

**LA « FOLIE » DE L'ATELIER DE LA
CREATIVITE FORMELLE ET LA CONCEPTION
DES SYSTEMES COMPLEXES**

FRANOVA M

Unité Mixte de Recherche 8623
CNRS-Université Paris Sud – LRI

04/2005

Rapport de Recherche N° 1404

CNRS – Université de Paris Sud
Centre d'Orsay
LABORATOIRE DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE
Bâtiment 490
91405 ORSAY Cedex (France)

La « folie » de l'Atelier de la Créativité Formelle

et

la conception des systèmes complexes

(Avril 2005)

Marta Fraňová

mf@lri.lri.fr, <http://www.lri.fr/ia/mf/introduction.fr.html>

**UMR 8623 CNRS - Université Paris Sud
LRI, Bât. 490, 91405 Orsay Cedex, France**

Tous droits réservés pour tous pays.

Ceci est un *exposé*, c'est-à-dire, vous êtes censé *lire de manière linéaire*. Il s'agit d'un exposé qui fait le quatrième élément de la suite ordonnée de trois exposés

- La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes
- Systèmes descarto-ackermanno-filkornisés: Définition et Applications
- La « folie » de Brunelleschi et la conception des systèmes complexes

disponibles en format PDF sur le site de l'Atelier de la Créativité www.lri.fr/~mf/atelier.cf.html. Une lecture de ce quatrième exposé sans la lecture complète et préalable de ces documents modifie la signification du contenu et risque donc d'être la cause de dommages irréparables pour le lecteur ne tenant pas compte de cet avertissement. D'autre part, une lecture inachevée de ce document affronte le même danger. Cela signifie que ce document est réservé **exclusivement** aux professionnels qui, après la participation aux exposés précédents désirent participer à cet exposé et sont aptes à assumer à leurs risques et périls leur désir.

Radili nam správni chlapi,
bez strachu a bez pretvárky,
spievať stále o Pravde a o Láske

Hodina Slovenčiny; Elán/Boris Filan

Les gaillards justes nous conseillaient,
sans peur et sans hypocrisie,
chanter toujours de la Vérité et de l'Amour

Le Cours de la Langue Slovaque; Elán /Boris Filan

Dans les familles circulent les histoires variées de ce qu'ont fait les enfants quand ils étaient petits. À mon sujet, il y a une histoire que je voudrais partager avec ceux qui veulent comprendre le **fond personnel** et mon **engagement privé** dans mon travail professionnel, ainsi que la « **largeur de la cible** » de l'Atelier de la Créativité Formelle.

J'avais quatre ans et j'étais en vacances dans le village de mon grand père. Je jouais tranquillement à une centaine de mètres de la maison de mon grand père avec d'autres enfants du village. En tant que citadine, j'étais peut-être habillée un peu différemment ou bien c'était simplement le fait que les gens du village connaissent tous leurs petits, comme on dit, bon, il y a une femme âgée qui s'est arrêtée à côté de notre petit groupe et me demanda :

« À qui est-tu ? » (en slovaque : « Čia si ? »)

Spontanément, comme tous les enfants, j'ai répondu

« À ma maman ! » (en slovaque : « Mamina ! »)

mais, après vingt secondes j'ai ajouté

« Et mon papa est ma famille ». (en slovaque : « A otec je mi rodina ! »)

Quand on m'a posé ensuite la question pourquoi j'ai ajouté mon père, il paraît que j'ai répondu que cela ne me paraissait pas juste de mentionner seulement ma maman. Puisque demander « À qui est-tu ? » était la question avec laquelle les villageois demandaient le nom de la personne, et comme un petit enfant de la ville je ne savais pas que « À qui est-tu ? » est la même chose que « quel est ton nom ? », le drôle de la situation ne vous échappe certainement pas et cette histoire a fait le tour du village comme la description de mon espièglerie, du don poétique (cela rime en slovaque) et du don de l'orateur (à cause de la pause de vingt secondes) malgré le fait que je n'y étais pour rien.

Je vous raconte cette anecdote pour que vous puissiez constater par vous-même l'importance directe que ma mère a jouée dans mon éducation. Mais aujourd'hui, si l'on me posait la même question, je répondrais : « À mes parents et ... », où je laisse trois points non pas pour garder le mystère, mais parce que vous ne pourriez pas comprendre immédiatement.

Certainement, vous me dites que cela n'explique pas du tout mon engagement privé dans mon travail professionnel. Certes non, mais cela vous a préparé pour deux histoires supplémentaires. La première concerne ma mère, la deuxième concerne mon père.

Voici la première histoire :

Ma mère était une simple cuisinière à l'hôpital. Un jour, j'avais peut-être cinq ou six ans, ma mère m'a amené avec elle au travail. À l'époque, certains malades circulaient librement près de la cuisine, et une dame a arrêté ma mère en disant : « Bonjour Madame Fraňová, vous n'étiez pas hier au travail ! » Ma mère, surprise, a demandé : « C'est vrai, qui vous a dit ça ? » La dame a répondu : « Personne. Le repas n'était pas aussi délicieux comme il l'est quand vous êtes là. »

À ce moment, j'étais très fière de ma maman et si les enfants distribuaient les prix Nobel à leurs parents, je l'aurais fait en ce moment pour la première fois. Ne sachant à l'époque rien des prix Nobel, c'était mon prix à moi que je donnais à ma maman. La particularité de ce prix était que je me suis dit que, quand je serai grande, je vais m'efforcer de travailler de telle manière **que les gens remarquent quand je ne suis pas là** de la même manière comme c'était le cas pour ma maman.

La deuxième histoire parle du prix Nobel que j'ai décerné à mon père dans mon adolescence. Il était conducteur, d'abord de trolley, ensuite de bus dans le transport public de Bratislava. Puisqu'il travaillait beaucoup dans des heures qui l'éloignaient de sa participation à mon éducation directe, je n'ai pas pris très à cœur les nombreux diplômes qu'il avait reçu pour les nombreux « millions de kilomètres de route sans accident ». Malgré le fait que son employeur (DPMB) accompagnait toujours ces diplômes par une petite fête et par une récompense financière, dans la famille, nous n'avons jamais fait une fête pour exprimer notre « joie de victoire ». C'était un fait normal, de la même manière qu'était normale la nourriture délicieuse de ma mère qu'elle nous a préparé, sans se lasser, quotidiennement. Donc, toutes ces choses étaient parfaitement normales, de la même manière que mes résultats à l'école étaient normaux. Cela pour vous décrire que, à la place d'accepter comme notre hymne familial la chanson américaine si répandue « **We are the champions !** », comme de nombreuses familles slovaques de condition modeste, notre famille aurait certainement accepté comme hymne familial la chanson « **Nous ne sommes pas mauvais** » du groupe slovaque *Elán*, qui dans cette chanson (grâce au texte de Boris Filan) chante et pose la question « qui expliquera que nous tenons à savoir comment vivre, vivre toujours selon les vérités dures ... ». Je n'arrive pas à traduire en français le fait que ce « vérités dures » en slovaque a une signification culturelle de « vérités éternelles », et si je le mentionne ce n'est que pour montrer le *handicap culturel* du peuple slovaque qui, grâce à ses contes populaires qui racontent aux enfants que la Vérité gagne toujours, croit à ce que le monde moderne et civilisé prend pour des sornettes. Le **travail** donc, **fait comme il faut**, faisait donc partie de ces « vérités dures » dont parlent des contes slovaques (et même l'Ancienne Culture Égyptienne, comme le savent les spécialistes).

Donc, j'ai décerné à mon père le prix Nobel le jour, où une femme a voulu se suicider (à cause d'un cœur brisé) en se jetant sous le bus que conduisait mon père. En ne voulant pas rater son coup, elle s'est jetée sous le « bus double » qui lui paraissait encore plus sûr qu'un camion. Elle n'a pas prévu que, au volant de ce « monstre de la route », si je peux m'exprimer ainsi, était mon père. C'était le destin ? Seulement *son* destin ? À cause de mon père, ou grâce à mon père, son suicide n'a pas réussi. Elle s'en est sortie qu'avec une jambe cassée. Donc, elle ne s'est pas rendue compte que non seulement elle est intervenue dans le destin de mon père, par le fait que mon père en

était perturbé pendant quelques jours et qu'il est même allé la voir à l'hôpital, mais aussi dans « mon destin ». Car, voyant la perturbation de mon père, il y avait en moi presque une haine contre les gens qui se suicident et qui ne pensent pas aux effets secondaires de leur acte, de l'influence qu'ils peuvent avoir sur la vie des gens qu'ils n'ont même pas rencontrés. Cette histoire m'a montré que « prévenir vaut mieux que guérir » fait partie de la **sécurité professionnelle** que mon père « offrait » non seulement à lui mais aussi à son environnement (en tant que conducteur, il est soumis aux mêmes risques que les gens qui sont dans le bus et une blessure grave de quelqu'un d'externe peut être la cause de remords à vie). À sa profession s'applique plus qu'à une autre « **nous sommes tous sur le même bateau** ». Et ce « nous sommes tous sur le même bateau » fait aujourd'hui partie aussi de ma profession ainsi que de ma maxime : *tout est bien qui finit bien au plan pratique, tout est bien qui peut bien servir et servir bien au plan méthodologique, et au plan épistémologique, tout est bien qui ne mène pas à l'extermination d'un des composants d'un organisme symbiotique — toutes les métamorphoses possibles comprises.*

Aujourd'hui je reconnais dans ma « haine d'adolescente » le désespoir de l'impuissance (une expression que je ne connaissais pas à l'époque), et grâce à mon travail professionnel j'ai élaboré un moyen sûr de le transformer en quelque chose de presque magique chez moi aussi bien que chez ceux qui ont eu dans leur vie le malheur — ou la chance — de ressentir ce même sentiment de désespoir de l'impuissance. Malheur — car ce n'est jamais agréable de se trouver dans la misère ou de la côtoyer ; chance — car ce n'est qu'en ressentant vraiment par son cœur la misère qu'on est capable de centupler ses forces et sa puissance afin de chercher et surtout de trouver le moyen soit de prévenir sa venue (car prévenir vaut mieux que guérir), soit, si l'on n'a pas réussi à prévenir, au moins, on arrive à « rattraper le coup », c'est-à-dire, à guérir aussi vite que possible, ou encore, on arrive à cerner la source de cette misère et mettre publiquement « Nous ne savons pas encore, mais nous devons chercher la solution, car rien n'est impossible pour l'humanité quand elle y croit ». Donc, comme dans les contes slovaques, dans ma profession, la Vérité gagne toujours, mais si je parle de l'humanité et non pas simplement de l'homme, c'est parce qu'il est possible que nous, personnellement, ne sommes plus là pour assister à la fête de la victoire, mais nous sommes heureux pour nos enfants ou nos petits-enfants, ou encore pour les petits-enfants de nos petits-enfants, et si on ne me reprochait pas une incongruité « historique », je dirais que Francis Bacon s'inspira des contes slovaques pour forger sa définition du Progrès (qui n'a rien à voir avec ce que l'on ose appeler le progrès aujourd'hui, bien sûr).

Cela permettra donc par la suite de mieux comprendre mon engouement, dans le travail que je fais sur ce que j'appelle les *systèmes descarto-ackermanno-filkornisés*, mon effort pour la formalisation de la différence entre les *effets secondaires* (ou conséquences, si vous préférez) et les *effets secondaires des effets secondaires* (ou les conséquences des conséquences), ainsi que mon intérêt pour les *handicapés* et *dépressifs* ou *complexés susceptibles de se suicider ou de faire une erreur grave* et qui sont, peut-être, victimes de la modernité de la société qui ne croit plus à la Vérité, qui donne même les preuves scientifiques de sa relativité tout en mettant sur le piédestal

absolu l'argent et la compétition. Je ne méprise ni certains avantages de l'argent ni l'émulation dirigée de manière adéquate, mais il faut regarder quand même ce que ce règne absolu du choix particulier du couple « argent et compétition » donne pour la Civilisation. De se demander donc si une élaboration attentive et professionnelle d'un moteur à la fois de développement économique, social, artistique, etc., ne pourrait pas préserver l'attrait de l'argent et de la compétition tout en n'ayant pas les effets secondaires désastreux comme c'est le cas aujourd'hui. Autrement dit, l'argent et la compétition sont nécessaires, certes, mais pas suffisants. Il faut donc compléter, *comme il faut*, la « formule ».

On comprend donc mon effort professionnel de corriger, par mon travail professionnel, l'erreur (ou la maladie ?) de la société moderne en lui parlant de la « folie » de la Vérité dans *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes* (<http://www.lri.fr/~mf/RI.1398.pdf>). Ma contribution est du même type que celle du chercheur qui a prouvé, par un travail professionnel, qu'une des causes de la mortalité des accoucheuses était le manque d'hygiène élémentaire des professionnels. Mon travail parle du « manque d'hygiène élémentaire » des professionnels qui est la cause non seulement des suicides, de la surcharge des hôpitaux psychiatriques et des complexes des gens handicapés parfaitement valables, mais aussi un obstacle au développement de nouvelles technologies « révolutionnaires » par le fait d'avoir besoin de la Vérité. Je vais parler des aspects technologiques plus tard, maintenant je voudrais seulement remarquer que mon travail permet aux gens complexés ou handicapés de réfléchir sur la transformation de leurs complexes ou de leurs handicaps en vertu et même en quelque chose enviable.

Par exemple, si l'enfant *Michael Jackson* avait passé par « mes mains », comme disent les professionnels, il n'aurait pas seulement perdu le complexe d'être noir, mais aussi, si le besoin en était, il aurait fait regretter aux blancs qu'ils ne soient pas Noirs et, s'il le fallait vraiment, il aurait montré que la Civilisation est née, c'est-à-dire, vraiment, grâce à sa Souche Noire et donc chacun chercherait à avoir dans sa famille au moins un descendant Noir. Une sorte de « nouvelle religion », donc. Comme *Michael Jackson*, j'ai un tel « handicap », et même plusieurs. Mais parlons maintenant seulement d'un. Je suis née slovaque, je viens de conditions modestes, et je vis en France. Comme tous les vrais Slovaques je suis lente, très lente, très, très lente (et on comprend les Tchèques civilisés, modernes et rapides d'avoir voulu se séparer de la Slovaquie : nous avons ici la version moderne de la fable de la cigale et de la fourmi, où la cigale va voir ailleurs car elle a honte de chanter pour un public si inculte de simples paysans et laboureurs qui veillent surtout à savoir travailler comme il faut, et qui tiennent à savoir comment vivre, vivre toujours selon les vérités dures quand tout le monde civilisé vit déjà dans la relativité de la vérité ...). Mais, si vous lisez *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes*, il est possible que je vous donne envie de me ressembler, envie d'être un peu Slovaque, envie d'être un peu plus lent. Pour l'instant, ce qui vous rebuterait pour devenir un vrai Slovaque, ce n'est pas tellement mes avertissements du danger dont je parle dans le document, mais simplement ma fiche de paye. Donc, vous allez voir comment, tout doucement, en appliquant ce « hâte-toi lentement » je vais faire soit augmenter ma fiche de paie soit ... et j'ai ici une alternative aussi attrayante, et même plus, qu'une augmentation substantielle des revenus mais que je vais garder secrète pour que quelqu'un ne se sente pas « obligé » de me lancer des bâtons dans les roues. Une des dernières touches dans cette direction (car les deux alternatives

reviennent au même but) sera un petit ouvrage intitulé *La « folie » de la fonction d'Ackermann et la conception des systèmes complexes*. J'y prouverai à mon employeur dans un langage compréhensible à tous, même au législateur, même à ceux qui ne peuvent pas bien comprendre les allusions techniques que je fais dans le document présent, que la complexité de mon travail et de mes résultats est le reflet de mon *aptitude à calculer la fonction d'Ackermann correspondant au problème de dimension mondiale que je résous*. Cette petite information, allusion (incompréhensible au non-spécialiste) à la fonction d'Ackermann, signifie que, tandis que les machines ne sont pas capables aujourd'hui calculer la fonction d'Ackermann, car elle les fait « disjoncter », ce qui est un fait connu des mathématiciens et des informaticiens, je vais montrer que les humains en sont capables et que les humains peuvent l'apprendre (et certains même *devraient ou devront impérativement* l'apprendre pour la fonction d'Ackermann correspondant à leur expertise). Autrement dit, tandis que les prodiges du calcul sont aptes à exhiber leur puissance calculatrice *sans savoir transmettre* leur art aux autres, moi, non seulement je peux et en tant que professionnel je *dois* exhiber « ma puissance de calcul de la fonction Ackermann qui incombe au problème que je traite », mais aussi, en tant que professionnel, je suis et je *dois* être capable de reconnaître ceux qui ont, sans le savoir, cette aptitude et de leur transmettre l'Art, de les initier, comme le dit Christian Jacq dans son ouvrage *Le voyage initiatique ou Les trente-trois degrés de la sagesse*. Je ne mentionne pas ici le législateur par hasard. Comme vous le savez peut-être, un employé peut faire un procès à son employeur à cause de la *dévalorisation abusive de son travail*. En effet, un employeur moderne a tout intérêt à avoir un employé peu payé. Mais, comme je l'ai annoncé dans *Systèmes descarto-ackermannofilkornisés : Définition et Applications* (<http://www.lri.fr/~mf/RI.1384.pdf>), un Perry Mason peut au début être forcé à accepter un salaire inadéquat, mais, au moment adéquat, *il doit se rebiffer*. Il ne peut pas laisser son employeur faire la pratique de « *vérité soldée* », car non seulement personne n'aura plus intérêt à devenir un Perry Mason mais aussi personne ne le pourra, même s'il acceptait un petit salaire. Personne ne saura le devenir. Le petit ouvrage *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes* non seulement montre que *les Perry Mason sont en voie d'extinction* mais donne à chacun la possibilité de tester si un Perry Mason potentiel ne somnole pas en lui et donc qu'il devrait être protégé, et même qu'il devrait apprendre à se protéger, donc, vous voyez que l'affaire est très intéressante au plan psychologique aussi bien qu'au plan historique, culturel, législatif et écologique, si je puis m'exprimer ainsi. Au plan juridique, la situation est même bien corsée, car, aujourd'hui Perry Mason lui-même n'aurait pas intérêt à faire un procès à son employeur — à cause d'un vice de fabrication de la législation dont je reparlerai encore par la suite. (Pour les impatientes : Corriger ce vice par une « législation parallèle secrète », comme on a pu le voir dans le film *La nuit des juges* (du réalisateur Peter Hyams, avec Michael Douglas, 1983) n'est pas du tout une bonne idée.)

Puisque chaque remerciement peut être détourné en une accusation (« c'est pas ma faute, c'est eux qui m'ont détourné du droit chemin ») ou même alibi collectif (« je n'y peux rien, c'est dans nos gènes »), on peut voir ici que j'« accuse » *mes parents et la Culture Slovaque*. Je parle du « handicap » d'être un vrai Slovaque (le paysan, celui dont l'hymne slovaque dit qu'il renâtra ... peut-être de cendres, comme le Phénix, ce

qui signale aux initiés l'*Art Slovaque de se rebiffer* dont devrait s'inspirer chaque Perry Mason opprimé). Dans l'article *Systèmes descarto-ackermanno-filkornisés : Définition et Applications* (<http://www.lri.fr/~mf/RI.1384.pdf>) on peut donc voir également que j'« accuse » aussi mes professeurs slovaques, notamment l'académicien *Vojtech Filkorn* et les professeurs *Ján Gatial* et *Milan Hejny*. Et je pourrais élargir la liste des coupables ... Je pourrais même faire de « petites histoires » expliquant le « qui, quoi, où, comment, pourquoi, pourquoi pas, à l'aide de qui et de quoi, contre qui et contre quoi, etc ». Un roman, si vous voyez ce que je veux dire.

Je pourrais « accuser » de manière un peu similaire aussi un Français, mais pour l'instant mes « accusations » n'ont aucun impact sur la société, et je pourrais même dire qu'elles peuvent être très mal vues à cause du fait que *je prétends avoir inventé une technologie qui, scientifiquement, est prouvée impossible à réaliser* et donc, donner le nom de ce Français aujourd'hui reviendrait soit à le discréditer soit on m'accuserait que j'essaie de me servir de lui comme un tremplin pour épater la galerie par ses opinions sur mon travail ou encore on trouvera, à cause de la méconnaissance de toutes les données du problème, certainement quelque chose de louche dans cette affaire. Donc, j'« accuserai » ce Français de manière publique à condition que les Français, et surtout le CNRS en tant que mon employeur, reconnaissent officiellement, par un diagnostic professionnel et non pas par un survol rapide et profane, mes « accusations » comme les remerciements et attributions des « Prix Nobel » et en ne tenant pas compte des « marques de faveur » que ce Français pourrait avoir à mon sujet qui ne sont pas le résultat d'un diagnostic professionnel mais seulement une manifestation de son « flair d'artiste », si je puis m'exprimer ainsi. L'intérêt d'une telle reconnaissance officielle réside dans le fait que ce Français est directement mêlé à cette technologie informatique que j'ai inventée, et, s'il s'avérait que j'arrive à prouver la possibilité de la « réalisation de l'irréalisable », la question de l'argent, du prestige, de la transmission, du pouvoir et du devoir diriger le projet se poserait. (Alors la France, es-tu prête, sans regarder de près mon travail, à jeter avec insouciance à la poubelle une offre de prestige mondial que je suis en train de t'offrir avec mon travail ? En effet, tout le monde dit : « C'est impossible », et la France, grâce à la Slovaquie pourrait dire « C'est possible ! » C'est même élémentaire, mon cher Watson, ajouterait Sherlock Holmes.) Du fait que ce Français ne peut pas prouver ce que j'avancerais sur lui puisque j'y ai travaillé toute seule sans pouvoir le mettre au courant des « mines à retardement » protégeant les fruits de mon travail, il ne saurait donc pas vous expliquer les « choses » sans vous mettre en danger, sans se mettre en danger (ici une allusion au film *Working Girl* avec Mélanie Griffith peut donner une idée sur l'appropriation de l'idée de quelqu'un sans être parfaitement au courant de tout ce qu'il faut). Donc, il est inutile de chercher dans mon environnement cette personne par laquelle vous pourriez vouloir donner un caractère purement français à cette invention. Mon invention, elle est Slovaque et française seulement par une sorte d'« accident » comparable à la découverte « accidentelle » de la pénicilline. On remarquera donc que depuis un certain temps je ne remercie personne de manière publique. Ce n'est pas par ingratitude, c'est que je ne veux pas que mon déshonneur tombe sur eux et qu'il les discrédite ou que l'on pense qu'ils sont au courant de tout. Comme cela se voit dans *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes*, pour les systèmes symbiotiques, ne pas savoir tout revient à ne rien savoir. Pour les personnes que je pourrais donc remercier, je les remercie en privé. En

privé, bien sûr, c'est différent, même s'ils ne savent peut-être pas que quand je les remercie c'est parce que je les sens très Slovaques, ... ce qui pourrait être officiellement considéré aujourd'hui comme une offense... On verra même que je vais réussir à démontrer que Descartes était Slovaque (on peut voir que c'est vraiment dommage que Michael Jackson n'ait pas passé par « mes mains »). Ce ne sera pas très difficile, puisque les Français ne savent pas se mettre d'accord sur la valeur de Descartes : il y a ceux qui disent, que c'est bien, il y a d'autres qui disent, que c'est mal. Donc, puisque Descartes a dit lui-même que si deux personnes ne savent pas se persuader l'un l'autre, ils ont tort tous les deux, et comme on dit, où deux larrons se disputent, c'est le troisième qui emporte le prix, je vais donc être le troisième larron de cette dispute et cela ne me dérangera même pas d'être le larron qui prépare la voie pour un larron plus en avance que moi et qui donc, nécessairement, aura besoin de mon « coup de pouce ». Donc, moi, *je vais prouver de manière irrécusable* (car c'est la récusation baconienne qui compte et non pas la réfutation popperienne) aux yeux des deux parties que Descartes était Slovaque. Je pourrais même me créer une « immunité diplomatique » des humoristes et des gens reconnus comme « fragiles au plan psychologique » (dont je signale l'importance dans *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes*) en donnant l'illusion(?) de schizophrénie (et le spécialiste remarquera qu'il n'y a pas une très grande différence entre l'empathie et la schizophrénie ; il se peut même que la schizophrénie soit le résultat d'une énorme aptitude à l'empathie qui n'a pas été reconnue à temps comme une aptitude comparable à l'aptitude des prodiges de calculs qui, eux aussi « savent faire » mais « ne savent pas expliquer » ; seulement pour le calcul, c'est vérifiable tout de suite, tandis que le Don d'Empathie Naturelle ne remarquera qu'une personne avisée, très avisée même) : dans ma deuxième personnalité, je me prendrai pour la réincarnation de la petite fille de Descartes morte à cinq ans et qui prend aujourd'hui la défense de son père (Je demanderai néanmoins (un) Christian Jacq et (un) Umberto Eco de m'aider à écrire la vraie histoire ou même l'écrire à ma place, chacun à sa manière pour voir si je m'y reconnais. Je pourrai même lancer un concours de « la meilleure biographie officielle de la réincarnation de la fille de Descartes défendant l'honneur de son père », pour qu'ils puissent se proposer d'eux-mêmes). Si le rôle d'une fille ne vous semble pas passionnant, je pourrais me prendre pour la réincarnation d'Alexander Pope défendant l'honneur de Francis Bacon, au sujet duquel circulent les rumeurs néfastes à l'interprétation correcte de la valeur de son œuvre. Et pour y donner un goût mathématique et abstrait, je pourrai même me prendre pour la fonction d'Ackermann qui défend son statut de fonction non primitive récursive — en effet, si on ne fait pas la différence entre les effets secondaires et les effets secondaires des effets secondaires, *on affirme que la fonction d'Ackermann est une fonction primitive récursive*. Ce qui est incorrect ... et extrêmement dangereux comme opinion surtout parce que la fonction d'Ackermann nous concerne tous et donc ce n'est pas un simple « truc abstrait » à ne laisser que comme un joujou aux mathématiciens. La fonction d'Ackermann concerne l'éducation de nos enfants, le Don d'Empathie Naturelle à déceler déjà chez les enfants ; elle concerne l'absence de dépressions, de suicides et encore d'autres choses dont je reparlerai encore dans *La « folie » de la fonction d'Ackermann*. Donc, si tout semble relatif à ce monde de modernité, il doit y avoir au moins une « vérité absolue », et je propose que, pour l'instant, nous nous mettions tous d'accord (tous les professionnels, quel que soit le domaine de leur compétence, la Médecine, l'Education, les Finances, l'Economie, la Législation, la

Sécurité, la Survie, le Confort, la Culture, l'Art, etc.) que la fonction d'Ackermann n'est pas une fonction primitive récursive. Et cette « vérité absolue » fera, doit faire partie du Credo de chacun professionnel — exprimé dans sa Foi Professionnelle. On voit donc, qu'*un des buts de l'Atelier de la Créativité Formelle* est de regrouper des efforts personnels et isolés de professionnels de domaines variés pour faire, comme dans les Contes Slovaques, « gagner la Vérité » chaque fois qu'elle doit atteindre le statut aussi indiscutable que la fonction d'Ackermann qui, en tant que « truc abstrait » réservé aux mathématiciens ignorant malheureusement son potentiel d'« énergie atomique et magique » nécessaire à l'humanité, est en danger aujourd'hui. Faisons donc, ensemble, passer le « cas de base » de la Vérité, le statut discuté, certes, mais *indiscutable* de la fonction d'Ackermann, et ensuite, par Récurrence, le tour sera joué et la relativité de la vérité dans son interprétation profane ne restera que comme un cauchemar (et un avertissement et une incitation à la vigilance des professionnels aussi bien que des profanes) dont la répétition sera toujours possible, certes, mais la Récurrence va nous permettre d'alléger la souffrance et de sortir de ce mauvais pas sans trop de dommages, sans suicides et sans dépressions venant du manque d'une « vérité absolue » à laquelle tous non seulement doivent mais aussi (ou surtout) veulent se « soumettre ». Et, comme dans les Contes Slovaques, on pourra dire « ils vivent heureux tous ensemble tant qu'ils ne sont pas morts et s'ils ne sont pas morts alors ils vivent encore aujourd'hui » (c'est à peu près cela, si ma traduction est bonne). La Vérité deviendra donc non pas l'affaire des opinions démocratiques des profanes, mais du *Diagnostic des Professionnels* (des vrais professionnels, des initiés ou des auto-initiés), donc de ceux qui, comme disait Platon, sont Géomètres (peu importe leur spécialité, la Médecine, la Législation, les Finances, l'Education, le Gouvernement, la Survie, le Confort, etc.) — et, comme c'est clair, n'est pas Géomètre un simple manieur de la règle et du compas. De plus, l'Initiation n'étant pas sans dangers pour la santé de l'Initié (risques du surmenage qui peut dégénérer grâce à un mauvais diagnostic d'un médecin ignorant en « bouffés délirantes » le menant à l'hôpital psychiatrique et détruire de manière définitive sa santé ; pensez à Cantor et Bolyai qui ont fini leurs vies en asile d'aliénés), ainsi que pour la sécurité et même pour la survie de son entourage, et cela non seulement parce qu'il doit assumer sa mission même dans des conditions extrêmes quand il doit se « débrouiller » seul (le Rhinocéros de Ionesco, à ce que je peux en savoir seulement d'un résumé, est un bon exemple de la solitude dont je parle ici, mais les cas de Cantor et de Bolyai aussi sont éloquentes) ou quand il doit se sauver et sauver les autres *sans bavures et sans faire naître les rancunes ou la honte*, je reparlerai du film Cliffhanger et je raconterai d'autres « petites histoires » pour rebuter ceux qui pourraient croire, en lisant *Le voyage initiatique ou Les trente-trois degrés de la sagesse* de Christian Jacq, qu'il ne s'agit que d'une simple promenade intellectuelle, d'un défi à relever, d'une manière déjà testée de recherche de la renommée ou de la gloire, ou même d'un moyen de réalisation personnelle comme semble le suggérer Christian Jacq au début de son ouvrage *Le voyage initiatique ou Les trente-trois degrés de la sagesse*. Une Initiation est une **question de survie et du besoin de la Civilisation** et non pas du désir ou du choix personnel de se prouver quelque chose ou de prouver quelque chose à quelqu'un, ce n'est pas le moyen pour assouvir son aspiration personnelle ; donc, une coquetterie, une compétition, un exhibitionnisme personnel, un sacrifice ou une recherche de la popularité ou de publicité à tout prix (et je pourrai peut-être compléter, avec votre aide, cette énumération incomplète) sont à proscrire. Mais j'y reparlerai encore dans mes

ouvrages à venir.

Revenons donc un peu au point technologique. Pour ma part, ne pouvant plus publier les publications scientifiques non seulement afin de « protéger mes droits » (ce qui, comme vous voyez par la disponibilité de ce document sur Internet, ne me gêne pas tellement, car en Slovaquie j'étais élevée dans l'esprit que ce n'est pas important qui trouve la solution le premier, mais que le problème soit résolu, ce qui explique que la coopération et non pas la compétition est le mot-clé de Veda Slovaque) mais surtout à cause du *blocage* de la part des éditeurs conseillés par les scientifiques qui ont placé comme obligation le piédestal absolu de la relativité de la vérité (mettant donc la fonction d'Ackermann dans une mauvaise posture de l'entité totalement ignorée et même, à cause du vice de fabrication du Droit de la Propriété Intellectuelle et Industrielle, dans le statut d'un hors-la-loi ou d'un cas « juridique » auquel « on n'a pas pensé » comme dans le film Terminal de Spielberg où le responsable de la sécurité prend un plaisir vicieux à observer de loin et en sécurité comment la victime d'une telle erreur se débrouille) et qui, ces éditeurs, prennent aussi comme un axiome l'impossibilité de la technologie dont je parle. Je ne peux pas me soumettre ni à l'axiome de la relativité de la vérité, ni à l'axiome de l'impossibilité de la technologie que j'ai inventée. Car si je peux « réaliser l'irréalisable » je ne peux pas « accepter l'inacceptable », ce qui du point de vue de la logique ou de la syntaxe semble la même chose. Je vais donc continuer dans la Popularisation des systèmes descarto-ackermann-filkornisés qui sont « *insensés* », *de la même manière que l'est la technologie que j'ai inventée : aux yeux des critères logiques fondés sur la relativité de la vérité et sur la non-différence entre une opinion et un diagnostic professionnel, sur la non-différence entre une fonction primitive récursive et la fonction d'Ackermann*. Cette Popularisation sera forcément Slovaque, pour n'accuser personne de la même « folie » à laquelle, en tant qu'une personne de Culture Slovaque, je semble succomber et qui est agréable ou amusante à observer et à commenter par des observateurs externes assis confortablement dans leur fauteuil comme le responsable de la sécurité de l'aéroport du film de Spielberg. Autrement dit, ceux qui ont trouvé le film de Spielberg amusant ou même ennuyeux, en tant qu'une des victimes du défaut, du vice de fabrication de la Législation du Droit de la Propriété Intellectuelle et Industrielle, je peux vous garantir que ce n'est ni drôle ni amusant de vivre dans le rôle de Tom Hanks. Mes *Mémoires* seraient susceptibles de devenir un cauchemar pour le législateur qui veillerait donc bien à ne pas se retrouver lui-même dans le rôle de Tom Hanks. Car, avec une législation ayant un vice de fabrication, le législateur ne peut pas se garantir lui-même — peu important les relations haut-placées qu'il puisse avoir, peu importe la « largeur de ses coudes » — qu'il ne sera pas la victime du défaut, du vice de fabrication de la législation, qu'il a négligé. On verra donc *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes* comme une tentative de montrer le triste, dangereux et sérieux ridicule du règne absolu de la logique. Bien sûr, une alternative raisonnable, non dangereuse, non-ridicule et surtout non-ridiculisant la logique reste à proposer, à élaborer. Donc, je vais consacrer mon futur travail à la description de la Recherche Slovaque (Veda Slovaque) à laquelle j'ai été initiée (il y a trente ans) par les personnes que j'ai déjà accusées ci-dessus. Je vais donc parler de Veda Slovaque au passé et non pas au présent, car l'Académicien Vojtech Filkorn n'est plus là et moi, n'ayant que la nationalité française, je ne peux pas me permettre de parler de la science de la

Slovaquie actuelle en tant que « Veda Slovaque ». On me verra donc parler d'une « relique ».

Si ma santé est donc assez bonne, car à cause de ma « fragilité psychologique » on ne sait jamais, un des prochains titres (et ici, l'aide de mécènes pourrait accélérer la parution) sera

La « folie » de Veda Slovaque et du brevet pour les systèmes de sécurité descarto-ackermanno-filkornisée ou Comment un vice de fabrication du Droit de la Propriété Intellectuelle et Industrielle fait perdre des milliards à la France.

J'y parlerai donc de « Veda Slovaque » (qu'un non-initié traduirait de manière incorrecte la science slovaque), de Saint Cyrille et de Saint Méthode, ainsi que du vice de fabrication de la Législation du Droit de la Propriété Intellectuelle et Industrielle, française aussi bien que dans le monde. On verra donc que, « grâce à ce vice », la France n'a pas autant de brevets qu'elle pourrait en avoir ; ainsi, on comprendra pourquoi et où la France perd l'argent qui pourrait être employé non seulement pour combler le déficit national mais aussi pour améliorer de manière significative la vie des Français et pour diminuer ou même éliminer, par la suite, le chômage, les suicides, les dépressions, les maladies mentales, les insomnies tout en élaborant des mesures adéquates de prévention — car, il vaut mieux prévenir que guérir. Vous me dites que c'est impossible ? Je vous rappelle donc que c'était Louis XIV qui a dit que « Impossible ! » n'est pas français. En effet, c'est simplement question de besoins et de moyens. Nous sommes d'accord que pour nous, pour les professionnels, le Besoin est clair. Faisons donc l'inventorisation de nos moyens. Et je vous dis, que ma trousse professionnelle, une trousse que j'ai appris à « fabriquer » grâce à la Culture Slovaque, n'est pas la même que la trousse des scientifiques français. Dans mon livre (voir la Préface de ce livre en Annexe 2)

*Brevet épistémologique
— Créativité Formelle : méthode et pratique —
Conception des systèmes « informatiques » complexes*

je fais donc une « exhibition » de ma trousse ainsi que du savoir-faire nécessaire à sa production et je parle de quelques « miracles » que je suis capable de faire. Au plan historique donc on retiendra que j'ai proposé ce livre aux Éditions du CNRS, qui me semblaient, par leur appellation, les plus aptes non seulement à protéger les droits du CNRS mais aussi à promouvoir le prestige du CNRS par la promotion et la valorisation d'un travail accompli dans ses « locaux ». Bien sûr, en tant que professionnel croyant m'adresser à un professionnel, j'ai insisté sur l'aspect « scientifique et technologique » (de la technologie informatique que j'ai inventée) et non pas sur l'aspect « spectaculaire », « tape-à-l'œil » de mon ouvrage, ce que vous me voyez faire ici, dans ce document. À ma grande surprise, le responsable m'a informé que les Éditions du CNRS sont une société privée et en tant que telle, il y a le profit des actionnaires à

considérer, et donc, ils ont adopté l'Axiome de ne pas publier les ouvrages dépassant 300 pages, à moins qu'il ne s'agisse d'un dictionnaire. Il m'a cependant dit qu'il pourrait regarder la table de contenu de mon ouvrage. Quand je lui ai dit que la table de contenu de mon ouvrage ne lui dirait rien, car *il n'a pas la culture nécessaire à son interprétation*, il m'a dit qu'il veut voir par lui-même. Quand j'ai réussi à le contacter après une attente de deux mois de son coup de fil (qui devait être deux semaines, comme il l'avait promis), il m'a informé qu'auparavant il n'a pas réalisé que j'ai parlé vraiment de 600 pages. En riant, je lui ai rappelé l'histoire des éditeurs qui ont regretté de ne pas faire attention au Harry Potter d'une inconnue, et cela est la fin de cette anecdote.

J'en parle non pas pour me plaindre, mais pour trois raisons professionnelles. D'abord, pour indiquer que, si je rends mes ouvrages de popularisation — réservés aux professionnels et futurs professionnels — disponibles sur Internet, mon livre n'est pas un ouvrage de popularisation, même s'il est lisible pour un profane. Ensuite, pour montrer comment le vice de fabrication de la législation du Droit de la Propriété Intellectuelle et Industrielle fait des dégâts indirects dans la relation entre un inventeur et un éditeur. Enfin, pour montrer la nécessité des intermédiaires entre un inventeur et les éditeurs pour les convaincre d'éditer un ouvrage « génial ». En effet, personne ne manque à ce point d'imagination pour ne pas pouvoir imaginer la situation dans laquelle un inventeur contacte un éditeur :

Inventeur : Cher éditeur, je désire publier dans vos éditions un ouvrage scientifique présentant le savoir-faire d'une invention technologique révolutionnaire et géniale.

Éditeur (*blasé*) : Cher Monsieur (*car il est impossible que cela soit une femme, le mot inventrice est dans le dictionnaire mais pas dans la « culture » des éditeurs*), tous les inventeurs disent qu'ils ont inventé quelque chose de révolutionnaire et de génial. Avez-vous des appuis, des recommandations ?

Inventeur : Non.

Éditeur : Alors, si c'est une technologie révolutionnaire, c'est que vous pouvez le breveter !

Inventeur : Mais non, à cause d'un vice de fabrication de la Législation.

Éditeur (*exaspéré d'avoir perdu son temps*) : Vous savez, c'est toujours le vice de fabrication de quelqu'un ...

(*se rendant compte qu'un éditeur a aussi un rôle « éducatif », « mentor »*) Vous savez, vous devriez peut-être commencer à apprendre à voir *votre* vice de fabrication !

Intéressant ? Instructif ? Amusant ? Ennuyeux ?

Imaginons donc que je continue le rôle de l'inventeur et imaginons les futurs éditeurs

que je vais essayer de contacter sans un manager, sans un mécène, sans appuis en ma faveur et avec des fautes de français dans mes écrits, dont je ne suis pas fière, mais c'est à cause du fait que mes amis ne sont pas capables — n'étant pas des professionnels de la langue française — de m'aider à cerner le vice de fabrication de la grammaire française (comme on peut voir, je vois vraiment des vices de fabrication presque partout).

Moi : Mais, je connais parfaitement mon vice de fabrication ; c'est comme si je m'étais faite moi-même ! Et c'est cela le côté génial de mon invention (*car j'ai compris qu'il faut que le mot « génial » reste dans la discussion*). Pourriez-vous m'accorder, s'il vous plaît, quelques instants pour vous expliquer cela ?

Éditeur (*se tait ... intrigué, car il n'a encore jamais entendu parler d'un vice de fabrication génial et puisqu'il n'a jamais vu Barbra Streisand dans le rôle de Fanny Brice, il ne connaît pas l'expression de « handicap enviable » en effet, si j'osais, allez, j'ose, je vais chanter pour cet éditeur avec Barbra dans le rôle de Fanny — si vous voulez vraiment voir la scène, regardez le début de Funny Girl ; louez le DVD ou la vidéo*) :

Moi : (*je profite de son état de silence pour me lancer et je chante*)

I'm the Greatest Star,
I'm by far, ... but no one knows it.
That's why I was born,

....

Why just instead of kicking me they just don't give me a lift ! ?

Ce qui donne en français, à peu près

Je suis l'Etoile la Plus Grande,
Je le suis de loin, ... mais personne ne le sait.
C'est pourquoi j'étais née,

....

Pourquoi, au lieu de me donner des coups de pied ne me donnent-ils pas un coup de pouce ! ?

Pour ceux qui ne connaissent pas l'histoire de Funny Girl dont je parle, le handicap, le vice de fabrication de Fanny Brice était son « nez ingrat », son apparence la faisant différente de ce dont raffolent les gens sur la scène.

Peut-être ce n'était pas une très bonne idée de donner un caractère « scientifique » à sa prestation (comparer un inventeur et une chanteuse, ... il fallait l'oser), mais j'ai commencé mon rôle de Barbra, qui, en tant que Fanny a « osé », il faut que je m'y accroche à mon tour :

Éditeur (*surpris, par cette prestation théâtrale, ... ou même épaté, comme l'était Madame Marie-Odile Monchicourt — mais j'en parle dans la Préface de*

l'exposé Systèmes descarto-ackermanno-filkornisés : Définition et Applications) :
Qoui ? (... *il se corrige* ...) Quoi ?

Moi : Vous savez, mon vice de fabrication est que je suis Slovaque.

Éditeur : Qoui ? (... *il se corrige* ...) Quoi ? (*s'il ne remarque pas le côté non-scientifique de l'argument, il remarque l'originalité ... un « jamais vu encore ! »*)

Et, plutôt amusé de manière personnelle (quel clown celle-là, pense-t-il) que me prêtant une oreille sérieuse, il me laisse poursuivre.

Moi : Vous voyez, c'est le fait d'être Slovaque qui m'a permis d'inventer ce que les autres nations — aujourd'hui — ne sont pas capables, simplement à cause d'avoir corrigé leur vice de fabrication, et c'est d'être lent. Très lent, très, très lent. C'est-à-dire, juste ce qu'il faut pour comprendre le secret technologique des pyramides et la Magie de l'Égypte Ancienne, pour comprendre la différence fondamentale entre la Civilisation Occidentale et la Civilisation Chinoise, pour comprendre le savoir-faire secret de Platon, de Brunelleschi, de Francis Bacon, de Descartes, donc lent juste ce qu'il faut pour pouvoir comprendre le noyau rationnel de ces secrets, de leur Magie ... Autrement dit, il y a dans l'héritage culturel Slovaque tout ce qu'il faut pour apprendre aux enfants slovaques à devenir des Magiciens à leur tour, s'ils en ont besoin et seulement quand ils en ont besoin. Car l'on ne joue pas avec la Magie. ...

Je vais donner ci-dessous quelques autres informations qui pourraient « amuser » cet éditeur, le laissant mordre à mon appât, et sans qu'il s'en rend compte, il tomberait, comme Michael Douglas dans le film *The Game*, dans une manipulation cauchemardesque qui, comme le film *The Game*, finira Bien (rappelez-vous, St. Jean, chapitre 9, verset 25 : « j'étais aveugle autrefois, mais aujourd'hui je vois »), car, comme je l'ai dit, *tout est bien qui finit bien au plan pratique, tout est bien qui peut bien servir et servir bien au plan méthodologique, et au plan épistémologique, tout est bien qui ne mène pas à l'extermination d'un des composants d'un organisme symbiotique — toutes les métamorphoses possibles comprises.* Autrement dit, tout ce que j'organise finit Bien, même si quelqu'un pourrait être horrifié comme celui qui dirait qu'il est impossible pour lui de « sauter à l'élastique d'un pont » et que, sans qu'il puisse s'en rendre compte, tout doucement, je le ferais « sauter avec moi » et c'est seulement une fois que nous serions en sécurité tous les deux, lui faisant comprendre l'« horreur de ma manipulation », je lui dirais, « Alors, vous croyez que c'est impossible pour vous ? » tout en le mettant en garde d'essayer tout seul par lui-même ou même avec quelqu'un d'autre et même d'envisager à y prendre plaisir. Cela seulement pour lui montrer, que la Manipulation qui ne mène pas à l'extermination d'un des composants d'un organisme symbiotique est un Art qui s'acquière, qui peut se divulguer de temps en temps, certes, mais qui ne se transmet pas de n'importe qui à n'importe qui et n'importe comment et ce n'est jamais ce qu'on entend par « une partie de plaisir ». Donc, de même que « greatest star » de *Funny Girl*, je pourrais le faire rire, mais aussi, s'il en a besoin, je pourrais lui faire peur, le choquer, le bouleverser, et surtout, le « forcer » à commencer à me prendre au sérieux même sans lettres de recommandations

— sinon pour le côté « scientifique » au moins pour le côté « divertissant ». Car, au fond, pour un éditeur non-scientifique, cela peut être intéressant de « lancer » un Umberto Eco, un Christian Jacq ou même, pour quoi pas, (une) Marta Fraňová...

Ce n'est pas mon dernier mot sur mes contacts éventuels avec les éditeurs, alors, les éditeurs, raccrochez vous...

Pour ne pas négliger les lecteurs non-francophones et pensant aussi au public non-professionnel, je prépare deux documents de popularisation slovaque *en anglais*, me donnant ainsi la possibilité non seulement d'informer même les chercheurs slovaques — lisant l'anglais mais non pas le français — de mes travaux mais aussi de leur faire voir la qualité de leur travail inhérente à la Culture Slovaque qui les fait naître (si cela est le cas). Peut-être même certaines personnes anglophones reconnaîtront leurs Racines Slovaques, qui sait. Et certains Slovaques, peut-être, reconnaîtront qu'ils sont en train de se « mondialiser » oubliant un peu (ou en ayant même honte pour) les préceptes transmis dans les contes et enseignés et appris — de mon temps — à l'école. Donc, une remise en question : toutes les personnes slovaques sont-elles encore Slovaques ?

Donc, pour ce public non-francophone et non professionnel, voici les titres :

Si la symbiose descarto-ackermanno-filkornisée m'était contée ou si je pouvais la conter à Chris de Burgh.

Si les systèmes descarto-ackermanno-filkornisés m'étaient contés ou si je pouvais les conter à Barbra Streisand.

Ces petits ouvrages expliqueront « aux artistes mentionnés » les fondations des systèmes descarto-ackermanno-filkornisés déjà présentes (peut-être sans qu'ils en soient conscients) dans leurs œuvres. Puisqu'il est reconnu dangereux de « rationaliser », de rendre conscient l'inconscient des artistes, je vais, comme c'est l'habitude de la Popularisation Slovaque (comme on a déjà pu le voir dans *Systèmes descarto-ackermanno-filkornisés : Définition et Applications* et dans *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes*, la Popularisation Slovaque contient de manière directe ou indirecte l'avertissement d'un Danger), les avertir du danger auquel se heurte chaque artiste s'abreuvant, pour inspiration, à la source Hippocrène (Pierian Spring) et qui n'écoute pas le conseil d'Alexander Pope :

A little Learning is a dang'rous Thing;
Drink deep, or taste not the Pierian Spring:
There shallow Draughts intoxicate the Brain,
And drinking largely sobers us again.

Ceux qui n'y voient pas un avertissement, je vais présenter l'histoire d'un mille-pattes et d'une tortue tirée de l'ouvrage *Le Monde de Sophie* de Jostein Gaarder :

Il était une fois un mille-pattes qui savait merveilleusement danser avec ses mille pattes. Quand il dansait, tous les animaux de la forêt venaient le voir danser et tous admiraient ses talents de danseur. Tous, sauf un qui n'appréciait pas du tout la danse du mille-pattes : c'était une tortue...

(Elle était simplement jalouse.)

Comment faire en sorte que le mille-pattes ne danse plus, se demandait-elle. Il ne suffisait pas de déclarer qu'elle n'aimait pas sa façon de danser. Elle ne pouvait pas non plus prétendre qu'elle dansait mieux que lui, cela eût été le comble du ridicule. Aussi conçut-elle un plan diabolique.

(Dis vite !)

Elle écrivit une lettre au mille-pattes : Ô mille-pattes incomparable ! commençait-elle, je suis une fervente admiratrice de votre art consommé de la danse. Aussi je me permets de vous demander comment vous procédez quand vous dansez. Commencez-vous d'abord par lever la patte gauche no 228 puis la droite no 59 ? Ou attaquez-vous la danse en levant d'abord la patte droite no 26, puis la patte droite no 499 ? J'ai hâte de connaître la réponse. Respectueusement, la tortue. »

(Ça alors !)

En recevant la lettre, le mille-pattes s'interrogea sur-le-champ pour savoir ce qu'il faisait exactement quand il dansait. Quelle patte levait-il en premier ? Puis quelle patte levait-il ensuite ? Et que se passa-t-il à ton avis ?

(Je pense que le mille-pattes n'arriva plus jamais à danser.)

Et c'est bien ainsi que ça se termina. Voilà ce qui se produit quand l'imagination est bridée par la réflexion de la raison.

À la différence d'un artiste, d'un mille-pattes, un professionnel doit non seulement être capable de danser, mais aussi de connaître la simultanéité des opérations, la simultanéité, qui selon les résultats d'Einstein est impossible à percevoir par un observateur externe. D'où la nécessité de l'*Art de la transmission de la simultanéité*, dont je reparlerai encore ...

Et pour finir la Popularisation Slovaque en anglais, je prépare l'ouvrage *Si la Créativité Formelle m'était contée ou si je pouvais la conter à Sir Gombrich*.

Vous pensez que j'ai oublié la Slovaquie ? Mais non. Mais pour eux, grâce au fonds culturel commun, cela sera la chose la plus simple. Donc, si le lecteur français serait plutôt attiré par un titre comme *Si la Veda Slovaque m'était contée ou si je pouvais la conter à Boris Filan*, je mettrais plutôt le titre *Tu-tu, na Slovensku*. Pour vous servir le flash que cela ferait dans l'esprit Slovaque, je vous fais tout de suite la traduction culturelle de ce titre. Ainsi, Boris Filan est connu et populaire non seulement comme l'auteur principal des textes du groupe *Elán*, mais aussi comme l'auteur des best-sellers *Tam-tam*, *Tam-tam 2*, ..., *Tam-tam 5*. Il s'agit des recueils de « petites histoires » qui concernent ses nombreux voyages à l'étranger. « Tam-tam » peut être traduit à la fois dans le sens de l'instrument musical exploité surtout par la musique préparant une guerre (Boris Filan a dit que le texte est la balle et la musique est la poudre à canon), ainsi que dans le sens de « Là-bas ; là-bas » pour signaler le caractère « touristique » de la série. Moi, je réponds par mon titre « Ici-ici, en Slovaquie ». Si pour un esprit français l'allusion est tordue, pour un Slovaque, malgré son extrême lenteur, la compréhension de l'allusion est immédiate. Surtout si les deux ouvrages sont l'un à

côté de l'autre dans une librairie.

Enfin, pour ceux qui me déclareront folle d'avoir écrit ceci et d'avoir signé (car un proverbe chinois dit : ne pense pas ; si tu pense, ne dit rien ; si tu dis quelque chose, n'écris rien ; si tu écris quelque chose ne signe pas et si, par malheur tu signes, regarde, si tu peux encore, ce que tu as fait !), je peux dire que dans le monde où la fonction d'Ackermann est primitive récursive, comme c'est le cas dans le monde du règne absolu de la version profane de la relativité de la vérité, c'est un honneur et un bonheur (et surtout un devoir professionnel) d'être déclaré fou de cette manière. Car, qu'est-ce en effet le Bonheur de l'âge adulte — dans le monde où la fonction d'Ackermann est non-primitive récursive et où le Handicap Slovaque est donc reconnu comme susceptible de cacher ... une Vertu Rare ? C'est d'avoir *simultanément*

- * *le cœur d'un enfant* (slovaque ou pas) pour croire aux contes, aimer ses parents et avoir besoin de gens (et donc croire non pas les taoïstes et leurs semblables qui s'isolent du monde, mais croire Barbra Streisand quand elle chante "People who need people are the luckiest people in the world"),
- * *la tête d'un Ptahhotep* pour « semer la zizanie » comme il faut quand il le faut et seulement quand il le faut,
- * *l'adresse manuelle d'un Brunelleschi* déclaré fou à cause de sa prétention d'être capable de faire ce qu'on a reconnu comme impossible (voir *La « folie » de Brunelleschi et la conception des systèmes complexes*), car, pour pouvoir faire les Miracles du même type on ne peut pas ne pas donner l'air prétentieux aux ignorants

et surtout, d'avoir grâce à cela, à cause de cela ou malgré cela les Amis, comme le chante Helenka Vondráčková dans une chanson : « Svou partu přátel ještě naštestí mám, spolu krásne je nám, je nám, ... ». C'est comprendre, que ce « simultanément » signifie (comme le savent tous ceux qui ont vu des vulgarisations des résultats d'Albert Einstein) qu'un observateur externe ne pourra jamais percer votre intimité, la simultanéité de vos opérations, et donc ce « il faut vivre caché pour vivre heureux » signifie simplement qu'à la place d'avoir des secrets (et le film *Prince des marées* avec Barbra Streisand donne la possibilité de percevoir ce qu'un secret non révélé peut signifier, qu'il peut même mener aux tendances suicidaires), il suffit de faire de sa vie un système de sécurité descarto-ackermanno-filkornisée, ce qui est loin d'être aussi difficile que l'on pourrait croire. Seulement il faut en payer le prix : Rester Lent à Jamais.

Donc, Slovaque ou pas, ce qui compte est que nous puissions apprendre aux enfants à parler de telle manière qu'ils puissent, grâce à leur *connaissance parfaite* de leur langue maternelle, *reconnaître ce qui sonne vrai* (comme chante *Elán* dans sa chanson *Le Cours de la Langue Slovaque*) afin qu'ils puissent concevoir et réaliser, en tant qu'adultes, le Bonheur — sans suicides, sans dépressions et sans maladies mentales autant qu'il se peut — dont le noyau métamorphique est toujours le même, pour tous les pays, pour toutes les civilisations, ce n'est que son « maquillage » qui change. Qu'ils boivent donc ce noyau métamorphique et rationnel du Bonheur déjà avec leur lait maternel, si je peux m'exprimer ainsi. *La « folie » de la Vérité et la conception des*

systèmes complexes est donc aussi une manière de contaminer les mères ...

Le document que vous êtes en train de lire n'est pas encore achevé, mais il me semble qu'il est susceptible d'avoir son utilité tel qu'il est déjà maintenant aussi bien pour vous (avoir espoir devient parfaitement normal, car « impossible ! », n'est pas français, et donc les suicides éventuels, les dépressions et les insomnies — les vôtres ou de vos proches — seront en voie de disparition aussi bien qu'on verra un mouvement, une nouvelle tendance que je lance ici, de transformation des handicaps en vertus) que pour moi (question de mécènes éventuels pour l'Atelier de la Créativité Formelle, bien sûr).

Un *lanceur de tendances* (à la différence d'un chasseur de tendances) est confronté — consciemment ou non — au problème de la pérennité, du gaspillage, de l'obsolescence et de la transmission. Ce problème est cerné dans le patrimoine de la Civilisation, par exemple, dans le symbole du Phénix renaissant perpétuellement de ses cendres et dans le symbole du nœud Gordien. D'où les questions : mais enfin, est-il possible d'arrêter de manière raisonnable ces états de mort inutile — puisqu'il renaît ? Est-il possible d'arrêter les répétitions (gaspillage) et d'assurer la « vie éternelle » ? Pourquoi ne pas prendre les leçons des morts précédentes (transmission) afin d'aboutir à cette vie éternelle sans qu'elle devienne « obsolète » ou « barbante » à tel point que l'on préfère mourir plutôt que de vivre le cauchemar de la stagnation ? On peut poser le même type de questions pour le nœud Gordien, et la Récurrence nous aide à y répondre de manière raisonnable, réalisable, et donc rationnelle, et maximale. Que peut-on en vouloir de plus ? Donc, si l'Académicien Filkorn m'a dit il y a vingt-cinq ans que la Récurrence est le futur de la Cybernétique, ce que je n'ai pas été en mesure de comprendre à l'époque, aujourd'hui, après vingt-cinq ans de travail je peux dire : La Récurrence est le « Miracle », ou plutôt, la « Baguette Magique » dont a besoin la civilisation moderne pour ne pas s'autodétruire ou s'auto-épuiser, ce qui revient au même. La Récurrence me semble donc même plus que le Tao chinois qui fait d'un sage un être isolé à la montagne évitant une vie familiale et même le désir, n'ayant en fait que le seul désir ... de ne pas en avoir, et Platon connaissait cet outil magique même si la question de l'exploitation technologique du côté magique de la Récurrence ne se posait pas de manière directe à son époque, comme elle se pose aujourd'hui. Platon a utilisé un autre nom pour la Récurrence et vous pouvez, comme Isis pour Râ, chercher à trouver son vrai nom ... Ce qui me permet de vous souffler la nécessité de l'*Art de la métamorphose* et, de la Slovaquie, nous nous trouvons en Égypte et je me demande bien si ma vie sera assez longue pour que je puisse prouver aussi que les Égyptiens — ceux qui ont construit les pyramides et écrit les ouvrages comme *Le livre des morts* qui est bien vivant — étaient Slovaques. Et voilà, la tâche pour mes descendants ... Les Égyptologues se mettront à la Slovaquologie, et une fois que tout le monde en aura assez, nous lancerons, grâce à la Récurrence, grâce à la Créativité Formelle, une autre « idée » nécessaire pour sauver la Civilisation sans la faire mourir (le cycle du Phénix renaissant sera donc remplacé par le cycle du Phénix se métamorphosant), car dès que la métamorphose sera parfaitement acquise, on pourra commencer à « envisager » la Réincarnation (le Phénix qui nous ennueie par son aptitude à se métamorphoser, affrontera l'obstacle de la linéarité du Temps et va apprendre à sauter du présent dans le passé, dans le futur, etc.), on pourra commencer à « envisager » la Métempsychose, etc., donc tous ces trucs irrationnels qui hantent la Civilisation ... Mais, avant de « rationaliser l'irrationnel » sur une échelle mondiale, sachons d'abord tous « réaliser

l'impossible », donc, par exemple, le Bonheur qui soit simultanément le même pour tous et « cousu sur mesure » pour tout un chacun (ce qui paraît impossible aujourd'hui), pour que le Bonheur de chacun soit une création originale, inventive, précieuse et pourtant qu'il ne s'agisse que d'une métamorphose d'un Idéal, de noyau métamorphique de tous les Idéaux. Autrement dit, pour que cela soit, pour chacun, son propre « déjà vu jamais vu encore ».

Donc, on peut sentir non seulement que je suis un lanceur de tendances mais aussi que j'ai un potentiel de *lanceur de reliques* aussi professionnel que le chasseur de reliques Sydney Fox. Grâce à mon potentiel de lanceur de reliques que je peux transmettre, chacun va pouvoir avoir sa propre « relique » du Bonheur, avec la liberté de la divulguer ou de la cacher, de la prêter ou non, de la partager ou encore de la réserver à une « élite », ... et sera sûr de son authenticité. Donc, le Bonheur Récurrencien, que j'annonce dans *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes*, préservera la Liberté où chaque *adulte* sera libre de faire *tout sauf* exterminer un élément symbiotique toutes les métamorphoses comprises. S'il veut donc être « esclavagiste », il le pourra, à condition de pouvoir prouver qu'il n'extermine pas un élément symbiotique, toutes les métamorphoses comprises. Autrement dit, il sera apte, entre autres, à réaliser matériellement le Paradoxe de l'Esclavagiste :

« Il existe un esclavagiste qui rend esclave tous et seulement ceux qui ne se rendent pas esclaves eux-mêmes. »

Et, tous ceux qui ne se rendent pas esclaves eux-mêmes lui payeront le prix qu'il demandera pour les rendre esclaves. Et moi, je serai la première à lui donner tout ce qu'il demandera. Et je dit vraiment tout — puisqu'il ne pourra pas exterminer un organisme symbiotique, je serai en parfaite sécurité en ses mains. Et c'est moi qui lui montrerai que « nous sommes sur le même bateau ». Donc, je n'ai aucun souci quant à ce qu'il puisse croire que je ne fais pas partie d'un organisme symbiotique. Autrement dit, si lui est la solution du Paradoxe de l'Esclavagiste, pour ma part, je prétends être la solution du Paradoxe du Professionnel :

« Il existe un professionnel qui professionnalise tous et seulement ceux qui ne se professionnalisent pas eux-mêmes. »

On comprendra donc la non-publication de mon livre sur Internet. C'est la présentation de mon savoir-faire dans la professionnalisation de tous et seulement ceux qui ne se professionnalisent pas eux-mêmes. Pour mon « malheur », le vice de fabrication de la Législation m'empêche aussi de breveter ce savoir-faire, donc la question des personnes formées pour pouvoir transmettre mon savoir-faire, des personnes ayant une licence, ne se pose même pas. Sans publication de mon ouvrage comme un livre écrit, mon secret, comme c'était le secret technologique de Brunelleschi, disparaîtra avec moi. Mais, pour ne pas inciter quelqu'un d'inconscient à vouloir percer le secret technologique de ma Magie (et je coquette avec l'idée de mettre sur ma carte professionnelle ce « Impossible tout de suite et Miracles dans trois jours » dont j'ai parlé dans mes exposés précédents), je vais vous raconter une histoire qui va vous conseiller de vous méfier des produits pour lesquels on ne divulgue pas le secret de la fabrication. Voici donc l'anecdote (à lire à jeun de préférence)

L'anecdote concerne un plat slovaque national, bryndzové halušky. C'est un plat

à la base de farine, de pommes de terres et d'un fromage de brebis appelé bryndza. On mélange les pommes de terres râpés avec de la farine et on en fait des petites boules en laissant passer dans l'eau bouillante la pâte à travers d'une passoire à large trous. Le résultats sont une sorte de petit grumeaux qu'on mélange avec la bryndza. Les gourmets ajoutent sur l'assiette des lardons frits baignant dans leur jus. L'anecdote parle d'une petite auberge célèbre par les bryndzové halušky les meilleurs au monde. Personne ne les faisait *comme ça*. La réputation était grande, il y avait toujours une foule, et des gens venaient de loin pour goûter à ce délice. La cuisinière, propriétaire de l'auberge, était une vieille femme qui n'apparaissait presque jamais en public et, si l'on se fie à des rumeurs au sujet de son apparence, peut-être cela valait-il mieux ainsi ; son royaume, c'était la cuisine bien isolée de l'endroit où l'on servait. Un jour, un client, un peu éméché s'enfonce dans le labyrinthe des bâtiments. À un certain moment, il voit des fenêtres ouvertes d'où sort une odeur délicieuse de lardons et de bryndza. Poussé peut-être par la curiosité où simplement par la recherche d'une personne lui indiquant le chemin, il s'avance vers la fenêtre. La cuisinière est là, assise à table, préparant le plat. Le client incapable de se contrôler, vide son estomac sur place. Il revient sur ses pas, rentre dans l'auberge pour prévenir ses copains, mais les voyant manger tranquillement leurs portions, il revoit l'image de la cuisinière et il répète — sans le vouloir, sans pouvoir se contrôler — la vidange. Il paraît que cette image, l'image de la vieille mettant les grumeaux et la bryndza dans sa bouche et les recrachant sur le beau plat de service une fois que le mélange était parfait, donc, cette image et la simple pensée de cette image a empêché le client de divulguer le secret de la réussite de la fabrication pendant très longtemps.

Il n'est pas important de savoir si l'anecdote est vraie. Ce qui est néanmoins intéressant à noter c'est qu'un des effets secondaires de la connaissance de cette histoire se manifeste par son rappel, par une sorte de flash mental, chaque fois qu'on entend un éloge sur quelque chose dont la fabrication est tenue secrète.

Donc, attention (vu cette idée de la « promulgation » de l' « esclavagiste » ou l'idée de Baguette Magique) à ne pas déformer ce que je dis ici, sinon vous pouvez vous nuire ... Ainsi, ne racontez jamais ce que j'ai dit ou ce que vous croyez que j'ai dit (car je ne dis pas ces choses, je les écris exclusivement) et prenez pour un inconscient, un ignorant ou un ennemi personnel (essayant de vous usurper ou de vous empêcher votre propre Euréka !) chacun qui voudrait vous expliquer à ma place ce que je dis (Descartes le formulait autrement, mais on n'a pas écouté son avertissement ... et menace, et voilà ce que cela a donné ...). Donc, disons-le dans le vocabulaire technique : Les Fables Baconiennes, comme le sont les écrits de Descartes et les miens, aussi bien que (et voilà le paradoxe temporel) de Platon ou de Ptahhotep ... ne se transmettent pas par un bavardage ...

Voyons donc, si j'arrive, avec mes Fables Baconiennes, non seulement à amuser un éditeur, mais aussi, en même temps, à lui flanquer une trouille bleue (comme on dit) et à le forcer à me prendre au sérieux, très au sérieux. Il se peut même que je réussisse à trouver les mécènes, ou même que je réussisse à trouver les gens qui ne se professionnalisent pas eux-mêmes et qui voudront bien payer le prix que je demanderai pour les professionnaliser, ou même à trouver ceux qui voudraient devenir mes « nègres » dans l'Atelier de la Créativité Formelle, comme ceux des écrivains, ou

encore à trouver ceux, qui se sentent aptes et qui voudraient diriger l'Atelier de la Créativité Formelle sachant que je serais ce qu'on appelle l'Eminence Grise — rappelez-vous l'image « femme + femme » dans *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes* ; eux, ils feraient la femme jeune de l'image, moi je serais la respectable vieille femme. Ou encore il se peut que je réussisse à trouver ceux qui seraient intéressés à être entraînés par moi comme les « coqs de combat ». L'explication — une petite histoire tirée de *Paroles Zen*, textes recueillis par Marc de Smedt :

Un roi désirait avoir un coq de combat très fort et il avait demandé à l'un de ses sujets d'en éduquer un. Au début, celui-ci enseigna au coq la technique du combat. Au bout de dix jours, le roi demanda :

« *Peut-on organiser un combat avec ce coq ?* »

Mais l'instructeur dit :

« *Non ! Non ! Non ! Il est fort, mais cette force est vide, il est excité et sa force est éphémère.* »

Dix jours plus tard, le roi demanda à l'instructeur :

« *Alors, maintenant, peut-on organiser ce combat ?* »

« *Non ! Non ! Pas encore. Il est encore passionné, il veut toujours combattre. Quand il entend la voix d'un autre coq, même d'un village voisin, il se met en colère.* »

Après dix nouvelles journées d'entraînement, le roi demande de nouveau :

« *À présent, est-ce possible ?* »

L'éducateur répondit :

« *Maintenant il ne se passionne plus, s'il entend ou voit un autre coq, il reste calme. Sa posture est juste, mais sa vitalité est forte. Il ne se met plus en colère. L'énergie et la force ne se manifestent pas en surface.* »

« *Alors, c'est d'accord pour le combat ?* » dit le roi.

L'éducateur répondit :

« *Peut-être.* »

On amena de nombreux coqs de combat et on organisa un tournoi. Mais les coqs de combat ne pouvaient s'approcher de ce coq-là. Ils s'enfuyaient, effrayés ! Aussi n'eut-il pas besoin de combattre. Le coq de combat est devenu un coq de bois. Il avait dépassé l'entraînement de la technique de lutte. Il avait intérieurement une forte énergie qui ne se manifestait pas en s'extériorisant.

La puissance se trouvait dès lors en lui, et les autres ne pouvaient que s'incliner devant son assurance tranquille et sa vraie force cachée.

Voici donc quelques indications sur les applications assez inhabituelles de l'Art de la fonction d'Ackermann, de Veda Slovaque.

Bien sûr, la porte de l'Atelier de la Créativité Formelle est ouverte aussi aux érudits, traducteurs, psychologues, psychiatres, orthophonistes, archéologues, juristes, économistes, etc., donc tous ceux qui en ressentent le besoin. Mais il y a une différence entre ressentir un besoin et avoir un besoin. (Rappelez-vous l'histoire du bol tibétain dont j'ai parlé dans mon exposé sur la « folie » de la Vérité.) En conséquence, si Platon a écrit sur la porte de son Atelier « Que nul n'entre qui n'est Géomètre », sur la porte de l'Atelier de la Créativité Formelle je pourrais mettre « Nul n'entre qui n'en a pas Besoin ». Qu'en dire de plus ?

Revenons donc à mon éditeur virtuel et voici donc ce que je voudrais qu'il publie :

Avertissement aux professionnels

peu importe le domaine
(la Santé, les Finances, l'Economie, l'Education, le Gouvernement, la Sécurité,
la Survie, le Confort, la Législation, la Culture, l'Art ...)

À son époque, Louis Pasteur a scandalisé le monde des médecins en les « informant » de l'erreur professionnelle du manque d'hygiène élémentaire qui était une des causes majeures de la forte mortalité parmi les accouchées. Louis Pasteur a certainement vécu une difficile et longue période qu'aucun chercheur, Grand ou petit, ne voudrait revivre même pour un Prix Nobel. En effet, la fin tragique de Cantor et de Bolyai dans l'asile d'aliénés est l'un des témoignages de la virulence des scientifiques « offensés » par le caractère incroyable, irrationnel, illogique d'une découverte, d'une invention. Si donc les Grands réfléchissaient deux fois à la manière de présenter une information incroyable de manière croyable et à la fois non-offensant et non-culpabilisant les « coupables », on comprend donc mon embarras de petit chercheur — sans nom et sans appuis autres que sa compétence et sa professionnalité — qui sent comme son devoir professionnel de signaler sa découverte du « manque d'hygiène élémentaire » des professionnels qui est une des causes principales des suicides, des maladies mentales, des dépressions, du stress, des insomnies et des complexes des gens parfaitement valables. Autrement dit, il me semble avoir mis, sans le vouloir et presque par accident, le doigt sur la cause des fléaux de la civilisation moderne, et cette cause est le « manque d'hygiène des professionnels » que je vais appeler « brunelleschoses » à cause du subterfuge technologique inhérent à la perception de la complexité de l'appareil permettant, comme le microscope puissant nécessaire dans le cas de Pasteur, de reconnaître comme scientifiquement juste mon observation.

Étant donné qu'aujourd'hui aucune famille n'est à l'abri de ces fléaux, riche ou pauvre, athée ou croyant, diplômé d'une Grande École ou simple ouvrier, adulte ou enfant, handicapé ou non, homme ou femme, chacun de nous est concerné, car personne ne peut jurer que demain ou dans dix ans son enfant, son neveu, son époux, son ami cher, ou un collègue de travail n'ait une dépression, une insomnie ou un complexe grave, ou, ce qui est pire, se suicide, je vous demande donc de vouloir bien tenir compte de ma « subjectivité » dans ce qui ne devrait être qu'une énumération impartiale de faits présentant ma découverte de manière logique. Je parle de ma « subjectivité » aussi à cause du fait que le problème du subterfuge de Brunelleschi est que l'on ne peut pas l'expliquer de manière logique. Cela signifie donc que, si l'on insistait que je présente ma découverte de manière reconnue comme standard par le monde scientifique d'aujourd'hui, c'est-à-dire, de construire un fait nouveau à partir des faits déjà reconnus comme vrais, cela reviendrait à dire que la coupole de Brunelleschi n'existe pas car elle n'est pas construite comme une composition des éléments déjà connus. Autrement dit, de même que la coupole de Brunelleschi, l'appareil nécessaire à la preuve de ce que j'avance est créé « à partir de *riens* », ce qui ressemble beaucoup à la « création divine » qui peut être caractérisée comme une création « à partir de rien ». (Pour les connaisseurs : Francis Bacon a nommé « expérience lettrée » la première façon, la construction à partir des éléments connus. La deuxième, « à partir de riens », est appelée par lui « l'expérience lumineuse ».) Cependant, malgré le fait que je sois un professionnel convaincu que ma découverte est correcte, incroyable, mais correcte, de

la même manière que Descartes qui a été convaincu de la justesse de la voie qu'il a adoptée, de la même manière que Descartes, en face d'un observateur externe incapable (comme le montrent les résultats d'Albert Einstein) de saisir la simultanéité d'opérations de mon appareil qui paraît donc nécessairement incroyable et incompréhensible, je dis humblement et exclusivement à un observateur externe, exactement comme Descartes l'avait fait : « Toutefois il se peut faire que je me trompe, et ce n'est peut-être qu'un peu de cuivre et de verre que je prends pour de l'or et des diamants. Je sais combien nous sommes sujets à nous méprendre en ce qui nous touche, et combien aussi les jugements de nos amis nous doivent être suspects, lorsqu'ils sont en notre faveur. » Autrement dit, je ne serais pas étonnée si un profane abusé déjà par tant d'escroqueries n'ait même pas envie écouter la suite. Donc, si je continue dans le même ton que Descartes, c'est-à-dire en laissant les observateurs non-externes examiner les outils qui me font voir ce que je vois — car, comme l'a écrit Descartes, la diversité de nos opinions ne vient pas de ce que les uns soient plus raisonnables que les autres, mais seulement de ce que nous conduisons nos pensées par diverses voies, et ne considérons pas les mêmes choses, j'insiste ici que je m'adresse exclusivement aux professionnels, et comme Descartes, je demande donc à tous les professionnels (peu importe le domaine de leur expertise) d'examiner, car la vie en dépend, et dans l'ordre les documents suivants :

- * M. Franova : *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes*; Rapport de Recherche No.1398, L.R.I., Université de Paris-Sud, Orsay, France, Février, 2005. (<http://www.lri.fr/~mf/RI.1398.pdf>)
- * M. Franova : *Systèmes descarto-ackermanno-filkornisés : Définition et Applications*; Rapport de Recherche No.1384, L.R.I., Université de Paris-Sud, Orsay, France, Mars, 2004. (<http://www.lri.fr/~mf/RI.1384.pdf>)
- * M. Franova : *La « folie » de Brunelleschi et la conception des systèmes complexes*; Rapport de Recherche No.1358, L.R.I., Université de Paris-Sud, Orsay, France, Avril, 2003. (<http://www.lri.fr/~mf/RI.1358.pdf>)

et cela, soit en vue de m'avertir des erreurs qu'ils ont perçu dans mon raisonnement (dans mes moyens de perception) et qui sont donc la cause de mon égarement, de l'erreur du diagnostic que j'avance, soit, au cas où mon diagnostic est correct, en vue d'une préparation d'une formation des professionnels, afin de corriger et de remplacer ce « manque d'hygiène élémentaire », de guérir chez les professionnels la brunelleschose, par des « rituels adéquats », qui, dans ce cas sont beaucoup plus complexes qu'un simple lavage et la désinfection de mains et d'outils comme c'était dans le cas de la découverte de Pasteur. Autrement dit, il faut préparer le document officiel : *Brunelleschose : symptômes, moyens de guérison et de prévention*.

Au cas donc où l'on arrive à prouver que je me trompe, que ma trousse professionnelle d'outils a un vice de fabrication que je ne suis capable ni de déceler ni de corriger toute seule, je suis consciente qu'il est de mon devoir professionnel d'exiger que l'on divulgue mon erreur également au public non-professionnel pour qu'ils sachent que la Recherche progresse souvent aussi par une publication des erreurs

scientifiques qui montrent que malgré une très bonne intention, de grands efforts et intérêt personnel, certaines voies s'avèrent être (peut-être de manière temporaire) des impasses et pour qu'ils soient conscients, afin de garder l'espoir, qu'un grand nombre d'impasses ou même un nombre infini d'impasses ne signifient pas que la chose soit impossible, mais seulement indiquent que nous ne savons pas encore trouver la solution. Dans le cas des fléaux du monde moderne, un professionnel n'affirmera donc jamais qu'il s'agit d'une « maladie incurable », car, il n'en sait rien et même un million ou un infini d'échecs ne signifient pas l'impossibilité. La publication des contributions comme la mienne, si elle est erronée, sert donc non pas à exhiber le lavage de son linge sale en public, non pas à faire croire que la Recherche ne se passe pas de sacrifices personnels ou de tendances Don Quichottesques, non plus à une recherche de popularité, de notoriété ou de publicité à tout prix, non pas à faire naître de faux espoirs sur la base d'une prétention d'omniscience possible chez un humain, non pas à signaler que les chercheurs isolés s'enferment dans leurs visions utopiques ou les tours d'ivoire, mais sert à informer les professionnels des impasses productives, car les formalisant, les rendant donc maniables par un professionnel. Les impasses formalisées (comme celle qui a été formalisée par Kurt Gödel) servent aux professionnels de tremplin pour la recherche de nouveaux subterfuges permettant, comme dans le cas de Brunelleschi ou des pyramides, de « réaliser l'irréalisable », ou, dans le cas de Pasteur, de « rendre visible l'invisible », ou, comme c'est le cas de mon subterfuge permettant de vaincre l'obstacle cerné par Kurt Gödel, le subterfuge qui permet, *simultanément* de « réaliser l'irréalisable et rendre visible l'invisible ».

Si donc, j'avance très prudemment avec ma découverte de « brunelleschose », car je semble être seule à la percevoir et à pouvoir la formaliser aussi bien qu'à proposer le procédé de guérison et de prévention, comme l'a fait Brunelleschi, malgré toute l'opposition scientifique à laquelle je me heurte aujourd'hui, j'affirme de manière professionnelle, donc catégorique et définitive, que le subterfuge que j'ai inventé permet la réalisation effective de la technologie informatique qui, dans le cadre du savoir-faire de Gödel est irréalisable. Cela ne veut pas dire que les résultats de Gödel soient logiquement incorrects, cela signifie que la réalisation de la technologie que j'ai inventée n'est pas logique. Et, pour une technologie, cela n'est pas important qu'elle soit logique, mais qu'elle marche, qu'elle soit exploitable, qu'elle soit transmissible et reproductible, qu'elle rapporte de l'argent, et si possible, qu'elle lance la naissance de nouvelles technologies à son tour. C'est le cas de mon invention. Ce n'est pas une vanité, mais un fait que je peux prouver. En tant que professionnel, je sais que c'est à moi de pouvoir prouver ce que j'avance, malheureusement, pour moi aussi bien que pour la France, la « brunelleschose » est répandue dans les cercles éditoriaux ainsi que dans la Législation du Droit de la Propriété Intellectuelle et Industrielle qui m'empêche donc de breveter mon invention. Donc, il semble que, sans un coup de pouce des autorités non-contaminées par la brunelleschose, non seulement je ne vais pas pouvoir publier mes résultats technologiques ou même passer une habilitation à diriger les recherches malgré le fait que je *dirige* ma Recherche depuis plus que trente ans, mais aussi, aucun des éditeurs n'osera publier cet avertissement. Je me trouve donc dans une impasse ... En effet, je me heurte au problème : Comment contacter les autorités non contaminées par la brunelleschose ? L'exemple de Diogène le Cynique cherchant avec une lanterne allumée en plein jour n'est pas envisageable dans mon cas. Quelqu'un peut m'aider ? Ou plus exactement, *nous* aider ? Car, *nous sommes tous sur le même bateau*

...

Cela signale aussi ce que la liberté de parole signifie aujourd'hui pour quelqu'un qui ne veut pas avancer une opinion, comme tout le monde, mais un diagnostic professionnel. Car, je suis consciente, que le mot « diagnostic professionnel » signifie aujourd'hui, et la brunelleschese y est pour quelque chose, qu'il s'agit de l'utilisation objective des appareils connus ou réalisables à partir des appareils connus, logiques, et impartiaux. Mes outils professionnels ne peuvent pas être caractérisés comme tels. J'ose donc espérer que quelqu'un se rappellera encore que la Profession de Foi d'un professionnel signifie un engagement définitif à l'attention aux nouvelles formes de créativité et de connaissance aussi bien qu'à ses imposteurs. Je demande donc que l'on examine mon travail sous cette optique d'une chose susceptible d'être soit une nouvelle forme de créativité ou de connaissance, soit une imposture et, s'il s'agit seulement d'un imposteur qui a réussi à m'abuser, je demande que tout le monde en soit prévenu, car, comme le montrent mes publications citées ci-dessus, au plan professionnel, je ne suis pas facile à abuser ; je suis très lente, très très lente, certes, mais cela ne m'empêche pas de forger de manière consciente et « sur mesure » et selon les règles de l'Art toutes les protections contre l'abus éventuel. Donc, si dans mon travail professionnel je me laisse abuser (ce qui est possible quant à la brunelleschese mais non pas quant à la technologie que j'ai inventée), il faut le prendre plutôt pour un handicap dont je ne suis pas consciente et je demande donc de l'aide professionnelle pour pouvoir construire une prothèse me permettant de vivre dignement et de manière professionnelle malgré (et même avec) ce handicap.

Comme on dit, se tromper est humain, ce n'est que persévérer dans l'erreur qui est diabolique. Et ne pas aider celui qui veut se corriger l'est de même. Autrement dit, dans les deux cas, si je me trompe ou si je ne me trompe pas, aucun professionnel ne devrait ignorer « mon cas ».

*
* *

Enfin, je rappelle que ce document est destiné à tous ceux qui veulent comprendre le fond personnel et mon engagement privé dans mon travail professionnel, ainsi que la « largeur de la cible » de l'Atelier de la Créativité Formelle. Je rappelle aussi qu'il est encore inachevé. Je vais donc, assez régulièrement, l'actualiser et le compléter par les nouveaux « potins » qui concernent la naissance ou les obstacles à la naissance de l'Atelier de la Créativité Formelle qui regroupera donc les professionnels qui veulent m'aider soit à soigner la brunelleschese, soit à construire une prothèse pour mon vice de fabrication professionnelle.

D'autre part, je pourrais compléter ce document par un *Avertissement aux psychiatres et orthophonistes*, mais mes allusions à l'Empathie Naturelle dans ce document, ainsi que celles liées au cas présenté dans une émission de Jean-Luc Delarue dont j'ai parlé dans le document *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes* devraient

être claires et parfaitement non-ambiguës à un *bon* psychiatre, à un *bon* orthophoniste.

Ainsi, comme Noé attendant le retour de la colombe en continuant à travailler dans son arche, j'attends — tout en travaillant — quelques signes de non-brunelleschose de ceux qui ont reçu mon courrier professionnel.

Je me permets de finir en slovaque, et en chantant, en me servant de nouveau du groupe *Elán*

Od Tatier k Dunaju,
siroty spievajú,
že na nás nemajú,
aj keď sa hnevajú...
Až nás raz dostanú,
tak povieme si : Nech !
Na tvári ľahký žiaľ,
hlboký v srdci smiech...

Des Tatras jusqu'au Danube,
des orphelines chantent
Qu'ils sont « trop lents » pour nous,
même s'ils se fâchent...
Et s'ils nous rattrapent une fois,
alors, nous nous dirons : Tant pis !
Sur le visage une légère tristesse,
la profonde joie dans le cœur...

Mais, puisque les Slovaques sauraient vous dire que je n'ai choisi ici qu'une des possibilités de traduction, il vaut peut-être mieux que j'achève ce document inachevé et inachevable par deux classiques.

Voilà donc le premier :

Lorsque quelqu'un te met en colère, sache que c'est ton jugement qui te met en colère.
(Epictète)

Le second nous vient de Saint Augustin :

*Il y a trois temps :
le présent du passé,
le présent du présent
et le présent du futur.*

Entre autres aptitudes et signes distinctifs de l'Atelier de la Créativité Formelle on peut mentionner l'aide aux organismes-entreprises à apprendre à conjuguer dans ces trois temps. Ce n'est que la maîtrise de cette conjugaison qui permet de dénouer le Nœud Gordien contribuant à la faculté à être en même temps l'acteur, le spectateur, le metteur en scène et surtout le coauteur du destin de l'organisme-entreprise.

Enfin, pour ceux qui ont réussi à tenir bon jusqu'à la fin de cette présentation atypique, une cerise sur le gâteau, comme on dit.

Dans *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes* j'ai insisté sur la possibilité de l'interprétation de l'image « femme + femme » (p. 17) comme une réalisation matérielle d'une absurdité logique, c'est-à-dire, de la présence simultanée de A (jeune femme) et de non-A (non-jeune femme) dans un même Tout. Autrement dit, cette image réalise ce qu'il est logiquement impossible à considérer de manière *simultanée*. D'autre part, dans le même document, on a pu lire que j'ai insisté (p. 20) sur le fait que les énigmes ne sont plus des énigmes dès qu'on a *toutes* les informations à leur solution.

Dans le second document à lire par les professionnels, c'est-à-dire dans *Systèmes descarto-ackermanno-filkornisés : Définition et Applications*, j'ai commencé par une fable dont le but principal a été d'instaurer l'*atmosphère* où l'on comprend, même sans que l'on le dise de manière ouverte, que sans une *culture* adéquate, certaines informations *ne peuvent pas être compréhensibles*. Autrement dit, les Définitions 0.1 et 0.2 du document n'étaient pas présentées pour être compréhensibles dans le cadre du document *Systèmes descarto-ackermanno-filkornisés : Définition et Applications*. C'est cela qu'exprime (p. 11) la phrase : ... « la culture *minimale* de familiarisation avec des systèmes descarto-ackermanno-filkornisés se trouve dans mon livre mentionné ci-dessus ».

Il est donc inutile de me jeter la pierre en criant haut et fort que « mes travaux sont difficilement compréhensibles et semblent conduire à une technologie irréalisable » sans se donner la peine de lire mon livre, ou même sans se donner la peine de lire *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes* pour voir que je dis les choses parfaitement compréhensibles mais qui demandent leur propre temps de présentation, qui demandent une approche atypique de présentation. En effet, le « test de la rapidité » de *La « folie » de la Vérité et la conception des systèmes complexes* donne à chaque lecteur une possibilité de tester, entre autres, si les systèmes de *sybiose à l'ancienne* font partie de leur inconscient comme c'est le cas pour moi. Autrement dit, si la culture dans laquelle vous êtes nées ne vous donne pas la possibilité de voir ce que je vois, de réaliser ce que je réalise, peut-être, au lieu de dire que l'un est meilleur que l'autre, on pourrait envisager une relation synergique fondée sur le principe « donner – donner ». Dans une telle relation synergique, il se pourra même que mon livre *Devenez Slovaques, devenez la Baguette Magique de votre Bonheur* ferait encore plus de ventes que *Devenez sorciers, devenez savants* de Georges Charpak et de Henry Broch. Car, au fond, à quoi cela sert devenir sorcier pour ne pas pouvoir utiliser la magie pour se rendre heureux, pour semer le bonheur autour de soi, pour enchanter un simple mortel pour qu'il(elle) puisse être votre ami(e) ou amoureux(euse) de son propre gré ? Lisez donc ces histoires qui disent que la magie d'une sorcière *n'a pas d'effet sur l'Amour*. Par contre, si vous devenez Slovaques, vous ne charmerez qu'un tant que simple mortel. Autrement dit, si vous ne réussissez pas à charmer, lisez Alexander Pope qui, dans la quatrième épître de son *Essai sur l'homme*, dit

If vain our toil,

we ought to blame the culture, not the soil.

Donc, si quelqu'un est intéressé par une relation « donner – donner » avec moi, j'offre la Culture Slovaque de la construction de la Baguette Magique du Bonheur et d'une technologie informatique clamée irréalisable. Que m'offrez-vous en contrepartie ?

Annexe 1:

Présentation condensée de l'ouvrage

Brevet épistémologique
– Créativité Formelle : méthode et pratique –
Conception des systèmes « informatiques » complexes
de **Marta Fraňová**

Fruit de trente ans de recherche, d'expériences et de réalisations, l'ouvrage est susceptible de devenir un outil de référence indispensable à ceux qui se sentent concernés par la notion de créativité ou de connaissance humaine dans toutes sortes d'environnements, professionnel, privé, collectif, familial, juridique, médical, technologique, économique, artistique ou commercial, culturel ou social.

La lecture de cet ouvrage n'est pas recommandée pour un public n'ayant pas atteint 17 ans. Une série d'ouvrages visant le public jeune pourra être conçue avec l'aide de pédagogues et d'enseignants formés dans ce but.

Voici quelques-unes des nombreuses particularités de l'ouvrage :

Au plan pratique, culturel, professionnel et privé, en ce qui concerne la créativité et la connaissance, de manière sobre et non polémique, il présente des **informations inédites**, utiles et valables aujourd'hui aussi bien que dans cinquante ou trois cents ans.

Au plan méthodologique, économique et technologique, il conçoit une base solide pour la **réalisation** de certaines **technologies reconnues irréalisables** dans le savoir-faire standard.

Au plan épistémologique, juridique et social, en ce qui concerne la propriété intellectuelle et industrielle, il montre l'**incomplétude de la législation** actuelle et indique les **moyens de sortie** de cette situation dangereuse, extrêmement coûteuse à long terme et difficile à vivre à court et moyen terme.

Au plan psychologique, il formalise la **différence entre les archétypes** tels que programmeur, concepteur et architecte de systèmes complexes, artisan et artiste, scientifique et chercheur.

Au plan médical, il permet la perception des conditions sous lesquelles la profession de chercheur est susceptible de mener à de **graves perturbations de la santé**, d'où la nécessité d'une prévention adéquate. Il estime le coût du Bien-être ainsi que les effets secondaires de l'insouciance fondée sur l'ignorance.

Au plan médiatique, il introduit et donne un sens (entre autre) à des expressions telles que « **sculpture en quatre dimensions** » ou encore « **générateur d'atouts** ».

Au plan familial, entre autre, il indique la manière d'aboutir à l'**éducation des enfants sans crise d'adolescence** ; on parlera simplement de la rupture désirable et parfaitement justifiée du « cordon ombilical ».

L'ouvrage est susceptible d'influencer de manière significative le travail du législateur ainsi que la politique scientifique du CNRS, du Ministère de la Recherche et du Ministère de l'Education. Il est susceptible d'influencer aussi l'organisation et la gestion mondiale de la recherche. Il signale les informations à intégrer dans la culture générale. En particulier, il explique et justifie la nécessité et le bien-fondé du « brevet épistémologique » pour une technologie informatique « révolutionnaire ».

La page professionnelle de Marta [Fraňová](#) peut être consultée sur
<http://www.lri.fr/~mf/mf.intro.fr.lri.html>

La liste de publications scientifiques de Marta [Fraňová](#) peut être consultée sur
<http://www.lri.fr/~mf/recman.pub.lri.html>

Un aperçu de qualifications principales de Marta [Fraňová](#) peut être consulté sur
<http://www.lri.fr/~mf/mf.titres.lri.html>

Annexe 2:

Préface à l'ouvrage

Brevet épistémologique
– Créativité Formelle : méthode et pratique –
Conception des systèmes « informatiques » complexes
de **Marta Fraňová**



Préface

S'il n'avait pas été sûr d'être le seul à pouvoir conduire ce travail, il ne l'aurait pas commencé.

[vasari03], Vie de Brunelleschi, p. 207

L'ambition de la Florence du Trecento a mis en évidence de façon presque humiliante, car le chantier béant et silencieux de Sainte-Marie-de-la-Fleur a été vu et compris par tous, un *déséquilibre* entre le *vouloir* d'une communauté et le *pouvoir technologique*. Nous pourrions dire que, d'un côté de la balance, il y a eu la conception du plan du Duomo par une équipe et l'approbation de ce plan par un référendum ; ce qui alliait — comme l'a formulé Glenn M. Andress dans *L'art de l'ingénieur : Brunelleschi et le Duomo* — le sentiment de sécurité lié au groupe et un véritable esprit communautaire et démocratique. De l'autre côté, il a fallu plusieurs décennies — et, peut-être aussi un nouveau désir, le « désir de pouvoir oublier tout ça » — pour que l'on accorde une *confiance*, bien surveillée comme le rappelle Vasari, à une personne, Brunelleschi, lequel dans sa jeunesse,

... nourrissait deux grands desseins : faire renaître la bonne architecture ... ; trouver le moyen, si possible de voûter la coupole de Sainte-Marie-de-la-Fleur de Florence, tâche si difficile à cause de la prodigieuse dépense de bois destiné aux charpentes que personne depuis la mort d'Arnolfo Lapi n'avait osé la tenter.

[vasari03], Vie de Brunelleschi, p.198

Brunelleschi a réussi à résoudre ce déséquilibre et son histoire pourrait, peut-être, éclaircir ou motiver l'éclaircissement de certains déséquilibres de notre époque. En effet, la vie de Brunelleschi et les péripéties de sa carrière professionnelle sont riches d'enseignement pour tous ceux qui s'intéressent à la créativité humaine, à la conception des systèmes complexes susceptibles de concerner la notion du *réalisable*. Nous pouvons relever au moins trois raisons à ceci.

D'abord, la *similarité* entre la *créativité technologique pluridisciplinaire* inhérente à la conception de ces systèmes et la créativité de Brunelleschi.

Pour réaliser son projet, Brunelleschi dut non seulement concevoir un nouveau mode de montage, avec des matériaux légers et des mortiers à prise rapide, mais aussi calculer jusque dans les moindres détails la place et l'inclinaison de chaque brique : l'absence de cintre interdisait l'habituelle taille « à la demande » permettant d'essayer les pierres sur le cintrage, quitte à les retailler pour les ajuster. Aucune erreur n'était permise. L'astucieux architecte dut même imaginer les outils et les engins qui s'adaptèrent à ce chantier d'un nouveau genre.

Florence, (Guides Gallimard, 1996), p. 131

Ensuite, la *complexité* des *relations psychologiques* du concepteur, ici de l'architecte, avec son entourage. Des experts, par exemple, qui ont jugé sa proposition absurde :

Bien qu'il ne révélât pas comment il comptait faire, il soutenait que le dôme

pouvait être édifié sans recourir à des cintres. Les autres experts considèrent que cette idée était complètement insensée et, lorsque Brunelleschi la défendit avec insistance, ils l'expulsèrent de leur cénacle.

[andres01] L'art de l'ingénieur : Brunelleschi et le Duomo ; p. 329

Mais aussi, comme le décrit de façon colorée Vasari, les maçons qui ont boycotté le chantier, puis ont vu, avec stupéfaction, Brunelleschi — lentement, mais avec succès — diriger des ouvriers non-qualifiés pendant plusieurs mois ; un temps suffisamment court pour échapper au soupçon d'avoir pu former de nouveaux maçons, et suffisamment long pour faire reconnaître que, sous sa direction, le chantier avançait effectivement.

Enfin, la *séparation* claire entre la *phase de recherche* et la *phase d'étude et de développement* ; la phase de recherche correspondant à une longue période durant laquelle Brunelleschi voit nettement le projet mais ignore encore la solution et collectionne, en solitaire, indices et moyens qui pourraient lui être utiles pour la dégager. La phase d'étude et de développement commence, comme pour Archimède, par un « Euréka ! ». Cet « Euréka ! » de Brunelleschi quadragénaire ne signifie peut-être pas qu'il est en mesure de donner une description linéaire de sa solution, de la donner « en sortant de sa baignoire », comme semble l'indiquer la citation suivante.

Sûr de lui, Brunelleschi proclama son aptitude à résoudre tous les problèmes qui se présenteraient, mais il gardait secrets ses plans de construction. Ce comportement fut attribué au caractère jaloux de l'architecte et à son souci de protéger ses idées contre ses concurrents (certaines chroniques de la construction du dôme laissent en effet entendre que le projet suscita son lot d'intrigues et de manigances déloyales). Mais cette volonté de « secret » peut aussi être attribuée en grande partie à la nature intuitive de la pensée architecturale de Brunelleschi : il ne savait pas exactement dès le départ comment il exécuterait chaque détail. Les décisions étaient prises et modifiées au fur et à mesure que le travail progressait, que son expérience s'accroissait et que les problèmes surgissaient.

...

Cette façon de travailler requérait bien sûr la présence continue de Brunelleschi.

[andres01] L'art de l'ingénieur : Brunelleschi et le Duomo ; p. 327

En conséquence, nous pouvons être tentés d'imaginer que le « Euréka ! » de Brunelleschi ressemble plutôt à un déclic dont le schéma est comparable à nos petits euréka professionnels ou personnels ; ce sont ces moments inoubliables — et intransmissibles — quand, de même que Brunelleschi peut-être, nous nous disons en nous-mêmes : « Je sais où je vais, je vois les balises de mon parcours et je suis sûr que ma compétence me permet de construire des ponts au-dessus de précipices qui séparent certaines étapes de mon parcours ».

Cet ouvrage est concerné par la créativité humaine, par la conception des systèmes complexes, par la conception des ensembles de savoir et savoir-faire technologiques qui nécessitent un tel « Euréka ! », c'est-à-dire, il porte sur la conception des systèmes — susceptibles de concerner la notion du réalisable — dont l'architecte, de manière analogue au cas de Brunelleschi, ne se pose pas la question comment atteindre l'idéal de beauté, comment plaire à ses contemporains, mais il se pose la question :

« Comment ça pourrait marcher ? ».

Il ne s'agit donc pas de s'interroger sur l'efficacité de l'organisation de modules de fonctionnement déjà fabriqués, mais sur l'existence même d'une telle organisation. Le problème premier à résoudre n'est pas « Comment arranger des briques physiquement présentes ? », mais « Pourrait-il y avoir une manière de faire *et* quelque chose ressemblant à des briques qui, à la fin, donneraient une construction qui se tient ? ».

Insistons donc : le problème n'est pas celui de l'organisation efficace, mais de l'organisation tout court. Ainsi, cet ouvrage s'intéresse aux systèmes à venir qui n'existent pas encore, mais dont les spécifications sont question de temps, d'audace et d'effort de passer du « presque réalisable » au « réalisable ». En conséquence, cet ouvrage ne constitue pas un catalogue spécifiant la créativité inhérente à la conception des systèmes complexes — informatiques ou pas — déjà disponibles, même s'il peut être utile à ceux qui s'intéressent à l'établissement d'un tel catalogue. Il ne constitue pas davantage une description théorique de tous les systèmes « presque réalisables », mais introduit et utilise la notion de *récurrence* comme clé fondamentale de la compréhension de la créativité humaine, de la complexité conceptuelle et architecturale des systèmes complexes susceptibles de concerner la notion du réalisable. Signalons cependant que, pour la première lecture, en attendant la véritable entrée en scène de la récurrence bien plus tard dans notre ouvrage, il est souhaitable de remplacer mentalement le terme « récurrence » par une expression plus générale, telle que « méthode particulière de conception et de réalisation ».

De manière *didactique*, cette focalisation sur la récurrence (donc, sur cette méthode particulière de conception et de réalisation que nous allons essayer de côtoyer dans cet ouvrage) illustre la pertinence de la remarque de Bacon :

... que la rigueur vétilleuse avec laquelle nous exigeons des preuves absolument strictes pour certaines choses (qui n'en demandent pas tant), et la complaisance plus courante avec laquelle nous nous contentons des preuves les plus vagues pour d'autres choses (qui mériteraient mieux) ont fait du tort au savoir et figurent parmi les facteurs d'obstruction les plus importants dont il ait eu à souffrir.

[bacon01] ; p. 177

En effet, tandis qu'un architecte des systèmes complexes, un concepteur, doit comprendre la récurrence et l'utiliser sans se tromper, il n'est pas nécessaire qu'il ne se trompe-jamais-en-la-calculant, car cela relève de la compétence d'un ingénieur, d'un « programmeur ». Autrement dit, de la même manière que le problème de la construction de la coupole de Sainte-Marie-de-la-Fleur de Florence a mis en évidence une différence entre un contremaître (un artisan) et celui qui est censé de concevoir un plan de construction (un artiste), la récurrence permet de mettre en évidence une différence entre un concepteur et un ingénieur, un « programmeur ». En conséquence, un des buts de cet ouvrage est de montrer que *rare*s sont ceux qui ne peuvent pas *comprendre* la récurrence, mais que, pour certaines raisons, le passage de la compréhension à l'utilisation parfaite de cette notion — soit tel qu'il doit être effectué par un concepteur, soit tel qu'il doit être effectué par un ingénieur, par un « programmeur » — n'est pas si évident.

Sur le plan *technologique*, cette focalisation sur la récurrence signifie que cet

ouvrage s'intéresse à toutes les manifestations de la créativité humaine, à tous les systèmes complexes dont la conception ne se passe pas de la récurrence soit au niveau de l'*architecture du système* désiré, soit au niveau de la *modélisation du domaine* pour lequel un système complexe est (ou bien a des chances d'être) utilisé, soit au niveau *épistémologique* ou *méthodologique* comme un repère qui, par une transposition judicieuse, permet de prendre le recul nécessaire à la reconnaissance immédiate de certains types de créativité dès que l'on a la chance de les rencontrer au cours de la conception des systèmes complexes. Autrement dit, l'ouvrage s'intéresse à tous les systèmes dont la conception peut faire intervenir la récurrence soit directement — l'excentricité de telles architectures sera illustrée dans quelques instants, soit indirectement, partiellement ou temporairement. En conséquence, en ce qui concerne la technologie, sont concernés des domaines aussi variés que la robotique, la bureautique, la sécurité, mais aussi la biologie, la santé, la cognition, l'univers des jeux vidéo, etc.

La notion de récurrence étant aujourd'hui un sujet à opinions, les domaines où la récurrence peut intervenir de manière indirecte se trouvent dans une situation bien difficile, car, selon toute apparence, ils doivent effectuer un choix parmi des opinions. De plus, dans beaucoup de cas, ce sont ces domaines-là qui sont ou seront amenés à formuler leurs désirs quant aux systèmes pluridisciplinaires à concevoir afin de créer des pouvoirs technologiques adéquats et reflétant et répondant à l'ambition de leurs désirs, et c'est à eux de voir si et dans quelle mesure, et dans quelle forme, la récurrence les concerne ...

... car de même, qu'il faut quelque connaissance pour poser une question qui ne soit pas impertinente, de même il est nécessaire d'avoir quelque bon sens pour formuler un vœu qui ne soit pas absurde.

[bacon01] ; p. 89

Ainsi, il me semble tout à fait justifié, même pour ce deuxième type de systèmes, où la récurrence peut intervenir de manière indirecte, de parler de systèmes complexes et de tenir tant, dans cet ouvrage, à mieux mettre en évidence le fait que le rôle de ces domaines ressemble à celui d'un *maître* disposant d'un *serviteur* — c'est au maître de formuler ses désirs et de faire un effort d'imagination pour les augmenter ou les faire évoluer en fonction des capacités de ce serviteur, et même, d'une certaine manière, assurer l'évolution de ce serviteur. En conséquence, il est primordial que ce maître comprenne ce qu'est cette récurrence ; et puisqu'il y a des opinions, il est très important de savoir qu'est-ce que leur « cœur commun » et où se situe l'origine de divergences. Il est donc important de donner à ce maître une vision claire et sans ambiguïtés, mais sans le forcer à devenir l'expert en récurrence et pourtant le rendre capable d'assumer le dialogue avec son serviteur, qui, par contre, doit être un tel expert. Il est évident que c'est l'homme, la société ou des industries particulières qui « soufflent » leurs désirs à ces domaines. Ainsi, par transitivité, cette appellation de maître s'applique à chacun de nous. Donc, il faut avoir une base commune, et *minimale* de préférence, de communication entre celui qui désire ou ordonne et celui qui exécute. Cet ouvrage présente une telle base.

Quant à la complexité architecturale des systèmes récursifs, mathématiquement parlant, la seule différence entre la construction mentale des « ponts » de Brunelleschi et des « ponts » nécessaires dans la conception des systèmes complexes est que l'on est

amené à construire un pont en ayant la « foi » qu'il existe déjà. Ceci rappelle assez Indiana Jones de Spielberg se trouvant au-dessus du précipice qui le sépare de son but et ayant besoin de la foi pour se convaincre que le passage — qu'il ne voit pas — existe réellement. La seule différence est que, dans notre cas, l'ouvrier met les pieds dans les endroits qui n'existent pas encore. En fait, c'est à lui, par sa foi en construction réelle, de les construire. Je pense qu'il y a là de quoi dérouter même un Indiana : un œuf qui n'est là que si la poule existe déjà et la poule qui n'est là que si l'œuf était déjà là ; et ceci n'étant même pas la même chose que le problème connu de la poule et de l'œuf, puisque dans le cas de la récurrence, la poule et l'œuf dont elle vient doivent être là au « même moment » et alors ils doivent exister en même temps.

Ces quelques excentricités « irrationnelles » illustrent qu'une sorte de pression psychologique — comme nous l'avons vu pour la construction de la coupole du Duomo — semble nécessaire afin que l'on s'intéresse à ce type particulier de complexité qui s'appuie sur la « foi » et qui est susceptible de transformer un rêve « logiquement injustifiable » en une réalité, susceptible de permettre de penser et *faire* des choses non-envisageables auparavant.

La récurrence étant un produit qui semble être adopté déjà par l'esprit humain, insister aujourd'hui sur une telle connotation psychologique peut paraître assez surprenant. Et pourtant, elle est là. Elle est là, peut-être, simplement parce que la récurrence n'est pas une simple méthode de conception et de réalisation. En effet, nous pouvons dire aussi que

la récurrence est une *représentation* particulière
d'un type particulier de *répétition*,

ou bien, peut-être, vaudrait-il mieux dire que

la récurrence est une *représentation* particulière
d'un *raccourci* particulier d'un *infini* particulier.

Ainsi, puisqu'il s'agit d'une *représentation*, l'homme a plutôt une tendance à la regarder de la manière réservée aux ouvrages d'arts graphiques, exactement comme nous le présente Sir Gombrich dans *L'art et l'illusion*. Puisqu'il s'agit d'un *raccourci* qui nécessite un labeur pour justifier qu'il mène vraiment là où le panneau de direction prétend — car il peut y avoir des panneaux-imposteurs vous laissant tourner en rond ou même vous éloignant sans retour possible — l'homme a plutôt tendance à être méfiant et paresseux. Et enfin, puisque la récurrence concerne la notion d'*infini*, la remarque que fait Paul Henri Michel dans son *Introduction aux Dialogues et lettres choisies de Galilée*

Quand nous employons le terme d'infini, nous croyons savoir ce dont nous parlons, mais si nous y pensons de plus près, si nous cherchons à faire entrer l'infini dans nos raisonnements et dans nos calculs, nous nous trouvons bientôt en présence de difficultés inattendues et d'apories des plus troublantes.

[galilei01], p. 17

reste toujours valable.

Jusqu'à présent, nous avons très brièvement illustré les deux dernières raisons — énumérées ci-dessus — de se pencher sur l'histoire du Duomo, sur la carrière de Brunelleschi. Il ne nous reste maintenant qu'à suggérer la justification de la présence de la notion de créativité dans la conception des systèmes complexes, informatiques ou

pas. En effet, ce n'est pas parce qu'une personne non-avisée peut être déroutée, que l'on a le droit de parler de la créativité. En conséquence, comme c'est le cas des brevets d'invention, nous avons besoin de nous référer par rapport à l' « homme du métier ». Ici, ce sont des programmeurs ou ingénieurs de recherche.

En utilisant ce contexte particulier, notre illustration devient très simple. Il y a l'un des plus anciens rêves de l'humanité dont la réalisation nécessite — entre autres, et dans le contexte du savoir d'aujourd'hui — un système informatique capable de faire quelque chose qui concerne de près la récurrence. À ce jour, un tel système informatique n'est pas disponible. Dans notre époque d'un engouement pour l'innovation, on pourrait s'attendre à ce qu'il ne suffise plus qu'à attendre.

Ainsi, il faut signaler que la spécification informelle — qui sera présentée dès que nécessaire — d'un tel système peut amener dans l'esprit de certains lecteurs, hommes du métier, le mot « impossible ». Quant à la justesse du mot « impossible », la force de la conviction de ces lecteurs — dans toute leur bonne foi et compétence — me permet de conclure, que, dans notre cas, l'attente ne semble pas suffisante : il faut une action ; il faut des stimuli.

Cet ouvrage se propose non seulement de développer des outils qui permettent de « mesurer » la présence de la créativité dans la conception des systèmes complexes, mais aussi de donner de tels stimuli.

Il est tout à fait possible que, même si l'on s'intéresse à la conception des systèmes informatiques — peut-être simplement pour savoir reconnaître la « justesse » du prix que l'on paye pour la conception d'un logiciel — on peut ne pas se sentir concerné par des « missions impossibles » qui concernent la récurrence. Donc, avant de formuler de manière plus concrète comment je perçois le but de cet ouvrage, et comment l'atteindre, il est intéressant de spécifier un peu plus quel profit on peut tirer même de la lecture linéaire et passive — donc celle qui peut être caractérisée par l'absence de réflexions profondes, l'absence de l'attitude inhérente à un « comme si la vie en dépendait » — des « petites histoires » qui concernent la récurrence et la conception des systèmes complexes.

Lecture passive et questions de profit

J'ai mentionné auparavant que, au niveau épistémologique, je considère la récurrence comme un repère qui, par une transposition judicieuse permet de prendre le recul nécessaire à la reconnaissance immédiate de certains types de créativité. En effet, on verra que la récurrence nous permet d'aborder des questions aussi fondamentales que

- la symbiose *mécanisée* du raisonnement inductif et déductif ;
- des problèmes de changement *mécanisé* de représentations ;
- une cohabitation des mondes gouvernés par des logiques différentes ;
- la création de nouvelles disciplines scientifiques, de nouvelles technologies.

Les questions d'une symbiose mécanisée, de changement de représentation et de création de nouvelles disciplines scientifiques sont des questions pertinentes même pour la conception des systèmes qui, à première vue, n'ont rien à voir avec la récurrence, comme des systèmes que nous concevons pour saisir, préserver et propager l'essentiel de la vie.

Donc, des *analogies* nombreuses et variées se proposent d'elles-mêmes dès que

l'on met côte à côte les problèmes qui apparaissent dans le processus de *conception* des systèmes dont les fonctionnalités — c'est-à-dire, ce que ces systèmes font ou ce à quoi ils servent — sont différentes. Une telle focalisation sur le processus de la conception de systèmes aussi variés nous permet ainsi de gagner un peu de recul par rapport à la spécificité fonctionnelle de chaque système. Ce recul nous permet de nous rendre compte que la conception d'un système peut être perçue comme un *jeu de simulation*. En effet, dans les deux cas, on doit *trouver des règles qui permettent de gagner*. Ainsi, pour chaque système nous avons sa conception, donc, un jeu de simulation. Chacun de ces jeux a ses propres règles, comme c'est le cas pour les jeux de société. Maintenant, celui qui est familier avec des jeux de société peut se rendre compte qu'il y a certains jeux, où, pour jouer, on a besoin de faire un effort — quelques fois considérable — afin de comprendre ou maîtriser un « truc » de la règle du jeu. Il s'agit parfois d'un « truc » dont la compréhension ou la maîtrise facilitent la compréhension ou la maîtrise d'autres jeux, même des jeux dont les règles ne contiennent pas ce « truc ». La récurrence peut être comparée à un tel « truc » dans le *savoir-faire* de la conception des systèmes complexes.

Les notices énormes qui accompagnent des jeux de simulation sont un témoignage que la notice du jeu de conception ne peut pas se réduire à une page. Mais, puisqu'il y a des gens qui achètent des jeux de simulation, il y a certainement des gens qui ne seront pas rebutés par le poids de la notice du jeu de conception. D'où la question, celui qui a lu la notice, est-il automatiquement capable de réussir dans le jeu ? On se rend ainsi compte qu'un des attraits des jeux de simulation est que le succès dépend, entre autres, de la *sensibilité* au *bon* choix et *bon* dosage d'une *bonne* règle au *bon* moment du jeu. Donc, si nous modifions un peu la célèbre remarque de Descartes, il ne suffit pas de connaître les règles, mais l'essentiel est de les appliquer *bien*. De façon analogue aux jeux de simulation, le joueur-concepteur peut devenir son pire ennemi. En conséquence, des questions de psychologie de la conception deviennent tout à fait pertinentes. Malheureusement, on peut constater que tandis que les disciplines existantes sont spécifiées par leur propre objet scientifique, la psychologie de la conception en soi de ces disciplines, ou plutôt de leurs chercheurs, représente soit un sujet tabou — car, il s'agit de l'Art, évidemment — ou bien ne représente pas un terrain d'investigation pris au sérieux ; les chercheurs chevronnés n'écrivent pas leurs « mémoires épistémologiques », et si l'on observe que certaine presse a réussi à faire un simple autodidacte de Léonard de Vinci et un esprit dogmatique et borné de Descartes, on ne peut pas les blâmer. Et pourtant, la question des traits essentiels — aussi bien psychologiques qu'épistémologiques — d'un esprit créatif est une des questions fondamentales à laquelle doit se répondre celui qui est tenté ou, par l'analogie à l'aventure des jeux de simulation, sera tenté, de devenir chercheur ou architecte des systèmes complexes.

Il est évident, qu'il n'est pas très habituel de considérer la psychologie comme une source d'information pouvant servir dans l'effort à effectuer notre « Connais-toi toi-même ! » gravé sur la porte du temple d'Apollon à Delphes. Usuellement, nous nous tournons vers la psychologie plutôt pour entendre des anecdotes, pour garder en mémoire des défauts, des déviations des autres. Néanmoins, personne ne s'opposera à l'attribution de certain *potentiel de reconnaissance* fourni par des classements et des classifications psychologiques. De telles classifications fournissent des *repères* qui nous permettent au moins de *nommer* certaines choses, nommer certaines relations parmi

certaines de ces choses ; donc, au moins sur ce vocabulaire, on peut se mettre d'accord — même si on peut être conscient du manque de nuances comprises dans des cas particuliers ; même si on peut être conscient de la profusion des interprétations tournées dans des directions variées et parfois bien opposées. Et pourtant, tout en admettant ce potentiel de reconnaissance, il se peut que peu nombreux sont ceux qui, en plus de leurs préoccupations professionnelles, prendront un livre de psychologie simplement pour apprendre à se connaître, pour apprendre à *nommer* leurs qualités et leurs défauts, apprendre à les *manipuler* afin d'aboutir à un *équilibre dynamique*, donc, améliorer ou empirer selon les besoins — cas par cas — de la vie réelle. Autrement dit, le **potentiel constructif** du savoir acquis par la psychologie est loin d'être exploité au titre du profit personnel à long terme. Certes, on peut argumenter qu'une telle attitude de l'exploitation consciente du potentiel constructif diminue l'insouciance, la joie de vivre, l'élément de surprise. Mais, je ne sais pas si l'on peut trouver un grand nombre de personnes qui ont la possibilité de vivre dans l'ignorance des relations psychologiques. Car, l'histoire témoigne bien qu'il se peut qu'un « rabat-joie » prendra le temps nécessaire à la compréhension de telles relations et l'utilisera contre cette insouciance, contre cette joie de vivre fondées sur l'ignorance. Donc, apprendre à reconnaître de tels rabat-joie et savoir « jongler » avec sa propre personnalité tout *en gardant son intégrité* peut être considéré comme une sorte d'hygiène dont on apprendra — au besoin ou selon l'envie — à enfreindre les règles tout en sachant évaluer les effets secondaires de telles transgressions, tout en sachant éviter la stérilisation totale après le passage de laquelle rien ne pousse.

Il y a trois raisons pour lesquelles je mentionne l'exemple de l'usage du savoir, donc de la *connaissance potentielle*, des *graines* de la connaissance, disponibles dans les livres de la psychologie.

En premier lieu, ceci me permet à la fois d'introduire et d'illustrer les notions du *potentiel de reconnaissance* et du *potentiel de construction*. D'une certaine manière, ces notions incarnent la stratégie de volonté de tirer le profit maximal d'un savoir susceptible d'être utile dans la recherche d'une solution d'un problème. Donc, cette stratégie étant plus ou moins courante, il me fallait cependant sélectionner et nommer deux de ses aspects, car comme l'on verra, ce sont deux mots clés qui nous aideront à faire apparaître de manière explicite le court et le long terme de la recherche du profit.

En second lieu, il est très probable qu'un architecte des systèmes complexes, en plus de son propre potentiel d'autodestruction, aura affaire à des rabat-joie de sortes variées, d'origines diverses et plus ou moins nuisibles à la réalisation de son projet. Par exemple, quelqu'un pourrait consciemment ou inconsciemment utiliser contre un tel architecte des rumeurs nourries par l'ignorance des conditions qui déterminent la longueur et lenteur du processus de la conception — donc, ici les obstacles ne sont pas fondés sur la psychologie personnelle, mais relèvent de l'ignorance ou de mépris du contexte épistémologique. En conséquence, un architecte peut avoir grand intérêt à savoir *nommer* les phases de conception par lesquelles il passe dans son travail, à savoir reconnaître où lui, personnellement, est irremplaçable et quels types d'auxiliaires lui sont indispensables pour accélérer la phase de la collection des indices, etc. D'autre part, celui qui « achète » les services d'un architecte, tout en restant très exigeant, devrait savoir ne pas tomber, de manière inconsciente, dans le rôle de rabat-joie. En effet, il me semble qu'il n'y a, peut-être, rien de plus désagréable que de travailler pour quelqu'un qui a vécu personnellement et n'a pas tiré un enseignement juste de l'histoire

de *L'habit neuf de l'empereur* de Hans Christian Andersen ; rien de plus désagréable que travailler pour quelqu'un qui ne soit pas en mesure d'apprécier la compétence et l'effort fourni — peu importe si un tel effort est visible ou invisible à l'œil nu. Donc, il nous faudra apporter des repères terminologiques et culturels nécessaires au respect adéquat du travail « invisible à l'œil nu ».

En troisième lieu, un architecte pourra être forcé à jongler avec des méthodes ou des savoirs disponibles, prendre une petite chose dans un domaine, une autre petite chose dans un autre domaine, les déformant en une forme maladroite aux yeux des domaines d'origine et pourtant astucieuse par rapport à son but — donc, il aura besoin d'*empirer* ou d'*améliorer* selon ses propres besoins, buts et critères, donc, tout en préservant sa propre intégrité ; il aura besoin d'être complaisant pour certaines choses qui, dans la compréhension usuelle, sont considérées avec la « rigueur vétilleuse » explicitement mentionnée déjà par Bacon ; et même, tout en poursuivant son propre but, il peut être obligé de mettre en doute des savoirs déjà acquis dans d'autres domaines. On le sent bien, il suffit de peu de tout cela pour lui coller sur le dos l'étiquette ineffaçable d'un pauvre autodidacte. Il faudra donc bien comprendre qu'un architecte des systèmes complexes est aujourd'hui concerné par des problèmes qui ont un caractère pluridisciplinaire et donc, nécessairement, il est ou sera autodidacte dans certains de ces domaines ; il est tout à fait possible qu'il soit amené à créer de nouvelles disciplines qui encadrent la solution de son propre but. Qui va lui donner le droit de le faire, si ses confrères « n'aiment que ce qu'ils connaissent », si, tout en utilisant presque le même vocabulaire pour décrire une chose ils « ne considèrent pas la même chose » ? Evidemment, ceci ne signifie pas que les sciences établies devraient disparaître. Au contraire. Comme on verra, leur position et leur importance sont redoublées, ainsi que leur responsabilité vis-à-vis de l'absorption adéquate du savoir et du savoir-faire de ces disciplines nouvelles, mais qui au fond, sont destinées à disparaître une fois que l'on a trouvé la solution optimale du problème les faisant naître.

Finalement, quand on parle de jeu, inévitablement, par rapport à la psychologie de l'homme, cela fait penser aux *tricheurs*. Je pense que le profit majeur, au niveau méthodologique, que l'on peut tirer de la familiarisation avec la récurrence est que la récurrence est à la fois une *manière* de « tricher honnêtement » et une *invitation* à « tricher honnêtement » ; la manière concerne le niveau conceptuel et l'invitation concerne le niveau pratique du processus de la conception des systèmes complexes. Bien sûr, ce ne sont que ces « tricheries » particulières et inhérentes à la conception des systèmes complexes susceptibles d'application pratique — où l'on veut gagner, évidemment — qui seront examinées dans cet ouvrage et les moyens de leur légalisation seront discutés.

En conséquence, quant à la psychologie de la conception des systèmes complexes et la compréhension épistémologique de ce processus de conception, il nous faut apprendre ou ré-apprendre à faire la différence entre la critique constructive et la critique déplacée, il nous faut apprendre à faire la différence entre une faute et une erreur, il nous faudra, peut-être, diminuer l'hypersensibilité vis-à-vis de l'expression « mettre en doute », diminuer l'incompétence dans l'appréciation juste de l'absence des doutes, diminuer les chances des préjugés qui, comme l'a remarqué aussi Alvin Goldman dans son *Epistemology and Cognition*, sont capables de rendre originale une

chose plutôt normale — qui devient tout à fait normale une fois que l’opposition des préjugés est vaincue. Donc, il nous faudra un peu plus nous habituer à la « dynamique de l’oubli » et « bain d’esprit topologique » dont je vais présenter un peu plus tard des traits essentiels. Et ce qui est l’essentiel, il nous faut apprendre à distinguer les contextes dans lesquels il est impératif de formaliser — et chaque fois de manière appropriée pour le contexte considéré — les nuances des expressions « essentiel », « important » et « immatériel ».

Donc, si la question de profit se pose, je pense qu’il ne dépendra que du lecteur s’il exploite dans d’autres contextes, par une *transposition judicieuse*, le potentiel de reconnaissance et le potentiel de construction des notions et analogies présentées dans le contexte « restreint » de la récurrence et de la conception des systèmes complexes de cet ouvrage.

Je pense que la partie précédente de cette préface donne une petite idée de la manière avec laquelle je me propose d’aborder le problème de la conception des systèmes complexes. Je désire illustrer à la fois la simplicité de la conception des systèmes complexes et le labeur qui mène à cette simplicité. Donc, la notion de récurrence sera présentée d’une manière accessible à tous et facile à mémoriser, pour que même ceux qui « ne pratiquent pas », qui ne sont que des « spectateurs », soient en mesure d’apprécier le « ballet » des architectes et comprendre la différence fondamentale entre le travail d’un architecte des systèmes informatiques et d’un programmeur, entre le travail d’un architecte des systèmes complexes et d’un ingénieur de recherche. De plus, la mise en évidence des liens entre la créativité dans le processus de la conception des systèmes complexes et l’aptitude à « tricher honnêtement » n’exige pas la « pratique » de la notion de récurrence. Donc, les bases « théoriques » de la légalisation de certaines « tricheries » présentées dans ce livre sont accessibles à un large public.

But de l’ouvrage

Le **but de cet ouvrage** est d’augmenter la sensibilité des gens instruits à la reconnaissance de la créativité quand elle concerne la tâche de la conception des systèmes complexes.

Une telle *sensibilité* ne peut que se baser sur un *savoir*, un *savoir-faire*, l’*expérience* et une *motivation financière*. En conséquence, le but de cet ouvrage se poursuit à travers quatre tâches à accomplir :

- fournir une trousse minimale (de notions) qui est nécessaire à la compréhension de la *créativité* inhérente à la conception des systèmes complexes qui, comparable à la coupole du *Duomo* conçue par Brunelleschi, sont un résultat de l’effort de créer une nouvelle technologie ;
- fournir une trousse (de « règles pour la direction de l’ingéniosité ») qui est utile dans le processus de la formulation de tâches à effectuer dans la recherche de nouvelles technologies ;
- illustrer l’utilisation de ces deux trousse dans la mise en œuvre d’un « chantier », comparable au chantier du *Duomo* de Florence, inhérent à une tâche classée impossible ;

-
- illustrer, que l'on peut et devrait essayer d'exploiter le potentiel de reconnaissance et le potentiel de construction du savoir statique présenté par cet ouvrage dans le contexte juridique du droit de la propriété industrielle afin d'assurer une protection adéquate des œuvres intellectuelles susceptibles d'application industrielle.

Puisque cette quatrième tâche présuppose le passage *obligatoire* par les trois premières tâches, il peut être judicieux de motiver une telle attente. Ainsi, on verra, par exemple, que la première de ces troupes introduit une possibilité de séparation de logiciels (ou programmes) selon les types de créativité technologiques qu'ils incarnent ; la compréhension de ces types de créativité technologique pourrait, peut-être, suggérer un mode de protection adéquate et appropriée. De plus, dans la législation actuelle, tous les programmes sont « mis dans le même panier », le « panier » des œuvres intellectuelles, donc, dès le départ susceptibles de ne pas être susceptibles d'application dans l'industrie. On verra que, peut-être, une réactualisation de l'interprétation de la notion d'application industrielle d'une invention serait souhaitable. Ou bien cela pourrait être encore une autre chose qui pourrait orienter les débats vers un consensus acceptable et profitable pour toutes les parties concernées.

De plus, il peut y avoir une différence énorme entre le coût d'un système complexe « cousu sur mesure » pour une industrie particulière et le coût de particularisation d'un système général valable pour plusieurs industries. Qui doit surveiller de tels cas si intéressants ? Qui est compétent pour le faire ? Dans les conditions économiques et sociales de remise en question de l'utilité de la recherche fondamentale, des chercheurs scientifiquement compétents — pour assurer leurs vieux jours — auraient plutôt intérêt à la « couture sur mesure » et à la « mentalité commerciale du raccommodge ». En effet, des industries essayant de garder leurs secrets ne se rendront pas compte si facilement qu'elles portent « la même robe », elles ne se rendront pas compte si facilement que le coût des raccommodages successifs peut hautement dépasser les prévisions budgétaires et que l'avarice à court terme peut signifier le gaspillage à long terme. Qui doit surveiller de tels cas ? Qui est compétent pour le faire ? De la même manière, elles ne se rendront pas compte — et, bien sûr, auront tout intérêt financier à ne pas se rendre compte — que, dans certains cas, elles « portent » un chef-d'œuvre. Qui va être capable de donner raison à un architecte ou un atelier qui, en s'inspirant de l'exemple du peintre Whistler, ose demander un prix exorbitant pour un programme qui n'est qu'un simple « tableau », une simple « peinture » ? Ainsi, ce n'est peut-être pas la question si un logiciel est, oui ou non, susceptible d'application industrielle qui gêne tellement le législateur répugnant à l'idée de brevetabilité des logiciels, mais c'est plutôt l'absence des critères permettant de prouver qu'un logiciel incarne une invention technologique. Et c'est sur ce point que notre travail s'avère utile. Mais ce n'est pas tout.

Car l'argent est peut-être un mot assez puissant pour stimuler l'envie de devenir plus sensibles tant du côté de ceux qui désirent, tant du côté de ceux qui sont destinés à exécuter ces désirs. Mais, il ne s'agit pas seulement des aspects financiers du gain. Il y a aussi quelque chose plus difficile à mesurer ou évaluer. En effet, afin d'être motivé à gagner de l'argent, il faut aussi des désirs pour le dépenser. Heureusement, l'homme a toujours des désirs liés à la survie, le confort ou le luxe. Puisque cet ouvrage est

concerné par des désirs pour lesquels l'invention est nécessaire, ces désirs se présentent sous forme de projets — peu importe, si nous allons les appeler les projets à long terme ou la recherche fondamentale. Comme on le sait, chaque savoir apporte une sorte d'avantage contre ceux qui ne le possèdent pas, mais il peut aussi jouer des tours à ceux qui le possèdent mais ne l'utilisent pas judicieusement. Cet ouvrage va ainsi rappeler que, dans la conception des systèmes complexes, interviennent — tant du côté de ceux, qui, de manière analogue aux citoyens de la Florence du Trecento, désirent, tant du côté de ceux qui sont destinés à exécuter ces désirs — plusieurs *facteurs humains*, dont certains sont une *source prévisible d'erreurs*, des erreurs qui peuvent, soit tourner en ridicule un projet valable, soit inciter à choisir un mauvais candidat parmi plusieurs projets proposés, soit assurer à un projet une continuation presque éternelle et pourtant inutile, soit arrêter un projet qui semble avoir une continuation presque éternelle mais dans l'évaluation duquel les considérations temporelles ne devraient pas intervenir.

Donc, une erreur dans de tels cas, à long terme, coûte extrêmement cher et, dans la plupart de cas, celui qui a raison se trouve dans

... la situation malencontreuse qui est celle du sage quand il lutte contre une personne moins empreinte de gravité que lui. Dans une affaire de ce genre, qu'il la tourne en plaisanterie ou en sujet de colère ou en ce qu'il voudra, il n'a en aucune façon les moyens de s'en sortir bien.

[bacon01], p. 239

La mise à mort de Giordano Bruno, la fin, dans la misère — matérielle de Lobatchevski, psychologique de Bolyai — sont des échantillons du caractère aventureux — mais certainement pas désirables dans une telle ampleur — de la vie des découvreurs et inventeurs du passé. Heureusement, le présent se réserve des moyens moins radicaux à l'originalité incomprise. Mais il ne faut pas oublier que la société s'octroie le droit d'ignorer les esprits incompris ; comme on dit, « il n'y a pas d'omelette sans casser des œufs » et, au demeurant, ceux qui ont la vocation de faire la recherche ou un « métier » créatif sont assez conscients de ce dicton et doivent rester assez naïfs pour être convaincus que « cela n'arrive qu'aux autres ». Néanmoins, chaque perte d'un esprit créatif ou ingénieux, de son *engagement moral*, coûte cher à la société et peut se manifester par la *présence* de ce que l'homme ne désire pas — les virus informatiques sont un exemple assez parlant — mais aussi par l'*absence* de ce qu'il aurait pu avoir.

En effet, une fois que l'invention a laissé quelques traces, si son côté technique n'est pas divulgué par l'inventeur, il n'est pas tout à fait évident que le secret technologique soit percé dans l'immédiat ; je n'ai pas choisi l'exemple de Brunelleschi par hasard :

On remarquera ... l'arrangement insolite des briques : ... Cette particularité paraît répondre à une convenance de la construction sans cintrage ; voici, croyons-nous, comment elle peut s'expliquer ...

[choisy01], Histoire de l'architecture, p. 617

On le sent bien, François-Auguste Choisy n'exprime ici qu'une hypothèse sur l'assemblage fonctionnel et architectural de Brunelleschi ; le lecteur attentif remarquera que, dans son *Histoire de l'architecture*, l'ouvrage publié en 1899, il n'y a pas beaucoup de descriptions qui sont colorées par ce ton hypothétique. Brunelleschi « a

trouvé », et même quatre siècles plus tard, malgré tout le progrès technologique, malgré cette explosion informationnelle dont nous nous vantons, il y a certaines difficultés à expliquer « comment ça marche ». On ne peut qu'être heureux que la ville de Florence ait été forcée à lui donner la main-d'œuvre nécessaire à son œuvre, pour prouver ce qu'il avançait. Et, nous ne pouvons qu'apprécier que Brunelleschi ait prouvé aussi qu'un autre architecte, celui qu'on lui a associé à titre de collaborateur plus expérimenté, n'était pas capable, sans lui, sans Brunelleschi, de faire avancer le chantier. Ce fait divers est très pertinent pour le contexte de la conception des systèmes complexes. Il serait tout à fait dommageable pour le progrès de croire que la conception des systèmes complexes, informatiques ou pas, est purement une affaire collective, et que, une fois que l'arôme d'une idée est perceptible, une fois qu'un but est formulé, que tous perçoivent cette idée, ce but, de la même manière, que tous « considèrent la même chose ». En effet, la conception des systèmes complexes peut amener à des pluridisciplinarités tellement complexes et à des gestions de mélanges de facteurs humains tellement sophistiqués, qu'il est tout à fait possible que la constellation de circonstances dans lesquelles une invention, un « Euréka », sont obtenus ne se répètera pas si facilement.

Ainsi, l'alchimie de processus de l'invention et le dosage homéopathique de quelques constituants de genres variés semble bien une invitation à un suivi rationnel.

Cet ouvrage est un des pas vers l'élaboration d'un savoir et savoir-faire répondant — *dans le cadre de la conception des systèmes complexes* — à cette invitation.

Références

- [andres01] G. M. Andres, J. M. Hunisak, A. R. Turner: *L'Art de Florence*; vol. I, Bordas, 1989.
- [bacon01] F. Bacon: *Du progrès et de la promotion des savoirs*; Gallimard, 1991.
- [buzan02] T. Buzan: *MIND MAP - Dessine-moi l'intelligence*; Editions d'Organisation, 2003.
- [buzan03] T. Buzan: *The Power of Verbal Intelligence*; Thorsons.
- [buzan04] T. Buzan: *Head Strong - How to Get Physically and Mentally Fit*; Thorsons, 2001.
- [choisy01] A. Choisy: *Histoire de l'architecture*; Bibliothèque de l'Image, 1996.
- [covey01] S. R. Covey: *Les sept habitudes de ceux qui réalisent tout ce qu'ils entreprennent*; First-Business, 1996.
- [covey02] S. R. Covey, A.R. Merrill, R.R. Merrill: *Priorité aux priorités*; First-Business, 1995.
- [descartes68] R. Descartes: *Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences*; in: R. Descartes: Oeuvres philosophiques (3 vol.). Edition de F. Alquié. T. 1; Classiques Garnier, Bordas, 1988, 567-650.
- [descartes70] R. Descartes: *Les principes de la philosophie*; in: R. Descartes: Oeuvres philosophiques (3 vol.). Edition de F. Alquié. T. 3; Classiques Garnier, Bordas, 1989, 87-525.
- [fontana01] D. Fontana: *Le Langage Secret des Symboles — Leur histoire et leur signification*; France Loisir, 1994.
- [galilei01] G. Galilei: *Dialogues et lettres choisies*; Hermann, 1997.
- [gombrich03] E. Gombrich: *L'art et l'illusion: psychologie de la représentation picturale*; Gallimard, 1996.
- [gombrich16] E. Gombrich: *Topics of our time - Twentieth-century issues in learning and in art*; Phaidon, 1991.
- [gracian03] B. Gracián: *Art et figures de l'esprit*; Seuil, 1983.
- [guitry04] S. Guitry: *Cinéma*; Presses de la Cité/Omnibus, 1993.
- [icher01] F. Icher: *Les ouvriers des cathédrales*; Editions de la Martinière, 1998.
- [jacq06] C. Jacq: *L'enseignement du sage égyptien Ptahhotep*; La Maison de vie, 1993.
- [leponcin01] M. Le Poncin: *Gym Cerveau - Une technique - Un état d'esprit*; Stock, 1987.
- [malraux01] A. Malraux: *Les voix du silence*; La galerie de la Pléiade.
- [vasari03] G. Vasari: *Les Vies des meilleurs peintres, sculpteurs et architectes 3*; Berger Levrault, 1989.