économie de l'immatériel*, Lévy et Jouyet (2006)¹ montrent que l'économie bascule vers l'immatériel. Cet immatériel en question est avant tout de l'information, de la communication, de l'innovation et tous les services qui constituent les bases d'une nouvelle croissance. Pour ne prendre qu'un exemple dans cette économie de l'immatériel, la part des technologies de l'information et de la communication (TIC) représentait 4 % du PIB en France en 2008, mais comptait pour 26 % dans la croissance². Cette croissance serait basée sur une meilleure utilisation des connaissances. Il convient ainsi de noter l'existence de discours sur l'économie de l'innovation fondée sur la connaissance. Plusieurs modèles économiques cherchent à établir des perspectives de développement sur la base des savoirs et des connaissances.

Les savoirs et les connaissances deviendraient des facteurs concurrentiels discriminants, dans la possibilité qu'ils offrent d'apporter des réponses rapides et adaptées aux demandes de clients. La connaissance est tellement valorisée qu'elle a été placée au cœur d'une nouvelle société. La « société de la connaissance » fait ainsi partie de l'ambition éducative du processus de Lisbonne déjà énoncée en mars 2000 par le Conseil européen : « L'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici à 2010 capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale³. »

L'expression « économie de la connaissance » devient alors restreinte à la dimension économique. La connaissance est appréhendée comme un actif, un bien cumulable, une ressource d'autant plus précieuse qu'elle ne se détruirait pas par l'usage.

1. LÉVY M., JOUYET J.-P. (2006). *L'Économie de l'immatériel : la croissance de demain*, Paris, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie.

2. *Cahiers Français*, « La Société numérique », n° 372, janvier-février 2013, La Documentation française.

3. Citation extraite de KOK W., « Relever le défi. La stratégie de Lisbonne pour la croissance et l'emploi », rapport Kok, Bruxelles, 2004.

Moulier-Boutang (2008) décrit comment cette « économie de la connaissance » recompose le capitalisme. Il parle alors de « capitalisme cognitif ». Le capitalisme cognitif est basé sur un nouveau cycle technologique, sur la valorisation de l'immatériel, sur une symbolisation du monde. Il s'appuie aussi sur la captation des savoirs tacites, la prévalence des économies d'apprentissage sur les économies d'échelle, le bouleversement des séquences productives, la perte de force explicative de la distinction capital/travail au profit du quadriptyque *hardware, software, netware, wetware*⁴, le travail en réseau et la coopération des cerveaux, la dimension sociotechnique en lien avec les réseaux numériques. Cette économie de la connaissance serait une économie numérique de l'échange et du partage. Selon Moulier-Boutang, le capitalisme cognitif recyclerait la *libido sentiendi* (désir de jouir de biens matériels) et la *libido dominandi* (désir d'exercer un pouvoir sur autrui) en *libido sciendi* (passion d'apprendre).

Cette connaissance fait l'objet d'une velléité de management. Le management de la connaissance, en anglais *knowledge management*^{*}, est une discipline déjà ancienne. C'est une façon de penser les organisations avec un objectif de création, de codification, de capitalisation, de transfert des connaissances au sein de l'organisation. D'autres disciplines se développent pour soutenir l'idée d'une extraction de valeur à partir des données. C'est ainsi que la cognitive^{*} et l'informatique s'intéressent à la transformation de l'information en connaissance et au processus cognitif d'interprétation. La mise en sens de données éparses en savoir fait l'objet de recherches. Les recherches entreprises s'intéressent à l'étude de l'interaction homme-machine, à la suppléance cognitive^{*}, c'est-à-dire aux capteurs utilisables pour améliorer nos perceptions et à l'ergonomie cognitive qui rend fluide et intuitive l'interaction avec des objets.

Afin de concrétiser les promesses du lien entre économie et savoir, Bouchez (2006, 2012) utilise un continuum afin de se représenter ce que sait un individu et ce que sait collectivement une organisation et surtout comment cela se valorise dans une logique économique. Il classe au sein d'une architecture linéaire ce qui donne progressivement de la valeur au savoir. La valeur croissante du savoir passerait par des « sauts cognitifs » allant de l'appréhension des données, des informations, des connaissances, des compétences, et ce jusqu'à l'expertise. Chaque saut impliquant des opérations mentales et des mises en œuvre plus sophistiquées. Dans sa présentation du continuum, données, informations, connaissances, compétences et expertises forment des composantes du savoir.

4. Que nous pouvons traduire par : machine, logiciel, réseau, couche cérébrale.

Pour Bouchez, les données et les informations seraient publiques, accessibles et explicites tandis que les connaissances, compétences et expertises seraient privées, internes et construites dans la durée. Dans sa théorie des composantes du savoir, la valeur augmenterait au fur et à mesure de la difficulté d'accès à une composante. La valeur du savoir serait alors fonction de sa rareté, de l'usage et de la complexité de sa mise en œuvre.

Toujours pour Bouchez, cette raffinerie progressive partant de la donnée jusqu'à l'expertise fait l'objet de modélisations économiques. C'est ainsi qu'il distingue l'économie de l'information de l'économie de la connaissance :

- une économie de l'information se réfère à la révolution digitale produite par la capacité de calcul des ordinateurs ;
- une économie de la connaissance s'appuie sur l'économie de l'information mais possède en plus des qualités contextuelles et qualitatives dépassant la seule logique de la reproduction et induisant des processus de transferts et d'apprentissage.

Partant de ce modèle, l'auteur est en mesure de repérer comment s'opère un processus, avec ses flux d'entrées et de sorties, de fabrication de produits ou de services à forte densité intellectuelles s'appuyant sur des « systèmes d'information* », sur les logiques combinées de captation, d'exploration et d'exploitation des savoirs.

Dans cette modélisation, le savoir est appréhendé dans sa possibilité d'exploitation économique. Mais quelle est la place de l'homme dans ce processus ? Pendant que des professionnels du savoir manipulent des symboles, des ouvriers de l'information ne seraient-ils pas appelés à n'être que des rouages d'entreprises qui ont délaissé les usines pour les productions informatiques tout en subissant les mêmes schémas mentaux d'organisation et de contrôle ?

2. Qu'entend-on par homme, humanité et humain dans une économie du savoir ?

Nous serions 7 milliards d'humains, mais à un moment où des expressions comme « économie du savoir », « capitalisme cognitif », « management de la connaissance » s'invitent dans les discours, il est possible de s'interroger sur la perspective d'une « humanité de la connaissance ». Que partageons-nous ? Les fortunes personnelles des 225 familles les plus riches seraient équivalentes aux revenus cumulés de 2,5 milliards d'habitants. Les propositions économiques relatives au savoir laissent

à penser que nous serions réduits à poursuivre toujours plus loin la logique cumulative qui prévaut au bénéfice de quelques-uns. Le savoir s'organise sous la forme d'un marché commençant dès le passage par une *business school* ou un établissement d'enseignement supérieur conférant un label de reconnaissance pour une vie professionnelle. Puis, des machines de plus en plus interconnectées à des cerveaux de plus en plus stimulés seraient la base d'un nouveau développement économique. L'intermédiation d'informations par les machines entre les hommes augmenterait. Le e-commerce poursuit sa croissance⁵. Des travailleurs de l'information apparaîtraient. Et un « pronétariat^{*6} » se constituerait. Des *data-centers*, des *call-centers*, de nouveaux lieux de traitement de données ou d'expédition de marchandises, pendant moderne des anciennes usines ou récemment des *sweatshop*⁷, se mettraient en place avec des tâches peu qualifiées. À côté, des « travailleurs du savoir » développeraient des activités créatives et tireraient un bénéfice de la situation. Cette vision perpétue les schémas classiques de domination et d'exploitation. Certains comparent même la situation au Far West et prônent un nouveau leadership pour répondre aux ambitions de nouveaux experts informatiques créateurs de valeurs. C'est ainsi que Viljakainen et Muller-Eberstein (2012), dirigeants d'entreprises numériques, baptisent ces experts « cow-boys du numérique ». Ils décrivent un monde hostile, le « Far Web », où l'intrépidité devient une valeur centrale. L'économie qualifiée de « quaternaire », en référence à un dépassement de l'ère de l'industrie (secondaire) et des services (tertiaire), valoriserait une exploitation des cerveaux, voire des émotions, et plus seulement celle de la force physique ou du temps consacré à un dossier dans un bureau. À suivre cette analyse, il s'agirait pour les travailleurs de s'inscrire sans fin dans cette logique de guerre et de cumul qui épuise sans discontinuer les hommes et les territoires, abîmant tout sur son passage. Mais une « humanité de la connaissance » est-elle possible ? Si oui, qu'autoriserait-elle ? Qu'évoque une telle humanité ?

2.1 Valeur, capital, dimension et ressources humaines

Et si le roi du Bouthan⁸ avait raison en évoquant le Bonheur national brut ? Pour Viveret (2010), il s'agirait de reconsidérer la richesse en intégrant deux sources de valeurs : la vie et l'intelligence. Dans son ouvrage

5. Pour la France, le e-commerce représenterait 45 milliards d'euros, avec une croissance de + 19 % en 2012, et plus de 117 000 sites de vente actifs (www.elioWeb.com/statistiques-e-commerce-france.html).

6. Ce néologisme est dû à Joël de Rosnay et a été utilisé pour la première fois en 2005. Il vient de *pro-* (favorable à) et *net* (réseau). Ce néologisme est une forme de clin d'œil au terme « prolétariat ».

7. Le terme *sweatshop* fait référence aux « usines de la sueur », particulièrement adapté à la sous-traitance dans l'industrie textile.

8. Cité par VIVERET P. (2010), *Reconsidérer la richesse*, Paris, Éditions de l'Aube.

DENIS CRISTOL

Management et communication : 100 exercices (n° 196).

Innovier en formation (n° 201).

50 conseils pour développer l'envie d'apprendre (n° 203).

Management et innovation : 60 nouveaux exercices (n° 206).

PHILIPPE CRUELLAS

Le temps autrement (n° 135).

MARC DENNERY

Évaluer la formation après la réforme (n° 172).

Réforme de la formation professionnelle (n° 170).

Organiser le suivi de la formation (n° 121).

Piloter un projet de formation (n° 132).

DIF et professionnalisation (n° 178).

GÉRARD DEVAUX

Se préparer à l'oral des examens et des concours (n° 77).

LAURENT DUFOURT ET RICHARD BOURRELY

Jeux et outils pour conduire le changement (n° 198).

JEAN-CHRISTOPHE DURIEUX, HANNAH BESSER

Réussissez vos recrutements (n° 165).

Développement personnel et professionnel (n° 176).

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE COACHING

Agir en coach (n° 76).

ALAIN FRÉDÉRIC FERNANDEZ, FRANK SAVANN

Manager la formation aujourd'hui (n° 167).

ODILE FEVRE ET ÉRIC SCHULER

L'affirmation de soi au féminin (n° 114).

PHILIPPE GABILLIET

Savoir anticiper (n° 137).

BERNARD GANGLOFF

Les techniques de recherche d'emploi (n° 104).

BERNARD E. GBÉZO

Agressivité et violences au travail (n° 142).

CHANTAL GENASSE

Le manager aux 5 passeports (n° 153).

PATRICK GILBERT ET CHRISTIAN CHARDON

Analyser l'écriture (n° 67).

ÉLISABETH GREBOT

Images mentales et stratégies d'apprentissage (n° 101).

JEAN-ÉDOUARD GRÉSY

Gérer les ingérables (n° 192).

JEAN-ÉDOUARD GRÉSY, RICARDO PÉREZ

NÚCKEL, PHILIPPE EMONT

Gérer les risques psychosociaux (n° 202).

ANDRÉ GUITTET

Développer les compétences (n° 107).

HUBERT JAQUI

Créativité, mode d'emploi (n° 81).

ALAIN KERJEAN

L'apprentissage par l'expérience (n° 174).

PATRICK KORENBLIT, CHARLES NEUMAN,

CHRISTIAN JEANGUIOT

Mettre en place les entretiens professionnels (n° 162).

PATRICK KORENBLIT, CAROLE NICOLAS,

HÉLÈNE LEHONGUE

Construire son projet professionnel (n° 157).

GINGER LAPID-BODGA

L'ennéagramme (Hors série).

Le leadership (Hors série).

ANNE-MARIE LAPORTE-CASTELNAU

ET BRIGITTE LAPORTE-DARBANS

La gestion de soi (n° 103).

JEAN-LOUIS LASCoux

Pratique de la médiation (n° 144).

DANIEL LATROBE

Gérer efficacement son temps et ses priorités (n° 139).

ÉDOUARD LIMBOS

L'animation des groupes de culture et de loisirs (n° 35).

YVES-FRÉDÉRIC LIVIAN

Gérer le pouvoir dans les entreprises et les organisations (n° 71).

CHRISTOPHE LUNACEK

La délégation efficace (n° 105).

LUC MARSAL

La détection des potentiels (n° 131).

ARLETTE MUCCHIELLI

Apprendre à coopérer (n° 134).

JACQUES NIMIER

La formation psychologique des enseignants (n° 112).

BRIGITTE PIARRAT

Le bilan de compétences (n° 186).

PHILIPPE PIGALLET

Les outils de la pensée (n° 127).

HENRY RANCHON

Construire votre management d'équipe (n° 169).

CHRISTIE RAVENNE

Gérer les tournants de carrière (n° 72).

GÉRARD RODACH

Mettre en place une stratégie gagnante (n° 189).

GÉRARD RODACH ET AVIAD GOZ

Trouver sa voie (n° 193).

GUY ROUDIÈRE

Décrypter les débats télévisés (n° 138).

Mieux s'exprimer pour convaincre et agir (n° 120).

Traquer le non-dit (n° 151).

GHUYSLAINE ROY-LEMARCHAND

Le management des compétences (n° 183).

GUY SABON

Formation des tuteurs et des maîtres d'apprentissage (n° 106).

MARION SARAZIN

S'initier à la PNL (n° 60).

CHANTAL SELVA ET GUY MISSOUM

Savoir définir et gérer des objectifs (n° 91).

LOUIS TIMBAL-DUCLAUX

L'expression écrite (n° 42).

ARLETTE YATCHINOVSKY

L'approche systémique (n° 133).

Mieux vivre le changement (n° 160).

ARLETTE YATCHINOVSKY, PIERRE MICHARD

Le bilan personnel et professionnel (n° 87).

Former, se former et apprendre à l'ère numérique

Face à la déferlante numérique, les façons d'enseigner et d'apprendre se transforment, laissant la place à plus d'apprentissages informels et d'innovation pédagogique. Cet ouvrage rend accessibles les fondements de ces évolutions sociales, numériques, cognitives, économiques...

L'auteur développe le sujet en 4 parties :

- Il redonne **le sens du savoir** comme un rapport à soi, aux autres et au monde ;
- Il repositionne **les approches classiques des apprentissages** pour penser l'évolution du stage vers les écosystèmes d'apprentissage ;
- Il propose de **transformer des environnements afin de les rendre apprenants** (architecture des bâtiments, interactions sociales et espaces numériques) ;
- Il traite des **nouvelles postures des formateurs** comme **facilitateurs du savoir** et donne des repères pour développer l'intelligence collective.

Ce manuel de référence sur le **social learning** donne les clés pour décider de nouvelles stratégies, enrichir et recombinaison des pratiques pédagogiques à l'ère du numérique.



Denis Cristol est directeur de l'ingénierie et des dispositifs de formation du CNFPT. Il poursuit ses travaux de recherche avec l'équipe du CREF de Paris Ouest Nanterre sur les apprentissages informels, les innovations en formation et le développement des managers. Il participe au comité scientifique de la revue *Savoirs* et est responsable de la rubrique formation de la revue *Personnel*.

COLLECTION FORMATION PERMANENTE

HORS SÉRIE

Très opérationnelle, cette collection s'organise en deux séries :

- La série **Entreprise** réunit les ouvrages de management, ressources humaines, formation et efficacité professionnelle.
- La série **Développement personnel** traite des sujets de renforcement des compétences personnelles et relationnelles.

Véritable outil d'autoformation et de perfectionnement, chaque ouvrage est rédigé par un expert reconnu et est constitué de trois parties pour vous permettre de :

- Comprendre les enjeux.
- Mettre en pratique.
- Approfondir et aller plus loin.

Cette collection vous apporte les éléments de réponse indispensables pour renforcer au quotidien vos compétences et vos savoir-faire.

Collection dirigée par Lionel Bellenger

Retrouvez tout notre catalogue sur :
www.esf-editeur.fr

esf
EDITEUR



14,99 €
Extrait de la publication