

**Zythom**

**Dans la peau d'un informaticien  
expert judiciaire**

**Tome 3  
Le dernier maillon**

*"Je jure, d'apporter mon concours à la Justice, d'accomplir ma mission, de faire mon rapport, et de donner mon avis en mon honneur et en ma conscience."*

Serment prêté en Cour d'appel par l'expert judiciaire.

Copyright © 2012 by Zythom

All rights reserved.

ISBN 978-1-4717-8749-2

*À toutes les Manon<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Lire page 154

## Avant-propos

A la question "Mais pourquoi donc tenez-vous ce blog ?" je répondrais de la façon suivante :

Je raconte à mes amis et à ma famille, comme tout le monde, lors des repas par exemple, des anecdotes rigolotes sur ma vie, qu'elles soient privées ou professionnelles. Mais cette mémoire qui est la mienne n'intéresse personne *vraiment*. C'est la solitude inhérente à la condition humaine. À mes enfants en particulier, je ne raconte presque rien sur la réalité de mon travail, sur le détail de mes expertises judiciaires ou sur mes activités publiques de conseiller municipal. Mais j'en écris une partie ici.

Ceci est un journal intime en ligne.

C'est un blog.

C'est [un blog de bonne foi](#).

C'est un [monoblog éclectique hétéroclite](#).

Ce n'est pas un blog sur l'expertise judiciaire.

C'est un blog d'un informaticien expert judiciaire.

Ce sera un jour un blog d'un informaticien ancien expert judiciaire.

Et le jour où je mourrai tragiquement, lorsque mes enfants chercheront à en savoir plus sur ce qu'était leur père, alors ils découvriront ma vie incroyable.

En attendant, j'espère que ce tome 3 vous plaira. Vous y trouverez, comme dans les tomes 1 et 2, une sélection de billets laissés dans l'ordre chronologique de leur publication, et qui peuvent être classés dans quatre rubriques :

- mes activités d'expert judiciaire en informatique ;
- mon travail comme responsable informatique et technique ;
- ma découverte du monde politique comme conseiller municipal ;
- et des anecdotes pour mes amis et ma famille.

Calez-vous dans votre lit, votre fauteuil ou sur votre serviette de plage et tenez bien votre livre ou votre liseuse. À tous, je souhaite une bonne lecture. Si vous êtes malvoyant et que quelqu'un vous lit ce livre, je vous souhaite une bonne écoute.

Zythom, juillet 2012.

## Avertissements sérieux

Il convient de préciser que l'expert judiciaire est soumis au secret professionnel et qu'il ne peut faire état des éléments d'information qui ont été recueillis lors de ses opérations et dont la divulgation pourrait porter atteinte à un intérêt légitime. Les dates, lieux, sexes et noms des personnes ont été modifiés dans toutes les anecdotes citées ici.

Les informations délivrées et les opinions exprimées dans cet ouvrage n'engagent que moi et ne sauraient refléter une position officielle, ni de mon employeur, ni des autres experts judiciaires, ni de quelque institution que ce soit.

« Nul ne doit être inquiété pour ses opinions, même religieuses, pourvu que leur manifestation ne trouble pas l'ordre public établi par la loi. »

*Article 10 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789*

« La libre communication des pensées et des opinions est un des droits les plus précieux de l'homme ; tout citoyen peut donc parler, écrire, imprimer librement, sauf à répondre de l'abus de cette liberté dans les cas déterminés par la loi. »

*Article 11 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789*

« L'imprimerie et la librairie sont libres. »

*Loi du 29 juillet 1881, article 1er.*

## Orthographe

*« Les rectifications orthographiques du français en 1990 proposent une nouvelle orthographe pour certains mots du français afin de la rendre plus simple ou en supprimer certaines incohérences.*

*Ces rectifications ont pour origine un rapport du Conseil supérieur français de la langue française, approuvé par l'Académie française et publié dans les « Documents administratifs » du Journal officiel de la République française du 6 décembre 1990. L'orthographe issue est qualifiée de nouvelle (NO), recommandée, rectifiée (OR), révisée, modernisée ou de 1990, par opposition à l'orthographe dite traditionnelle ou ancienne. Le Conseil international de la langue française (CILF), où tous les pays francophones sont représentés, lui a donné un avis favorable. Néanmoins, l'Académie accepte les deux orthographe : « Aucune des deux graphies ne peut être tenue pour fautive » (Journal officiel). »<sup>1</sup>*

Depuis juin 2008, la nouvelle orthographe est la référence pour l'Éducation Nationale en France<sup>2</sup>.

Dans la mesure de mes capacités et celles de mes relecteurs, j'ai essayé de respecter, dans cet ouvrage, la nouvelle orthographe. Il se peut que, parfois, quelques restes de l'ancienne orthographe se soient égarés. Et certaines habitudes ont la vie dure : j'ai beaucoup de mal à accepter d'enlever les accents circonflexes des mots « coût », « Maître », « connaître »... Alors j'ai décidé de faire un mélange des anciennes et nouvelles orthographes selon mon bon plaisir. J'en demande pardon au lecteur par avance.

---

<sup>1</sup> Source [Wikipédia](#)

<sup>2</sup> Bulletin officiel de l'Éducation nationale hors-série n°3 du 19 juin 2008, p.37

*Daisy, Daisy,  
Ta réponse, enfin, donne-moi,  
Je suis à moitié fou  
D'amour pour toi.  
Ce ne sera pas un mariage élégant  
Pour une voiture, je n'ai pas d'argent  
Mais tu seras belle  
Sur la selle  
D'un tandem.*

HAL 9000 dans 2001, *l'odyssée de l'espace*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Traduction de [Mama Lisa's World](#)

## La nécessaire hauteur

Le jour de la réunion d'expertise est arrivé. Cela fait trois mois que j'ai été nommé pour cette expertise. Il m'a fallu deux jours pour réussir à trouver une date qui permet de satisfaire aux contraintes de tout le monde. J'ai bien adressé les convocations en recommandé avec avis de réception au moins quinze jours avant la réunion (un mois et demi avant en fait). J'ai bien précisé dans la convocation la phrase magique "*Cette réunion, régulièrement convoquée, se tiendra même en l'absence d'une des parties*". J'ai résisté aux tentatives de déplacements ou d'annulation de dernière minute.

Me voici devant les parties à la cause.

Quel est mon état d'esprit ?

Je suis impressionné, je suis stressé, j'ai le cœur qui bat à 180.

Étonnant, non ?

Car extérieurement, j'arrive à afficher une attitude sereine et posée.

Et pourtant, je suis face à deux (parfois trois) parties suffisamment en conflit pour être allées jusqu'au procès. Le magistrat souhaite un avis d'expert, et il m'a désigné.

Les parties sont tendues. Parfois des noms d'oiseaux sont échangés, et j'essaye de ramener le calme, avec l'aide des avocats. Je dois rester neutre, à tout prix.

Et ce n'est pas facile. Pourquoi ? Je vais vous le dire...<sup>1</sup>

J'ai reçu la lettre de désignation trois mois auparavant. Elle contient les questions que le magistrat me pose et auxquelles je dois

---

<sup>1</sup> Toute référence à un ancien président de la République est parfaitement fortuite ;-)

me limiter strictement, à défaut de nullité. Depuis trois mois, je constitue un "dossier" avec les pièces que les avocats m'adressent. Ce dossier, je l'ai lu et relu pour mémoriser le maximum d'éléments. Certains points m'échappent, mais je sais que chaque pièce sera étudiée en réunion et me sera expliquée de façon contradictoire.

J'arrive donc en réunion d'expertise avec déjà ma petite idée, mais prêt à écouter tous les arguments.

La réunion commence. Je fais un tour de table pour que chacun se présente. Je note les noms et fonctions de chacun. Je refais un tour de table pour que chacun présente succinctement le problème. Peine perdue, impossible aux parties d'être succinctes. Les débats s'enflamment.

Sauf à avoir une mission de conciliation, le rôle d'un expert judiciaire n'est pas de résoudre un conflit. Je ne suis pas non plus casque bleu d'interposition. Je regarde les parties et je les écoute. J'apprends de nouveaux noms d'oiseaux...

Telle personne m'est antipathique.

Untel semble désespéré.

Maître Dumonde a le regard rusé.

Mme [Leeloo](#)<sup>1</sup>, comptable, a du mal à se faire comprendre.

En tant qu'être humain normalement constitué, je ressens des émotions et je suis sujet à des *a priori* ou des idées reçues.

En tant qu'expert judiciaire, je dois me forcer à rester neutre. Je dois écouter tous les avis, et par-dessus tout, je dois être capable de *changer d'avis*. Pour rester impartial.

---

<sup>1</sup> De son nom complet « Leeloominai Lekatariba Laminatchai Ekbat De Sebat » n'est autre que le « Cinquième élément », une jeune femme dotée d'étonnantes facultés.

*Il y aura partialité chaque fois qu'il sera démontré que quelle que soit la nature des faits et des arguments avancés par l'une des parties, l'expert restera sourd à cette argumentation car son avis sera déjà formé avant tout débat contradictoire.*

*Ce que l'impartialité interdit, ce n'est pas que l'expert ait un avis, tout être humain normalement constitué et doué de pensée est susceptible d'en avoir un, c'est de refuser d'en changer après que soit intervenu le débat contradictoire.<sup>1</sup>*

Mais il est difficile de rester de marbre. Surtout lorsque je décide de faire le point à mi-réunion, d'expliquer ce que j'ai compris du problème. Une sorte d'avis provisoire. Et souvent les deux parties en font les frais.

La tension monte d'un cran.

C'est alors qu'une partie sort une nouvelle pièce, aborde un nouveau problème, soulève une question de droit et se tourne vers moi en me demandant de trancher, et manifestement en sa faveur.

L'ennui, c'est que le nouveau problème abordé sort complètement de ma compétence : il s'agit d'un problème de mécanique sur une machine liée au système informatique. Je réponds que ce problème n'est pas lié à mes missions.

*Mais ce défaut est le cœur du problème !* me lance l'avocat de cette partie.

Me voici au centre de la tourmente. Si cela est vrai, il va falloir que je me dessaisisse de ce dossier pour lequel je ne suis pas qualifié, ou que je trouve un autre avis auprès d'un expert en mécanique. Qui va payer ? Qui va me payer si je suis dessaisi ? Ai-je le droit d'introduire un autre expert ?

---

<sup>1</sup> Maître André Jacquin « L'impartialité objective de l'expert judiciaire et sa récusation. »

Je clos la réunion et contacte le juge qui m'a désigné. Je lui explique le problème, il me demande de surseoir à mes opérations. Nous n'abordons pas l'aspect financier.

Et pourtant, lorsque je relis [mes actes de colloque](#)<sup>1</sup>, "il existe dans le nouveau code de procédure civile un mécanisme peu utilisé, celui de l'article 266 du nouveau code de procédure civile, qui prévoit que le juge peut fixer une date à laquelle l'expert et les parties se présenteront devant lui pour que soient précisés la mission et, s'il y a lieu, le calendrier des opérations. Les documents utiles à l'expertise sont remis à l'expert lors de cette conférence.

Cette disposition permet au juge de procéder à une désignation provisoire d'un technicien dont la compétence apparaît, *prima facie*<sup>2</sup>, correspondre à la mesure d'instruction sollicitée, puis de le charger de réunir les parties et de les entendre. Quelques jours après, voire quelques semaines, le juge confère avec eux de l'étendue de la mission, quitte à choisir un autre expert si la spécialité du premier nommé n'est pas en adéquation avec la mission conférée, et cette mission est définie, après débat contradictoire, en étroite collaboration entre le juge, l'expert et les parties. Cela évite de désigner un expert trop généraliste ou de donner une mission très large destinée à balayer tout le champ du litige. Il conviendrait de généraliser, hormis contractualisation de l'expertise, l'exercice de la conférence.

Comme personne n'ignore que les difficultés de communication de pièces constituent la pierre d'achoppement de l'expertise, que souvent l'une des parties a intérêt à ce qu'un rapport éclairé soit déposé et l'autre non, et que l'expert ne dispose pas de moyen de contrainte sur les parties en cause, le juge pourra constater, dès la

---

<sup>1</sup> <http://goo.gl/1wGXL>

<sup>2</sup> *Prima facie* est une expression latine signifiant « de prime abord » ou au « premier regard ». En anglais juridique moderne, elle signifie qu'au premier examen, une affirmation semble évidente à partir des faits. Dans les pays soumis au common law, *prima facie* indique une preuve qui, a moins d'être réfutée, suffirait à prouver une proposition précise ou un fait (source [Wikipédia](#)).

conférence, la carence d'une des parties dans la production de pièces et immédiatement la sanctionner. En pratique l'implication de tous les acteurs de l'expertise lors de la conférence doit permettre de mettre en œuvre utilement l'expertise et d'empêcher qu'elle soit entravée par l'attitude dilatoire de l'une des parties."

Deux mois plus tard, le magistrat m'informe qu'il a nommé un expert *ad hoc* pour la partie mécanique du dossier et que je peux poursuivre mes diligences sur les questions précises qui m'ont été posées sur la partie spécifiquement informatique, *sans prendre attache avec l'autre expert*, qui travaillera ensuite à partir de mon rapport.

Ce qui ne m'a pas empêché d'effectuer ma mission conformément au nouveau code de procédure civile :

- d'une part, le technicien commis doit accomplir sa mission avec conscience, objectivité et impartialité (article 237 du NCPC) ;
- d'autre part, le technicien doit donner son avis sur les points pour l'examen desquels il a été commis. Il ne peut répondre à d'autres questions, sauf accord des parties. Il ne doit jamais porter d'appréciations d'ordre juridique (article 238 du NCPC) ;
- enfin, le technicien doit respecter les délais qui lui sont impartis (article 239 du NCPC).

L'ambiance de la deuxième réunion a été exécrable.

Sutor, ne supra crepidam.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Apelle de Cos, célèbre peintre grec qui a vécu au IV<sup>e</sup> siècle avant J.C., aurait dit : « Sutor, ne supra crepidam » (que le cordonnier ne juge pas au-delà de la chaussure) à un cordonnier qui, après avoir critiqué dans un de ses tableaux une sandale, voulut juger du reste. Ce proverbe est à l'adresse de ceux qui veulent parler en connaisseurs de choses qui ne relèvent pas de leur compétence (source [Wikipedia](#)).

## Réinscription

Depuis quatre ans, l'inscription d'un citoyen sur la liste des experts judiciaires n'est plus effectuée *ad vitam aeternam*.

Il faut en effet maintenant refaire la preuve tous les cinq ans que vous avez toujours le niveau demandé par les magistrats pour les éclairer sur un point technique.

J'ai déjà effectué cet exercice une fois, ayant été tiré au sort il y a quatre ans (au tout début de la période transitoire de cinq années pendant laquelle tous les experts inscrits "à vie" ont dû effectuer une demande de réinscription).

Concrètement cela s'est traduit par la constitution d'un dossier *ni peu ni prou*<sup>1</sup> identique à celui de la primo inscription, avec cette fois-ci tous les documents permettant d'évaluer :

- 1) L'expérience acquise, tant dans ma spécialité que dans la pratique de la fonction d'expert depuis ma dernière inscription ;
- 2) La connaissance que j'ai acquise des principes directeurs du procès et des règles de procédure applicables aux mesures d'instruction confiées à un technicien ainsi que les formations que j'ai suivies dans ces domaines.

La machinerie de réinscription est bien cadrée. Jugez-en plutôt :

---

<sup>1</sup> Le latin populaire possédait un adjectif, *prodis*, qui signifiait "profitable". Ce mot a eu trois résultats en français où se retrouve l'idée d'utilité : tout d'abord le substantif "prou", lequel signifiait en ancien français "le bénéfice", "le profit". Ensuite, l'adjectif preux, lequel est encore bien vivant en français moderne : être preux en ancien français signifiait "être utile". Si l'on est un homme et particulièrement un chevalier, on est preux quand on est brave et courageux. Et si l'on est une femme, on est preude quand on est sage et de bon conseil. Mais la langue est sexiste : l'ancien français preude est devenu le français moderne prude (source [Lanas](#)). C'était la nécessaire minute culturelle de M. Zythom.

PS : J'ai utilisé ici l'expression "ni peu ni prou" trouvée dans le dictionnaire en ligne de l'Académie Française et qui m'a paru, comment dire, *différente*.

Le procureur de la République instruit la demande de réinscription. Il transmet la candidature à la commission de réinscription avant le 1er mai.

Cette commission est ainsi composée :

- 1) Président : un magistrat du siège de la cour d'appel désigné par le premier président ;
- 2) Rapporteur : un magistrat du parquet général désigné par le procureur général ;
- 3) Six magistrats du siège des tribunaux de grande instance du ressort de la cour d'appel désignés par le premier président au vu des propositions des présidents de ces tribunaux. En outre, le président peut désigner, à la demande du rapporteur, un magistrat du siège d'un tribunal de grande instance non représenté ;
- 4) Deux magistrats des parquets des tribunaux de grande instance du ressort de la cour d'appel désignés par le procureur général au vu des propositions des procureurs de la République près ces tribunaux ;
- 5) Un membre des juridictions commerciales du ressort de la cour d'appel désigné par le premier président au vu des propositions des présidents de ces juridictions ;
- 6) Un membre des conseils de prud'hommes du ressort de la cour d'appel désigné par le premier président au vu des propositions des présidents de ces juridictions ;
- 7) Cinq experts inscrits sur la liste dans des branches différentes de la nomenclature depuis au moins cinq ans et désignés conjointement par le premier président et le procureur général après avis des compagnies d'experts judiciaires ou d'union de compagnies d'experts judiciaires ou, le cas échéant, de tout organisme représentatif.

La composition de cette commission doit être indiquée dans l'avis qu'elle rend (Civ.2e, 21 sept 2006, bull. civ., II, [n°246, pourvoi n°06-10.053](#)), à peine de nullité de la décision de l'assemblée générale. Elle peut valablement se réunir dès lors que chacune des deux catégories des experts et des magistrats est représentée par la moitié de ses membres (*ibidem*, [n°248, pourvoi n°06-11.595](#)).

La commission examine la situation de chaque candidat et s'assure que le candidat respecte les obligations qui lui sont imposées et s'en acquitte avec ponctualité. Elle peut entendre ou faire entendre le candidat par l'un de ses membres.

Aucun texte ne prévoit la communication, à l'expert qui a demandé sa réinscription, de l'avis défavorable de cette commission, *préalablement* à la décision de l'assemblée générale des magistrats du siège se prononçant sur sa demande (*ibidem*, [n°243, pourvoi n°06-12.007](#)).

Puis la commission transmet, avant le 1er septembre, les candidatures accompagnées d'un avis motivé au procureur général qui saisit le premier président de la cour d'appel aux fins d'examen par l'assemblée générale des magistrats du siège de la cour d'appel (les magistrats de la cour d'appel membres de la commission ne participent pas à la délibération portant sur la réinscription des experts).

Le premier président désigne un ou plusieurs magistrats du siège pour exercer les fonctions de rapporteur. Le rapporteur peut entendre le candidat.

L'assemblée générale des magistrats du siège de la cour d'appel se prononce après avoir entendu le magistrat chargé du rapport et le ministère public.

Les experts réinscrits, les experts dont l'inscription n'a pas été renouvelée et ceux qui ont fait l'objet d'une décision de retrait reçoivent notification par lettre recommandée avec demande d'avis de réception de la décision les concernant (avec cette fois-ci en pièce jointe l'avis rendu par la commission de réinscription).

Les décisions de réinscription et de refus de réinscription prises par l'autorité chargée de l'établissement des listes peuvent donner lieu à un recours devant la Cour de cassation. Ce recours est for-

mé dans le délai d'un mois par déclaration au greffe de la Cour de cassation ou par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée au greffe de la Cour de cassation. Le délai court, à l'égard du procureur général, du jour de la notification du procès-verbal établissant la liste des experts et, à l'égard de l'expert, du jour de la notification de la décision qui le concerne par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

Le refus de réinscription d'un expert ne peut être décidé qu'après que l'intéressé ait été invité à fournir ses observations soit à la commission de réinscription ou à l'un de ses membres, soit au magistrat rapporteur devant l'assemblée générale (*ibidem*, [n°246, pourvoi n°06-10.053](#)). La Cour de cassation ne s'est pas prononcée dans ces arrêts sur les modalités selon lesquelles les observations de l'expert doivent être recueillies, en particulier sur le point de savoir s'il peut y être procédé par écrit. Ce qui importe est que l'expert puisse être mis à même de faire valoir son point de vue pendant la procédure, dès lors qu'un refus de réinscription est envisagé, que ce soit auprès de la commission de réinscription ou l'un de ses membres, ou auprès du magistrat rapporteur (14 et 15 du décret du 23 décembre 2004).

Dans mon cas, si j'ai bien compté, ma demande de réinscription pour une durée de cinq ans doit être envoyée avant le 1er mars 2010 (au procureur de la République près le tribunal de grande instance, j'en vois qui ne suivent plus !).

Alors, évidemment, il ne faut pas oublier de déposer une demande (sinon [pas de réinscription](#)). Et il ne doit pas manquer la signature du greffier en chef de la cour d'appel sur le procès-verbal de l'assemblée générale (sinon [annulation de la décision](#))...

De mon point de vue, je mets mes connaissances au service de la Justice (et j'invite tous ceux qui s'en sentent capables, à faire de même). Il me semble parfaitement normal de se préparer mentalement à être recalé après tant d'années de service.

Serais-je assez fort pour encaisser un refus de réinscription ?

Je verrai bien.

J'ai un an pour me préparer à la déception.

Sources bibliographiques :

[Loi n°71-498 du 29 juin 1971](#) relative aux experts judiciaires

[Décret n°2004-1463 du 23 décembre 2004](#) relatif aux experts judiciaires

[Recherche Google](#) sur le site de la Cour de Cassation

## [Le papa pas parfait](#)

Il nous arrive en fin de repas de profiter des questions que l'on trouve sur les emballages des desserts et/ou fromages pour jouer au petit jeu suivant :

*Citez trois animaux dont le nom commence par la lettre de votre prénom.*

*Donnez le nom de deux villes des États-Unis.*

*Citez trois sports de glisse.*

Etc.

C'est un moment agréable, plein de fous rires et de découvertes pour tous.

Évidemment, c'est plus difficile pour le dernier qui parle. Et comme c'est moi le plus fort, je passe toujours en dernier (vous croyez que c'est simple de citer trois sports de glisse quand on en a déjà cité 12 avant vous ?).

Les enfants grandissants, ils proposent maintenant des questions de leur cru. Hier soir, l'une des questions était : *Citez trois actrices de cinéma.*

Pour préserver sa vie privée, ma famille sera représentée par des robots de la saga Star Wars ([les Guerres Stellaires](#)).

Le petit dernier, [T3-M4](#) (7 ans) : "C'est quoi une actrice ?"

Moi : "Bon, T3-M4, une actrice, c'est quelqu'un qui joue un personnage dans un film. Tu en connais ? Non ? Bon c'est trop dur, tu es dispensé".

La seconde, [Bodyguard](#) (11 ans) et l'ainée, [Bettybot](#) (14 ans) citent chacune avec enthousiasme trois actrices de films récents dont je n'ai jamais entendu parler (et dont je n'ai même pas retenu les noms pour les citer ici...).

Je leur fais confiance. Bon, mais je passe quand même un peu pour un ringard... *Quoi, tu ne connais pas Zmlmkdq, ni Adckldlkj !!!!!*

La mère de mes enfants, [Guri](#) (20 ans<sup>1</sup>) cite d'une traite : *Monica Bellucci, Nicole Kidman et Isabelle Adjani.*

Vient mon tour. Je réfléchis. Le trou. Impossible de trouver trois noms d'actrices... Le zéro absolu. Je réfléchis intensément, et je dis :

*Ah, si ! Greta Garbo, heuuu... Rita Hayworth, hummm... et Mae West !*

Guri, Bettybot, Bodyguard et T3-M4 m'ont regardé d'un air bizarre.

Guri : *Heu, tu n'as pas plus récent ?*

Bettybot : *Non, mais tu plaisantes, elles sont mortes il y a deux cents ans !*

Bodyguard : *Qui ça ?*

T3-M4 : ...

Bettybot : *De toute façon, t'es toujours avec tes ordinateurs, alors...*

Sans rire, j'ai été incapable de faire mieux.

Le pire, c'est qu'avec le phénomène d'[esprit de l'escalier](#) dont j'ai déjà parlé, j'ai été capable de retrouver depuis les noms ~~d'une cinquantaine~~ ~~dizaine~~ de cinq ou six actrices encore vivantes...

---

<sup>1</sup> Quand on aime, on a toujours vingt ans...

C'est là où je me rends compte que le temps passe trop vite.

Je ne suis plus le papa parfait que j'étais avant.

## L'influence des compagnies d'experts

En me promenant sur Internet, je suis tombé sur [ce document](#)<sup>1</sup> que j'ai trouvé très intéressant. Extraits :

---

Les compagnies d'experts n'ont pas de pouvoir décisionnel sur la nomination d'un expert mais elles peuvent donner leur avis. Il s'agit d'une procédure récente et qui tend à se systématiser. Elles mènent leur propre enquête sur un candidat à l'expertise, en utilisant les ressources de leurs membres :

*« J'ai un collègue ici, comme il savait que j'étais expert, qu'il y en avait d'autres, il a voulu se présenter. Ce que vous écrivez en 15 lignes, il l'écrit en 2,5 lignes... Je ne devrais pas le dire mais j'ai quand même écrit à la Compagnie pour dire : attention, il se présente mais ça ne peut être qu'une catastrophe. Récemment un autre, pas d'ici, mais qui travaillait comme sous-traitant, s'est présenté, et c'est un autre expert qui a été contacté par la compagnie pour l'approcher, pour voir ce que le gars avait dans le ventre. On va au-devant du postulant pour savoir ce qu'il a dans le ventre. Il a donné un certain nombre d'explications tellement intéressantes que mon confrère m'a appelé : « Tu connais Untel ? Parce qu'il travaille pour vous et il ne te connaît pas ». J'ai vérifié, il travaillait bien chez nous mais il n'était pas de la société, et il s'est présenté comme s'il était de la société. Et puis d'autres choses par derrière qui prouvaient... j'ai complété sa vision. » (un Ingénieur Expert Judiciaire interviewé)*

Aujourd'hui, les compagnies souhaitent que les juges n'inscrivent pas sur les listes des experts qui n'auraient pas reçu un avis favorable de leur part (l'avis d'une compagnie n'est pas motivé car elle pourrait être attaquée pour diffamation) mais elles n'ont évidem-

---

<sup>1</sup> « Les ingénieurs experts judiciaires » - Rapport final - Françoise Chamozi, André Grelon, Lise Mounier - Laboratoire d'analyse secondaire et de méthodes appliquées à la sociologie (LASMAS) CNRS – EHESS – Université de Caen (UMR8097) - Recherche réalisée avec le soutien du GIP « Mission de Recherche Droit et Justice » Juillet 2003

ment pas le pouvoir d'imposer une inscription, bien qu'il semble qu'il puisse exister des coteries. On a donc ici un élément, contrôle des impétrants et autocontrôle du milieu par lui-même, qui va dans le sens de la professionnalisation du milieu.

Cette source d'information et de contrôle est essentielle car les juges n'ont guère, surtout à Paris, de contact direct avec les experts judiciaires et l'enquête de moralité, tout comme un extrait de casier judiciaire, ne disent rien sur une réputation, bonne ou mauvaise, qui est par contre connue des pairs.

« - De toutes façons, il y a une enquête de police ?

- Oui mais elle dit simplement que votre casier est vierge ou pas vierge. Elle ne dit pas, j'allais dire si vous êtes bien pensant ou mal pensant, ce sont des mots peut-être d'un autre temps mais enfin, il y a des gens qui peuvent poser problème et qui ne sont pas forcément des gens malhonnêtes vis-à-vis de la justice ou de la police. On peut avoir un casier impeccable et ne pas être fréquentable.

- On peut faire de la créativité comptable ou quelque chose comme ça ?

- Non, on dit qu'ils peuvent avoir des pratiques affairistes qui sont pas forcément souhaitées dans le milieu, c'est une question d'éthique. C'est plutôt ça qu'on redoute, des pratiques affairistes, des relations dans certains réseaux qui peuvent nuire ou qu'on considère comme telles. » (un Ingénieur Expert Judiciaire interviewé)

Parlant de la sélection effectuée par sa compagnie, cet ingénieur dit encore :

« - Ce n'est pas une chambre d'enregistrement. On rejette des candidats au recrutement, on rejette des candidats en cours de route, voire en fin de stage. On est sévère. Oui, on en rejette pas mal. En cours de route, sur une dizaine de stagiaires, on en a 1 ou 2 qui tombent en fin de 1ère année, voire en 2ème année.

- Vous fixez un nombre par année ?

- On sait qu'on a une capacité à former qu'il ne faut pas dépasser. On sait qu'on peut former une dizaine de personnes par an. Notre structure n'est pas organisée pour plus. Mais les choses vont évoluer puisque se met en place un centre de formation en partenariat avec la cour d'appel et d'autres compagnies.»

Plus largement, les rapports entre les compagnies et les juges sont évalués positivement, d'un côté comme de l'autre. Les magistrats considèrent les compagnies comme des partenaires indispensables,

pour servir de réseau d'information lorsqu'ils sont en recherche d'un expert très spécialisé, pour donner leurs appréciations sur les candidats lors du renouvellement des listes, pour aider à assurer la formation, et plus généralement pour participer à l'évolution de la pratique de l'expertise judiciaire. Mais les magistrats rappellent également leur position de domination par rapport aux compagnies qui n'ont qu'un rôle de consultation et de proposition :

*« On fonctionne sur un mode de compromis car les compagnies sont des associations de la loi 1901 et donc elles n'ont aucune reconnaissance dans les textes. Donc c'est uniquement à titre prétorien que nous avons décidé de faire appel à leur savoir, en considérant qu'elles sont bien placées pour nous dire si les candidats sont compétents ou pas. C'est vraiment un apport qualitatif important. Autrement, ils donnent leur sentiment. On fait appel de façon bénévole à leurs services et contrairement à ce que bien souvent on craint, il n'y a pas de politique de refus de nouvelles candidatures. Bizarrement, les compagnies d'experts, peut-être parce qu'on a une politique malthusienne, ne nous réclament plus de nouvelles inscriptions. Donc leur réponse n'est jamais pour se protéger.*

*- Quand vous leur demandez leur avis, d'une certaine façon, rien ne vous y oblige, c'est une coutume ?*

*- On leur demande leur avis, rien ne nous y oblige, on ne tient pas toujours compte de leur avis. Puisque on a aussi notre grille de lecture qui nous permet de savoir que dans telle discipline, chez les médecins par exemple, ils appréciaient beaucoup les titres universitaires, les fonctions universitaires. Nous, ce n'est pas forcément ce qu'on recherche. On a aussi cette lecture-là, mais ça ne fait rien, ils nous disent ce qu'ils estiment intéressant dans le dossier et ce qui met en valeur les capacités de l'intéressé.» (un Magistrat à la cour d'appel de Paris interviewé)*

---

Je n'ai pas la chance de connaître de magistrat, ni d'être au cœur du fonctionnement des compagnies d'experts, mais j'ai trouvé très instructif la lecture de ce rapport. On y voit un peu les coulisses racontées par des magistrats et des experts judiciaires.

À lire.

## La concurrence chez les experts

Dans le rapport intitulé [Les ingénieurs experts judiciaires](#) (de Françoise Chamozzi, André Grelon, Lise Mounier- Juillet 2003), parmi plusieurs éléments très intéressants (dont un déjà cité [dans le billet précédent](#)), se trouve le passage suivant (p43) :

---

L'expertise judiciaire peut être considérée également comme une activité économique, liée à un marché, et comportant les aspects habituels à toute économie de marché, concurrence, incitations ou soutiens divers.

### **- Concurrence**

La répartition des missions, c'est-à-dire de la masse globale du travail, reflète la concurrence existant dans ce segment très particulier du marché du travail. Sur ce marché limité, et toute proportion gardée, on retrouve l'opposition entre « petits » et « gros », les gros poussant les petits à la faillite, suivant la loi du capitalisme libéral. Pourquoi ? Comme le dit un « petit » expert :

*« On commence l'année en versant 15000 € ou 20000 € à l'URSSAF, etc. Il y a un problème de fiscalité, car quand on a tout payé, il reste 10%. Si le chiffre d'affaire est faible ou nul, car un expert peut rester une année sans être missionné, on est en déficit. Alors que si un expert est en société et si sa société fait par ailleurs un gros chiffre d'affaires, il peut absorber un déficit. Donc, pour s'en sortir, il faut vraiment travailler beaucoup, sans pouvoir prendre de recul, et on fait de mauvais rapports. Or la Justice a besoin de prendre son temps. »*

La position des experts occasionnels exprime ainsi une tension sur le marché du travail : les experts à temps plein ne sont-ils pas ceux qui leur «prennent» des affaires potentielles ? Ils utilisent bien sûr l'argumentation légale pour dénoncer cette pratique mais la complètent par une argumentation professionnelle, celle du travail bien fait. On arrive alors au lien entre quantité et qualité. Une grosse quantité d'expertises est-elle synonyme de dégradation de la qualité du rapport et inversement ? Si c'est ce que prétendent des «petits» experts, cette étude ne permet pas d'y répondre. Nous ne pouvons que poser la question. Il faudrait faire une étude sur des dossiers de missions, avec le concours de juges, pour avoir leur opinion, qui seule permettrait de répondre à cette question.[...]

---

C'est amusant de penser que l'intérêt financier des experts judiciaires est assez rarement évoqué, alors qu'il est parfois au centre de leurs préoccupations.

Pour ma part, j'ai l'impression d'être le gogo de service, lorsque je paye mes cotisations URSSAF (à des montants beaucoup plus modestes) alors que je paye déjà des cotisations sociales en tant que salarié (je vous rassure, lorsque je suis malade, je ne suis remboursé qu'une seule fois...).

Et parfois, les années où je n'ai effectué qu'une ou deux petites expertises judiciaires, il arrive que les montants des différentes cotisations et le coût des formations obligatoires dépassent largement les montants que je perçois. Pourtant, ces années-là, je ne regrette pas le temps passé (facturé ou pas) à travailler sur ces dossiers.

Je m'étonne même de ne pas avoir à payer pour, tellement le défi technique est intéressant.

## **Gardez vos singes pour être innovant dans un système de contrainte !**

J'ai lu un article très intéressant de William Oncken Jr. et Donald L. Wass concernant le problème de la gestion du temps et de la délégation : « [Gestion du temps : qui a le singe ?](#) »

Le "singe" représente l'initiative. Lorsque quelqu'un vient vous exposer son problème, il se décharge de celui-ci. L'article étant axé sur les relations manager/subordonné, l'analogie du singe perché sur l'épaule illustre le transfert de l'initiative du subordonné vers son supérieur. Dans le cadre d'une bonne "responsabilisation", le singe n'aurait jamais dû quitter l'épaule de son propriétaire légitime.

Alors que cela n'a rien à voir, je n'ai pas pu m'empêcher de penser à ma fonction de responsable informatique et technique dans une école d'ingénieurs : à chaque fois que quelqu'un me contacte pour m'informer d'un problème qu'il rencontre, il compte alors sur moi pour le résoudre (c'est normal, je suis là pour cela avec mon équipe).

Ce qui me fascine alors, c'est que très souvent la personne se défait complètement du problème et de son suivi. Et pourtant, il m'arrive malheureusement de ne pas régler le problème, souvent tout simplement parce que je l'ai oublié. Les personnes m'interpellent dans un couloir et me signale telle ou telle chose : *il faut commander un nouveau PC pour le stagiaire qui arrive demain et lui trouver un bureau, je n'arrive pas à effacer les liens de mes historiques (?), peux-tu installer un Windows XP chinois sur du matériel américain, le chauffage semble ne pas marcher dans mon bureau...*

Et c'est vrai que, quand j'arrive enfin à mon bureau et que je lance toutes les opérations de sauvetage, parfois j'oublie un problème que l'on m'a soumis.

Le singe se trouve pourtant sur mon épaule.

C'est pourquoi je demande à tous les utilisateurs d'envoyer un petit email vers une liste de diffusion qui permettra à toute mon équipe de prendre la demande en compte, de la traiter et d'avertir le demandeur de sa clôture. C'est ma préconisation.

Et si je peux me permettre de pasticher l'interview de [M. Bernard Renaud](#), président de la CTI (Commission des titres d'ingénieur) :

**Avec toutes ces préconisations, n'avez-vous pas peur que le service informatique soit considéré comme un frein à l'innovation ?**

Nous l'assumons. C'est le prix de l'excellence. Nous mettons en place les règles du jeu. Si nous laissons tout passer, nous ne ferons bientôt plus la différence entre les demandes de confort et les de-

mandes stratégiques, par exemple. Cela nous donne peut-être une image de conservateur.

Mais, finalement, *la réelle créativité c'est de réussir à être innovant dans un système de contraintes.*<sup>1</sup>

Gardez vos singes !

## Internet

Je suis plongé dans mes pensées. Personne n'interfère. Le silence règne autour de moi et je pense. Finalement, on est toujours seul avec ses pensées. On peut essayer de les exprimer, de mettre des mots dessus, des concepts, pour les partager. Mais si on ne dit rien, nos pensées, nos opinions ne regardent que nous.

Parfois le besoin de vivre avec ses semblables se fait pressant. Dans ce cas, le premier cercle est celui de la tribu. On joue, on parle, on échange avec ses enfants, on partage avec sa femme. On avance ensemble, côte à côte.

Puis vient le cercle de la famille. Les liens du sang. L'amour peut aussi y régner. La distance aussi parfois. La durée toujours.

Bien sûr, il y a les amis. Proches, fidèles ou de circonstance. Confidents des difficultés ou attirés par les trop pleins de bonheur affichés. Certains ont parfois accès au plus profond de vos pensées. Si vous les exprimez.

Puis les voisins, les collègues, les connaissances. Ceux que vous croisez régulièrement et qui connaissent votre nom, ceux qui vous disent bonjour. On échange des banalités pour occuper le vide des conversations. Parfois plus, des potins, des éléments de vie qui nous lient parce que l'on vit au même endroit, ou parce que l'on travaille dans la même entreprise. Les conversations peuvent par-

---

<sup>1</sup> <http://goo.gl/XiDf5>

fois être riches parce que l'on va échanger sur une passion commune.

Il y a *les gens*. Ceux que vous croisez par hasard. Dans la rue, dans le train, à la télévision, au café. Vous captez parfois une brîbe de leur opinion.

Vous entrevoyez  
leurs préoccupations,  
leurs occupations,  
leurs passions,  
leurs [Sions](#)<sup>1</sup>...

Les personnes en nombre indéterminé, le peuple, les *gente*<sup>2</sup>s.  
La cité, la nation et leurs règles.

Et au-dessus, il y a le monde. Le *jus gentium*<sup>3</sup>. Les milliards de pensées inconnues. Le vertige de la multitude.

Vous êtes seul avec vos pensées. La folie vous guette à long terme. Sauf si :

- vous êtes entouré par le premier cercle
- vous discutez avec votre famille, vos amis
- vous échangez avec vos voisins, vos connaissances
- vous regardez les gens ou... vous surfez sur internet.

---

<sup>1</sup> Dans [Matrix](#), quelques milliers d'humains ont pu survivre dans le monde réel, cachés sous Terre dans la ville de Sion

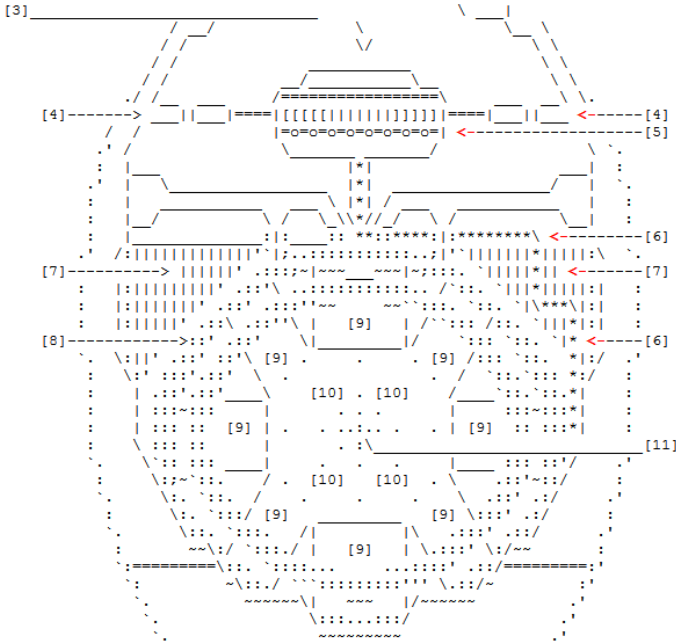
<sup>2</sup> Une *gens* (pluriel latin *gentes*) est dans le système social romain, un groupe familial patrilinéaire portant le même nom, le *gentilice*. La *gens*, lorsqu'elle était nombreuse, s'est divisée au cours du temps en diverses « familles » (*familiae*), qui se distinguaient par un *cognomen* désignant les diverses branches. Différentes *gentes* descendant d'un ancêtre commun par voie féminine étaient réunies dans un but politique et surtout religieux au sein d'une *curie* (Les *curies* correspondaient aux *phratries* en Grèce). [Source Wikipédia](#).

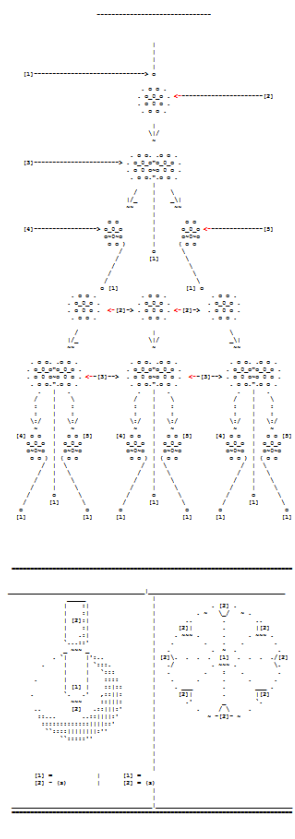
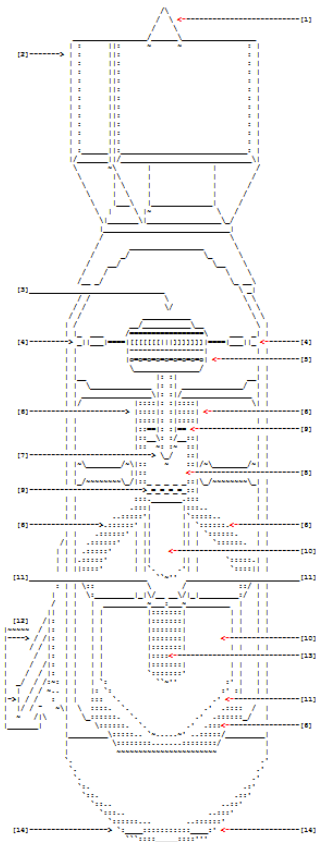
<sup>3</sup> Le [droit des gens](#).

Seul dans un bureau, seul dans votre tête, vous écrivez vos pensées, vous décrivez des sensations à travers une petite lucarne sur le monde. Avec l'impression d'être en sécurité chez soi. Avec l'impression d'être libre.

Et puis, vous tombez sur <http://wwwwwwwww.jodi.org/> (faire code source de la page) :

```
<html><title> %Location | http://wwwwwwwww.jodi.org </title>  
<BODY BGCOLOR="#000000"  
TEXT="#00ff00" LINK="#00ff00" VLINK="#00ff00" ALINK="#ffffff">  
<font size=5><CENTER><blink><b>  
<A HREF="100cc/index.html">
```





Mon moral baisse...

## L'expert devant le TPE

Mon relatif silence des derniers temps s'explique par une aventure relativement difficile : je suis passé en jugement devant le TPE.

Avec un recul de quelques jours, je peux maintenant vous raconter cette anecdote, malgré l'effort que cela me coûte. Imaginez la scène : une juge d'instruction, une procureure et un président qui demandent ma tête. Je suis devant eux, avec mon avocate. Le procès se déroule à huis clos.

Le Président : *"Qu'avez-vous fait Monsieur l'Expert ? Où est votre contribution ?"*

Moi : *"Ben, heu..."*

Mon avocate : *"Monsieur le Président, Madame le Juge d'Instruction et Madame la Procureure, mon client est innocent ! Certes, il peut apparaître parfois que ses obligations ne sont pas toujours remplies avec célérité, mais il a toujours eu à cœur, lorsqu'il est investi d'une nouvelle mission, de la remplir avec honneur et conscience. Mon client est un homme curieux. Et quand je dis curieux, je ne veux pas dire bizarre, mais rempli de curiosité. Heu... Quand je dis rempli de curiosité, je ne veux pas dire que son corps est plein d'objets insolites, mais que son esprit est avide d'apprendre de nouvelles choses !"*

Moi : *"Oui, c'est vrai, une fois j'ai participé à..."*

La Procureure, me coupant la parole : *"C'est FAUX ! J'étais présente et vous n'avez rien fait ! D'ailleurs, Madame la Juge d'Instruction ici présente vous le confirmera, Monsieur le Président."*

La Juge d'Instruction : *"Il est vrai que l'enquête approfondie que j'ai rondement menée a permis d'accumuler de nombreuses preuves à charge contre Monsieur l'Expert. Il délaisse des tâches importantes. Il a même recours à la sous-traitance la plus infâme, qui relève de l'exploitation de la catégorie humaine la plus faible, la plus fragile..."*

Mon avocate : *"Oui, c'est vrai, mais il a des excuses : ce n'est qu'un homme..."*

Le silence se fait sur le Tribunal. Je baisse la tête. Mon sort est frappé d'un petit sceau rouge de cire. Je suis condamné.

La peine prononcée est la suivante : je vais devoir aider beaucoup plus aux travaux ménagers, faire les courses (et pas seulement

l'achat des lourds packs d'eau), contribuer à l'éducation de mes enfants en passant plus de temps avec eux (par exemple en les aidant à ranger leurs chambres), faire la vaisselle des objets qui ne vont pas dans le lave-vaisselle (il paraît que cela existe), vérifier les devoirs tous les soirs, sortir au cinéma, sortir le week-end, prendre des vacances, aller à Disneyland, acheter des cadeaux, faire du jardinage...

La liste du Tribunal Pénal de mes Enfants (TPE) est longue.

Le rôle du Président du TPE a été tenu par mon fils Mario (7 ans). La Procureure est incarnée par ma fille Zelda (11 ans) et la Juge d'Instruction par mon ainée Lara C. (14,5). Je suis sûr que mon épouse, l'avocate peu convaincante de cette affaire, a été payée par la Cour et le parquet.

La porte de mon bureau a été condamnée par un verrou sous prétexte que je m'y réfugie toujours avec la même excuse "j'ai une expertise à finir", alors qu'il paraît qu'on y entend des bruits curieux : pwned, Hadopi, Wikipédia, journal d'un avocat, Aliocha, Boulet, gouvernement, mairie, voirie, piste cyclable, déchetterie, PLU, wifi en panne, tiens-c'est-quoi-ce-composant-sur-la-carte-mère...

C'est trop dur.

## Vacuité informatique

J'ai reçu sous scellé une unité centrale plutôt volumineuse et lourde. Les Officiers de Police Judiciaire la portaient à deux et elle a vite encombré mon (tout) petit bureau.

Avant d'en commencer l'expertise, j'étudie attentivement les missions, je fais quelques recherches sur internet, j'ouvre un dossier en commençant la rédaction de mon rapport, j'y recopie les missions, donne un numéro d'affaire, etc.

Après une petite heure de préparatifs, muni de mon cahier de notes dans lequel j'écris toutes mes opérations, je commence l'ouverture du scellé.

Extraits de mon cahier de notes :

- scellé n°2 - unité centrale de marque XXX, modèle AB4321, portant le numéro de série AZE2367LHK67 (vous avez remarqué qu'on appelle toujours cela un "numéro" ?)

- le scellé comporte beaucoup de poussières dans ses aérations

- il y a un tiroir range-cédérom sur le dessus. J'ouvre celui-ci et constate sa vacuité.

- je constate également la vacuité du lecteur de DVD, ainsi que celle des lecteurs de cartes mémoires. Ces derniers sont néanmoins remplis de poussières, sauf le lecteur de cartes au format SD.

- il y a en façade deux trappes coulissantes. La première permet d'accéder à la connectique multimédia. La deuxième permet d'accéder à un tiroir ayant pour fonction l'accueil d'un disque dur à glissière (rack). Ce tiroir est vide.

- je procède à l'ouverture de l'unité centrale en retirant son côté gauche.

- je constate la présence d'un volume de poussière important.

*- je constate l'absence de disque dur...*

Les OPJ ont mis sous scellé une unité centrale sans disque dur !

Ils ont été trompés par le rack caché permettant d'enlever et de remettre facilement le disque dur.

Mon rapport a été plein de vacuités.

Natura abhorret a vacuo<sup>1</sup>...  
pas l'informatique.

## Lettre au Président

Mon père me raconte encore aujourd'hui quelques anecdotes sur sa longue carrière d'instituteur-Directeur d'école primaire. Il devait gérer les problèmes administratifs, les problèmes humains des collègues instituteurs, les problèmes de sa propre classe et les problèmes avec les parents d'élèves de toutes les classes. Parmi les histoires de parents d'élèves que j'écoutais en silence à table le soir, celle-ci a retenu mon attention et va me servir à mon tour.

Un certain père d'élève, lorsqu'il rencontrait une difficulté avec une administration quelconque, avait pris l'habitude d'écrire une lettre de protestation directement au Président de la République, rien de moins.

À cette époque, la lettre était ouverte par le service de l'Élysée, lue et transmise au ministère concerné. La lettre suivait ensuite toute la voie hiérarchique depuis le sommet jusqu'au chef du service administratif à l'origine du supposé problème.

Je vous laisse imaginer la tête de mon père lorsqu'il reçut un courrier de cette nature, accompagné d'un mot de l'inspecteur d'académie lui faisant comprendre qu'il fallait régler rapidement ce problème, et que le Ministère en attendait une solution rapide.

---

<sup>1</sup> « La nature a horreur du vide », Aristote. La découverte, ou plutôt l'admission du vide dans la nature est une étape décisive de l'histoire des sciences qui agita fortement les milieux savants durant la révolution scientifique du XVIIe siècle. Source [Wikipédia](#).

Ce courrier faisait bien sourire mon père, car en général le problème était résolu depuis longtemps. Si ce n'était pas le cas, il allait le régler, parce que mon père, eh bien dans le genre bon directeur d'école, c'était le meilleur (Officier des Palmes Académiques !!).

Moi qui étais enfant, j'ai retenu plusieurs leçons de cette histoire :

- il y a des petites gens qui écrivent au Président de la République ;
- parfois ces courriers sont lus et redescendent toute la voie hiérarchique sans faire rigoler personne (sauf mon père), chacun ajoutant une couche pour son subordonné ;
- parfois ces courriers résolvent les problèmes.

Eh bien, moi, j'ai un GROS problème, et je sens que je vais en parler au Président de la République.

Comprenez-moi, j'ai déjà écrit plusieurs fois au tribunal concerné. Par Fax, par courrier recommandé avec avis de réception. Dans mon dernier courrier, j'indiquais même que je continuais toujours à accepter des missions, mais que je voulais simplement que l'on me réponde quelque chose. J'aurais tout accepté, même une réponse du type "Oui, nous avons bien enregistré tous vos mémoires de frais et honoraires dans les affaires que vous citez en référence. Mais nous regrettons de ne pouvoir vous les régler, car en ce moment, vous savez, le budget du tribunal est à sec..."

Mais rien. Pas une seule réponse. Pas un coup de fil. Rien.

Alors, comme je n'ai pas l'impression que le Procureur de ma Cour d'Appel soutiendra avec entrain ma démarche après [l'affaire](#)

[Zythom](#)<sup>1</sup>, il ne me reste plus qu'à écrire au-dessus. Sauf qu'au-dessus, c'est le ministère de la Justice. Et les problèmes de budget d'un expert judiciaire, ça ne doit pas trop le passionner...

C'est alors que cette histoire de parent d'élève m'est revenue.

Alors, malgré l'avis contraire de ma conseillère juridique favorite (qui trouve que je me ridiculise), j'ai décidé d'écrire au Président de la République.

---

Monsieur le Président de la République,

*[Ici, il me faut une accroche introductive courte]*

J'effectue des missions comme expert judiciaire en informatique dont une grande partie concerne des enquêtes sur des pédophiles présumés.

*[Ensuite, je pense placer un petit développement explicatif]*

Ces missions consistent à assister les officiers de police judiciaire dans leurs recherches et investigations informatiques. Je suis nommé par un magistrat du Tribunal de [Tandaloor](#)<sup>2</sup> auquel j'adresse un devis qu'il me retourne signé pour accord. J'effectue avec célérité mes missions pour rendre un rapport complet de mes investigations techniques. Avec ce rapport, je joins un mémoire de frais et honoraires conforme au devis établi.

*[Maintenant, je présente le cœur du problème]*

---

<sup>1</sup> Voir Tome 2 page 224 « L'affaire Zythom - Introduction »

<sup>2</sup> Tandaloor est la planète mère des Gowadchins, juristes passionnés du roman « Dosadi » de Frank Herbert.

Malheureusement, aucune de mes expertises n'a été payée par ce tribunal depuis plus de 14 mois, pour un montant cumulatif de 20 000 euros (vingt mille euros), et ce malgré mes différents courriers de relance.

[À ce stade, un petit extrait de discours me semble pertinent]

Monsieur le Président, je me permets de citer un extrait [du discours](#) que vous avez prononcé le 7 décembre 2007 à Lyon devant l'Assemblée des Entrepreneurs CGPME :

*"Les PME de France ont une autre particularité : ce sont les seules à devoir se constituer un fonds de roulement massif, pour faire face à des délais de paiement supérieurs de 10 jours à la moyenne européenne. Je le dis aujourd'hui, ce n'est pas le rôle des PME d'assurer la trésorerie des grands groupes, et de la grande distribution, et même de l'État. [...] Eh bien, dès l'année prochaine, nous réduirons ce délai à 30 jours pour les administrations d'État, et tout jour de retard sera payé d'intérêts moratoires supérieurs au coût de financement des PME. Chaque ministère devra également justifier de ses propres délais de paiement dans un rapport au Parlement, car il existe aujourd'hui des écarts considérables qui ne sont pas acceptables."*

Monsieur le Président, est-ce au simple expert judiciaire d'avoir à assumer seul les problèmes liés à des retards de paiement de plus de 400 jours ?

Pouvez-vous faire le nécessaire auprès des services concernés afin de permettre au tribunal de [Tandaloor<sup>1</sup>] d'effectuer les paiements des mémoires de frais et honoraires de mes expertises judiciaires ?

Je vous remercie de l'attention que vous pourrez porter à ma demande, et vous prie d'agréer, Monsieur le Président de la République, l'expression de mon profond respect.

---

<sup>1</sup> Voir note précédente.

Je ne suis pas sûr que ce courrier change grand-chose, et puis c'est vrai que c'est un peu ridicule, mais cela me fait tellement plaisir d'essayer. Et je suis sûr que cela fera plaisir à mon père, et cela, ça n'a pas de prix.

Et puis, il n'est pas nécessaire [de timbrer l'enveloppe](#).

Le courrier est parti lundi. Je vous tiendrai au courant du suivi...

Moi, quand je peux aider au bon fonctionnement d'un tribunal, je ne compte pas ma peine. *A bene placito!*

## [Internet, c'est pour le porno](#)

On le dit assez pour que ce soit vrai : Internet, c'est pour le porno... C'est pourquoi, je suis assez surpris de voir avec quelle hypocrisie les gens bienpensants condamnent cette utilisation, au point de faire [démissionner deux magistrats](#). Un pornogate !

En tant que responsable informatique dans une école d'ingénieurs, et surtout comme responsable sécurité Renater de mon établissement, je suis obligé de mettre en place des systèmes de contrôle de l'usage d'internet. Plus exactement, de garder la trace de ce qui traverse notre passerelle d'accès à Internet.

Et il m'arrive d'avoir à me plonger dans ces fichiers de log pour procéder à l'analyse de certains incidents (tentatives d'accès frauduleux à notre système d'information, etc.). J'ai même plusieurs outils statistiques d'analyse de ces fichiers de log.

Et je n'ai pas honte de voir mes étudiants aller parfois sur quelques sites qui ne sont pas conformes à la charte informatique que j'ai mise en place.

---

<sup>1</sup> « À votre bon cœur ; selon votre bon plaisir. »

Après tout, la pornographie, ce n'est pas illégal !

Certes, ma charte interdit toute activité susceptible de nuire à l'image de l'école. Faut-il pour autant en faire la chasse, et risquer de provoquer le renvoi de l'étudiant, de briser sa future carrière ?

Non, assurément.

Quand j'étais jeune, les serveurs minitels étaient essentiellement dans la catégorie "rose" et contribuaient certainement à la viabilité de notre "internet" national.

Aucune des missions d'expertises qui m'ont été confiées n'a jamais concerné la pornographie. La pédopornographie, ce n'est pas la pornographie. L'une est illégale (en France) alors que l'autre est légale.

Les américains, que l'on croit parfois plus prudes que nous, ont des spectacles qui peuvent être très acides sur ce sujet. Pour preuve, [je vous ai soutitré une vidéo](#) de la comédie musicale "[Avenue Q](#)", dont je suppose que si elle est toujours présente sur YouTube, c'est qu'elle a été tournée par un des producteurs du spectacle.

## [Le film d'horreur permanent](#)

En discutant avec mes enfants ce week-end, ils se sont gentiment moqués de moi parce que j'envisage toujours les pires accidents.

Je dois dire que je vis dans un autre monde que celui de la plupart de mes amis : je vois l'accident partout. Lorsque je conduis, j'imagine un enfant surgissant d'entre deux voitures stationnées. Sur l'autoroute, s'il m'arrive quelques minutes de conduire avec une seule main sur le volant, dès que j'en prends conscience, je repositionne mes deux mains correctement en imaginant un pneu qui éclate...

Je vis en permanence dans un monde ensanglanté, où tout événement est prétexte à accident douloureux.

J'occupe depuis bientôt deux ans le poste de responsable des services techniques, en plus de mes anciennes attributions de responsable informatique. J'ai donc à ce titre la charge de la sécurité du personnel et des étudiants, au sein d'un établissement recevant du public. L'établissement où je travaille est sain et sécurisé, mais il est toujours possible d'améliorer les conditions de travail et d'accueil : personnes handicapées, systèmes d'alarmes, organisations des salles, etc.

Lors de notre dernière [formation SST](#), le formateur a remarqué qu'une table se trouvait devant une issue de secours dans la salle d'examen. Je n'avais pas remarqué lors de ma dernière visite, et les surveillants d'examen avaient "amélioré" les espaces séparant les étudiants en réagençant les tables pour gagner de l'espace... jusque devant les issues de secours ! J'ai aussitôt imaginé une nuée d'étudiants cherchant à sortir en courant en cas d'incendie...

Lors d'une discussion préparatoire aux journées portes ouvertes de l'établissement, j'ai indiqué que, contrairement aux habitudes, les portes coupe-feux resteraient fermées, et non pas bloquées par des cales. Cela a fait une mini-révolution qui s'est encore reproduite cette année ("Quoi ? Une journée portes ouvertes avec des portes fermées ? !")

Je sais, et vous savez, et tout le monde sait que j'ai raison. Mais personne ne semble imaginer le pire mieux que moi.

En fait, maintenant que j'y réfléchis, cela semble remonter très loin dans le temps. Aussi loin que portent mes souvenirs, je me revois en train de soupeser le pour ou le contre face à tel ou tel danger imaginé.

[En spéléo](#) : "Faut-il s'engager dans cette direction ? Dispose-t-on d'assez d'eau ? La corde a-t-elle un nœud à son extrémité ?..."

Lors de [mon stage d'artificier](#)<sup>1</sup> : "Le fil est-il assez long ? Que faire si un bloc blesse quelqu'un ? C'est quoi déjà les numéros d'urgence ?..."

Pendant la préparation de [nos voyages aux USA](#) : "Que doit-on avoir comme papier sur soi si l'on doit être hospitalisé ? Comment appeler les secours dans un parc national ? Faut-il payer cash une évacuation par hélicoptère ou par ambulance ?..."

C'est assez éprouvant pour mes proches qui n'ont pas forcément envie d'envisager toutes les catastrophes possibles pendant les préparatifs d'une fête ou d'un voyage (n'empêche, j'ai toujours un seau d'eau près de moi quand je fais un barbecue).

C'est pourquoi, en général, je garde pour moi mes visions d'apocalypses et gère tout seul mes cauchemars éveillés. Je reste quelqu'un d'assez souriant et j'ai à mon actif [quelques beaux gestes](#)<sup>2</sup>. Je suis assez habitué pour ne rien laisser transparaître, sauf peut-être lorsque mes enfants me questionnent (dis papa, pourquoi tu nous obliges à porter un casque à vélo ?).

Non, je ne vis décidément pas dans un monde de bisounours... Même si je viens de décider d'ouvrir à tous les vents mon réseau Wifi (oui, ni Wep, ni WPA, ni portail captif). En test bien entendu, mais ouvert à tout le monde.

Pourtant, mon esprit est toujours plein d'idées morbides. J'aurais pu être conseiller technique de terroristes, ou scénariste dans un film d'action (ou d'horreur).

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 125 « It's raining CAT's and dogs... »

<sup>2</sup> Voir Tome 1 page 106 « Deux vies »

Et puis, il y a toujours plus triste que soi. Tenez, par exemple, je viens de recevoir un email d'une jeune femme veuve africaine dont le mari fortuné est mort brutalement sans avoir pu régulariser sa situation financière et qui semble rechercher désespérément une aide pour transférer une somme assez coquette...

Moi, bien sûr, j'y vois la plus louche des intentions.

Tout cela me mine au plus haut point.

Heureusement, il y a l'évacuation par l'écrit.

Sur mon blog par exemple.

Avec sa couleur noire.<sup>1</sup>

## Un autre monde

Je déjeunais au restaurant avec mon épouse et quelques-unes de ses consœurs avocates, et j'écoutais, fasciné, leur conversation :

*"Moi, récemment, j'ai pris deux ans pour vol dans une affaire de stupés !"*

*"Ah ben m'en parle pas, moi j'ai pris six ans pour une agression..."*

Alors, forcément, quand je suis intervenu dans la conversation pour ajouter *"bon, si vous pouvez parler un peu plus bas, et me dire quand il faudra que je vous apporte des oranges"*, vu leurs têtes, je suis tombé un peu à plat.

En fait, imaginez une réunion de responsables informatiques où la conversation serait :

---

<sup>1</sup> Sur la période sept 2006 – juin 2012, mon blog possédait un fond noir auquel je tenais beaucoup même s'il gênait de nombreux lecteurs. J'ai depuis changé d'avis en me ralliant à celui de la majorité, avec un texte noir sur fond blanc. Et ce n'est qu'un début car « Pour s'améliorer, il faut changer. Donc, pour être parfait, il faut avoir changé souvent. » (Churchill ;-)

*"Moi, récemment, j'ai cru que j'avais effacé toutes mes données, mais on m'a dit que ce n'était que des raccourcis sur mon bureau !"*

*"Ah ben m'en parle pas, moi je n'ai pas pu travailler de la journée parce que la femme de ménage avait débranché mon ordinateur..."*

Franchement, est-ce que les informaticiens se mettent à la place des utilisateurs ? Non ? Si ? !

En tout cas, les avocats oui.

C'est un autre monde.

## **Un email de ma fille**

Ma fille cadette s'appelle Dora Zythom, et nous habitons à Othar<sup>1</sup>. Ces deux points sont importants pour la suite de cette histoire qui n'a aucun intérêt quand on n'a pas d'enfant, et encore.

Comme son frère et sa sœur, elle a commencé à utiliser un ordinateur à 2 ans 1/2 (mon vieux Appel Mac IIsi avec un programme de dessin pour enfant qui s'appelle Belev-Belev et une grosse gomme qui balaye l'écran avec sa grosse langue). Elle surfe sur internet depuis l'âge de huit ans, protégée avant tout par ses parents, et un programme de contrôle parental en mode liste blanche.

Depuis quelques mois, à 11 ans, elle a eu droit à son premier site de jeu en ligne avec forum : [equideo.w](http://equideo.w). Elle attend avec impatience le droit d'utiliser MSN avec ses amis (fin du CM2, dans quelques semaines). Elle attend aussi la disparition du chien policier (le programme de contrôle parental).

---

<sup>1</sup> Othar est la capitale de Mars dans "[Capitaine Flam](#)"

Depuis qu'elle utilise internet, je lui explique régulièrement qu'il y a parfois des personnes mal intentionnées qui se font passer pour ce qu'elles ne sont pas, etc., etc. J'espère que le message passe bien, sans trop savoir toujours à quel niveau mettre la barre (cela s'appelle l'éducation parentale, c'est flou, fractal et transcendant).

Je ne lui parle jamais des images pédopornographiques sur lesquelles je travaille régulièrement lors de mes expertises judiciaires.

Parfois, lorsque je rentre tard et qu'elle a quelque chose de pas trop important à me dire, elle m'envoie un email. Voici celui qu'elle m'a envoyé hier :

---

Papa,

J'ai un problème avec une fenêtre qui revient souvent qui parle de "Adon" ou quelque chose comme ça, mais je refuse à chaque fois.

Ah oui, sur le forum d'equideow, le pseudo DDD1789 que j'utilise d'habitude est pris, alors j'ai pris "Dora Zythom de Othar"

Bisous.

---

À la lecture de cet email, mon sang n'a fait qu'un tour !

Quoi, un pseudo avec son vrai prénom, son vrai nom de famille et en plus son lieu d'habitation !!!

Aussitôt, je suis monté la voir dans sa chambre.

En montant, je me demandais si j'allais faire "la grosse voix pas contente", "la grosse voix pas du tout contente" ou "la grosse voix très en colère".

En franchissant sa porte, je la vois devant son ordinateur. Elle se retourne et me demande si j'ai bien reçu son email.

Devant son sourire désarmant (je suis un papa sévère en sucre), je réponds simplement "oui, mais...".

Elle me regarde, voit ma mine en colère et me dit :

"Poisson d'avril !"

J'ai eu l'air fin.

Mais j'étais content quand même :

- elle n'avait pas fait cette erreur de choisir ce pseudo ;
- elle savait que c'était une erreur de le faire ;
- elle a le sens de l'humour ;
- elle connaît bien son papa.

J'ai passé une bonne soirée.

PS : Le problème de "Adon" était une alerte de Windows signalant que le "Adobe Player" n'était pas installé.

Ma fille : "Adon, Adobe, j'y étais presque :)"

## Un blog de moineau<sup>1</sup>

Je suis en train de lire, pour raison professionnelle, un rapport sur la recherche dans les Grandes Écoles. Ce rapport semble très intéressant, mais mon niveau intellectuel ne me permet pas d'avancer dans sa lecture très rapidement (le document est pour l'instant confidentiel, aussi je ne peux pas vous en faire profiter).

Extrait :

*Les Grandes Écoles et les Universités forment à très haut niveau les cadres hétéronomes, à l'esprit scientifique et à la "rigueur" normalisée par le jugement analytique a priori. L'excellence y est pour l'essentiel axiomatique et logique et son coût n'est jamais évalué.*

*Sauf en des champs singuliers tels celui des mathématiques, cette culture conduit à former des hommes d'appareils, les critères socialement valorisés neutralisant l'émergence de l'excellence "barbare" dont aurait besoin le pays entre autre pour le développement du libertaire esprit d'entreprise et de création de savoirs.*

Il y a dans ce passage plusieurs mots qui m'étaient inconnus (hétéronome) ou des expressions dont je maîtrise mal la sémantique (jugement analytique a priori, excellence axiomatique, excellence barbare, libertaire esprit d'entreprise). Mais avec un bon dictionnaire, une lecture concentrée, j'avance dans le rapport.

J'aime beaucoup également ce passage :

*La grille des concepts aujourd'hui transmis par notre éducation a des mailles trop "grossières" pour diffracter dans sa diversité un environnement désormais intrinsèquement trop chaotique et volatile pour être régularisé autrement que par tétanisation.*

Certains rapports me mettent mal à l'aise en ce qu'ils me font comprendre que je suis bête. Mais je persiste.

---

<sup>1</sup> Le titre de ce billet est un clin d'œil au titre d'un précédent billet : « Un blog de moine ? » (Tome 1 page 91). J'ai bien le droit de me faire des clin d'œil tout seul !

Cela me fait la même impression sur certains blogs : le billet y est parfois si intelligent et dense que je me sens parfois avec un QI de moineau.

Vous êtes ici sur un blog de moineau.

## Le noir

C'est lui qui m'avait ouvert la porte. Il ne pouvait pas me reconnaître puisque je venais pour la première fois. Il a ri en me faisant entrer tout en me demandant si mon voyage s'était bien passé.

Une heure plus tôt, j'étais complètement perdu en rase campagne.

Cette expertise judiciaire commençait mal.

C'était avant que je n'achète un GPS.

C'était avant que je ne m'équipe d'un téléphone portable.

Pourtant j'avais l'adresse, mais j'avais oublié mon atlas routier et je n'avais qu'une carte de France pour me guider. La maison était isolée en pleine campagne, mais sa mère m'avait expliqué le chemin, quand je m'étais résolu à appeler d'une cabine téléphonique d'un village voisin.

J'avais fini par trouver le chemin boueux qui semblait plus fait pour les tracteurs que pour ma 205 usée.

Et c'est lui qui m'ouvrait la porte.

Lui, le malvoyant.

Sur le papier, le dossier semblait plutôt simple : un ordinateur équipé de logiciels spécifiques aux malvoyants avait été livré, mais le système ne fonctionnait pas correctement. Le fournisseur ne voulait rien savoir et toute l'affaire avait été portée devant la justice. Le magistrat m'avait choisi sur la liste des experts judiciaires pour expertiser l'ensemble informatique. C'était une de mes premières affaires, en tout cas la première chez l'habitant.

J'avais convoqué les deux parties pour une réunion d'expertise sur le lieu où se trouvait le matériel objet du litige. Après une demi-heure d'attente, j'ai dû me résigner à commencer en l'absence du fournisseur qui n'a pas daigné se présenter ni s'excuser.

J'étais donc seul avec ce jeune-presque-aveugle et sa maman.

Je découvrais pour la première fois tous les problèmes que peut rencontrer une personne qui ne voit presque rien, en tout cas rien comme moi. Ce jeune avait perdu sa vision centrale et ne voyait qu'avec la vision périphérique. Pour mieux comprendre son problème, essayez de lire ce billet en regardant à côté de l'écran...

C'est fou dans ces cas-là le nombre de bévues que l'on peut faire :

"Vous **voyez** ce réglage ? Heu..."

"Mais le problème est **lumineux**..."

"C'est **clair**, heu..."

Le système informatique était composé d'un PC normal équipé d'un écran gigantesque pour l'époque (les écrans plats n'existaient pas encore) : un 24" cathodique. Le système d'exploitation Windows 98 était complété par plusieurs logiciels grossissants et un logiciel de lecture de textes.

"Montrez-moi les dysfonctionnements que je puisse les voir de mes propres yeux... Heu..."

Le jeune était plein d'énergie et manipulait le système avec dextérité. La loupe incorporée dans Windows rendait énormes les caractères et il collait presque son nez sur l'écran. Ces dix doigts connaissent le clavier par cœur (moi qui tape encore avec quatre doigts). Il utilisait peu la souris, mais maîtrisait tous les raccourcis clavier.

Pendant la démonstration, sa mère m'a dit :

"Vous savez, c'est lui qui a branché tout le système et fait toutes les installations logicielles tout seul ! Le fournisseur a tout fait livrer et n'a jamais voulu envoyer quelqu'un pour nous aider."

Ma mission n'incluait pas le dépannage, mais très vite, je me suis rendu compte que l'installation d'un des logiciels avait remplacé une DLL par une version incompatible avec un autre logiciel.

J'ai passé l'après-midi avec ce jeune à échanger des trucs sur la meilleure façon de configurer son ordinateur. A la maman inquiète, j'ai vite expliqué que mes honoraires n'incluraient que la partie pleinement consacrée à l'expertise, le reste ayant été du plaisir entre deux passionnés d'informatique.

Je n'ai pas compté non plus le temps perdu pour trouver le chemin, ni celui qu'il m'a fallu pour retrouver la route dans le noir de la nuit quand je les ai quittés.

Je n'ai pas su si le fournisseur avait été condamné à payer au moins l'expertise, mais j'ai appris récemment que cette personne a complètement perdu la vue et qu'elle utilise toujours l'informatique pour parcourir le web.

Peut-être écouterait-il ce billet.

Je sais au moins que le fond noir de ce blog ne perturbe pas son logiciel de lecture...

## La femme sans visage

Il y a des affaires sur lesquelles je suis content de ne pas avoir travaillé. Mais si l'on apprend toujours de ses erreurs, il est possible d'apprendre de celles des autres.

Lieselotte Schlenger aimait les chats, les enfants et la pâtisserie. Le 23 mai 1993, elle a mis des gâteaux au citron dans le four, mais n'a pas pu en profiter : son voisin l'a retrouvée morte étranglée avec la corde qui servait à tenir un bouquet de fleurs. C'était la première victime d'un meurtrier en série. L'ADN recueillit sur une tasse de thé allait permettre de découvrir qu'il s'agissait d'une femme et de la suivre à la trace pendant 15 ans sans pouvoir l'arrêter. Faute de pouvoir mettre un nom sur un visage, la police allemande allait l'appeler "la femme sans visage".

Et la tueuse a recommencé, et plusieurs fois. Son ADN a été trouvé sur les lieux d'une triple exécution dans laquelle elle semble être impliquée. Son ADN intervient également dans une affaire de meurtre en 2001 dans la cité universitaire de Fribourg.

Un antiquaire de 61 ans a été retrouvé étranglé, cette fois avec une ficelle de jardin. L'ADN de la meurtrière a été retrouvé sur lui, sur des objets de son magasin, sur la poignée de la porte et sur le petit panneau "fermé" de la porte d'entrée. Le montant du vol a été estimé à 230 euros.

Certains meurtres ont des similitudes : petits montants volés, *modus operandi*<sup>1</sup>, etc. Mais d'autres sortent du lot et semblent montrer que l'assassin est capable de modifier son comportement criminel. En effet, de nombreux cambriolages sont à mettre à son actif, et à chaque fois en ne laissant que quelques empreintes épithéliales.

---

<sup>1</sup> L'expression est une phrase latine, traduite approximativement par « mode opératoire », ou plus exactement, *operandi* étant une forme verbale, par « manière d'opérer » (source [Wikipédia](#)).

Après le cambriolage d'un magasin, le chef de la police avait déclaré "C'est un travail de professionnel : elle n'a laissé aucune empreinte, à part le tout petit fragment de peau qui a permis de la reconnaître".

Enfin, de la reconnaître... Elle reste toujours inconnue, et conserve son surnom de "femme sans visage".

En mai 2005, l'étau se resserre. Un gitan tire au revolver sur son frère. Des traces d'ADN de la femme sans visage sont retrouvées sur l'une des balles. La police passe un message à la télévision pour obtenir des indices. En vain.

Mais ce qui a poussé les policiers à intensifier leur recherche, c'est que la femme sans visage est la seule suspecte dans le meurtre de sang-froid d'une policière de 22 ans, sur un parking de la ville de Heilbronn. Cette policière participait à une opération d'infiltration avec un collègue dans une affaire de trafic de médicaments quand deux personnes sont montées à l'arrière de leur voiture pour leur tirer une balle dans la tête à bout portant. La policière est morte sur le coup mais son collègue, qui a survécu miraculeusement, ne se souvient de rien.

Il y a eu en tout plus de trente cambriolages et hold-up en plus des meurtres. Plus de 800 femmes suspectes ont été interrogées dans le cadre des enquêtes, mais aucune n'avait un ADN qui correspondait.

Pendant toute la durée de la traque, la police allemande a mis les moyens : plus de 18 millions d'euros. Mais sans pouvoir mettre la main sur la tueuse.

*L'attribution de ces meurtres en une seule et même personne se révélera, en mars 2009, être une erreur de police scientifique due à une contamination du matériel de prélèvement. **Les traces d'ADN retrouvées correspondaient en fait à l'ADN d'une femme travaillant à l'emballage***

*du matériel de prélèvement dans l'entreprise fournisseuse*  
(vous savez, les sortes de gros cotons tiges...)<sup>1</sup>

Même [Calleigh Duquesne](#) s'y serait laissée prendre.

Mais certainement pas [Lilly](#), et encore moins [Greg](#) !

## Ex nihilo

"Gigni De nihilo nihil, in nihilum nil posse reverti" (Rien ne sort du néant, et rien ne s'y replonge) a écrit Perse ([Satires III](#) vers n°84).

Tout commence comme d'habitude par un appel d'un juge d'instruction sur mon téléphone portable réservé-aux-expertises.

*"Bonjour Monsieur l'Expert. J'ai besoin que vous fassiez une analyse sur un disque dur assez rapidement."*

Passées les présentations d'usage, je lui rappelle que mon métier principal, celui qui m'occupe 12h par jour du lundi au vendredi, c'est "responsable informatique et technique dans une école d'ingénieurs", et vérifie avec lui que "assez rapidement" est compatible avec les soirées et week-ends à venir.

*"Si vous pouviez me rendre votre rapport avant un mois, car c'est un dossier délicat où le temps a son importance."*

Quand on me prend par les sentiments, j'ai toutes les peines du monde à refuser.

---

<sup>1</sup> Sources : [Francesoir](#) / [Alsapresse](#) / [theage.com.au](#) / [Bild.de](#) / [Wikipedia](#)

Un mois, ici, c'est quatre week-ends et trente et une soirées. Dès réception par fax de la mission (le soir même), j'adresse au tribunal mon devis estimatif. Comme je ne peux pas procéder [a posteriori](#)<sup>1</sup>, que je ne connais pas la taille du disque dur, ni le système d'exploitation, mon devis est très très "[pifométrique](#)".

Le devis est accepté et la Gendarmerie m'amène quelques jours plus tard le scellé contenant le disque dur. Il reste trois semaines.

Dès réception le disque dur est extrait du scellé, puis copié bit à bit. Je travaille ensuite sur cette image numérique.

Premier constat : le disque dur a été reformaté. Aucune donnée n'apparaît maintenant si l'on regarde le disque dur (ou son image) avec un système d'exploitation.

Quelques analyses montrent que le disque dur a été reformaté en NTFS, c'est-à-dire le type de formatage standard de Windows XP. Comme beaucoup de personnes le savent, reformater un disque dur n'efface pas l'ensemble du disque dur, mais simplement la table des matières permettant de retrouver les fichiers. Et qu'on ne vienne pas me parler ici de formatage rapide ou classique : la différence entre les deux ne concerne que [la recherche de secteurs défectueux](#).

Les données sont donc toujours présentes et mes fins limiers grep, egrep, agrep, fgrep me le confirment rapidement.

Ainsi, tel un dieu ancien, j'ai pu procéder à une création "[from scratch](#)"<sup>2</sup> et retrouver tous les fichiers, y compris ceux effacés antérieurement au reformatage et ceux ayant laissé quelques traces [ici](#) ou [là](#).

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 131 « Flash Gordon »

<sup>2</sup> C'est-à-dire en latin : « ex nihilo », à partir de rien, d'où le titre du billet...

Il ne me restait plus qu'à faire le tri parmi les milliers de fichiers, cracker les pdf protégés, faire une [analyse stéganographique](#)<sup>1</sup>, rédiger mon rapport et ses annexes, l'imprimer en deux exemplaires et le relier. Et pour cela, il me restait deux semaines.

Le devis précisait 20 heures de travail, j'en ai passé 70, mais j'ai rendu le rapport dans les temps.

Rien ne sort du néant.

Grandescunt Aucta Labore<sup>2</sup>.

## Déchiffrage

On me demande souvent comment je procède lorsque les données d'un disque dur ont été chiffrées, ou lorsqu'un mot de passe a été utilisé pour protéger un fichier zippé.

Je vais donc vous délivrer ici même mon secret.

Mais avant, faisons ensemble quelques petites introspections.

Nous aimons bien nous protéger des intrusions d'autrui. Il nous semble naturel de mettre une serrure à clef sur notre porte d'entrée, parfois même un système d'alarme. Pour autant, la nature humaine étant ce qu'elle est, la clef est souvent cachée sous le paillasson ou dans le pot de fleur le plus proche, et le code de l'alarme est 4321, quand ce n'est pas 5555 (qui par hasard est la touche la plus usée).

---

<sup>1</sup> L'objet de la stéganographie est de faire passer inaperçu un message dans un autre message. L'analyse stéganographique consiste à chercher si un message n'a pas été caché dans un autre par stéganographie.

<sup>2</sup> « Tout s'accroît par le travail », devise de l'Université McGill de Montréal.

En informatique, l'humanité qui est en nous reste la même, avec ses défauts et ses qualités : la plupart de nos petits secrets sont protégés par des mots de passe.

J'ai lancé, il y a quelques années, le logiciel "crack" sous Unix, pour tester la sécurité des comptes étudiants. Sur 700 mots de passe, 10 ont été trouvés en moins d'une minute, 50 en moins de dix minutes et enfin 10 en moins d'une heure, soit 10% des comptes crackés en moins d'une heure (avec les ordinateurs de l'époque. Je pense que ce temps peut être divisé par 10 aujourd'hui).

Quelques étudiants utilisaient le login comme mot de passe, d'autres leur prénom, certains poussaient "l'astuce" jusqu'à utiliser un mot écrit à l'envers, ou même en phonétique comme le langage SMS d'aujourd'hui (t1t1 pour tintin...).

Tous les mots de passe constitués d'un mot pouvant être trouvé dans un dictionnaire (y compris en langue étrangère, en phonétique même exotique ou écrit à l'envers) sont trouvés en moins de quelques minutes. Même (et surtout) s'ils sont associés à un nombre représentant plus ou moins une date...

Mais mon secret ne réside pas dans l'utilisation de logiciels tels que [John l'éventreur](#)<sup>1</sup> ou [Ophcrack](#).

Le Truc, c'est que [chacun tend à la paresse autant qu'il le peut](#). Nous n'utilisons donc qu'un nombre très réduit de mots de passe. Très très réduit si j'en crois mes statistiques d'expertises.

La plupart des utilisateurs n'utilise donc qu'un ou deux mots de passe. Et ces mots de passe sont soumis à très rude épreuve : pensez donc, l'utilisateur s'en sert pour tous ses comptes emails, msn, meetic, et autres sites web où l'on demande de *choisir* son mot de

---

<sup>1</sup> John the Ripper, outil de recherche de mots de passe, à découvrir sur <http://www.openwall.com/john/>

passé. Et le plus souvent, ce mot de passe est envoyé par email, à fin de vérification.

Il ne reste plus à l'expert judiciaire qu'à lancer une petite recherche avec comme mot clef 'mot de passe' dans le courrier électronique, ou parfois 'password' pour récupérer une petite collection de mots de passe très révélatrice.

Parfois, il suffit de regarder dans le navigateur ad hoc la liste de tous les mots de passe très gentiment conservée de façon très pratique.

De temps en temps, c'est plus subtil, il faut retrouver les mots de passe dans une page web conservée sur le disque dur par un mécanisme de mise en cache très opportun, en zone non allouée par exemple ou en mémoire cache.

Parfois, c'est vrai, l'utilisateur utilise des moyens sérieux de chiffrement ([TrueCrypt](#) avec volume caché), des outils d'effacement efficaces ([Eraser](#) par exemple) et des mots de passe sophistiqués qu'il change souvent.

Mais quand je lis les billets des spécialistes de la sécurité (ce que je ne suis pas), comme chez [Sid](#)<sup>1</sup> ou [Expert : Miami](#)<sup>2</sup>, je me dis que finalement, vu les comportements divers et variés des utilisateurs et/ou des entreprises, il est assez normal que je n'ai pas encore rencontré un utilisateur ayant blindé son disque dur sans laisser trainer le mot de passe quelque part.

Et si ce jour arrive, je demanderai aux Officiers de Police Judiciaire ou au magistrat de demander gentiment le mot de passe au propriétaire. On verra bien quelle excuse sera utilisée pour ne pas le donner.

---

<sup>1</sup> <http://sid.rstack.org/blog/index.php/>

<sup>2</sup> <http://expertmiami.blogspot.fr/>

Et enfin, s'il me faut un jour tenter d'analyser le disque dur d'un spécialiste de la sécurité, ([l'Admin](#)<sup>1</sup> m'en garde), ou si le disque dur est chiffré par Mme Michu avec la dernière génération de système NSA à clef quantique, j'écrirai alors dans mon rapport :

*À l'impossible nul n'est tenu.*

## Plasticité synaptique

Travailler dans le domaine informatique demande un effort particulier d'apprentissage permanent. Les technologies évoluent vite, ce que vous teniez pour acquis une année devient obsolète l'année suivante, etc.

C'est particulièrement flagrant quand je retravaille mon cours d'introduction à l'informatique, notamment la partie où j'insiste lourdement sur les ordres de grandeur, comme par exemple les caractéristiques d'un PC d'aujourd'hui.

Les méthodes informatiques évoluent, les langages informatiques "nouvelle génération" poussent les anciens, pourtant toujours en activité (et souvent pour longtemps).

Celui qui travaille dans ce domaine, qu'il soit développeur, journaliste, chercheur ou expert, DOIT être une personne capable de faire évoluer ses connaissances et ses goûts.

Mais cette souplesse doit pouvoir être mise à profit dans tous les domaines et parfois avec un effort que je ne soupçonnais pas.

S'il m'est facile d'écouter de la musique avec mes enfants, d'en apprécier la découverte et de voir mes goûts continuer à s'élargir

---

<sup>1</sup> Définition du mot DIEU : Utilisateur d'un système ayant tous les droits sur celui-ci, en général son administrateur.

malgré mon statut de "vieux" auprès des moins de 20 ans, il m'est plus difficile d'évoluer dans le domaine de l'orthographe.

Et pourtant, avec ce blog, j'ai pris la décision depuis plusieurs mois, d'essayer d'appliquer [la réforme orthographique de 1990](#). Celle-ci fait référence dans l'Éducation Nationale depuis l'été 2008.

Et c'est difficile.

Autant j'ai réussi à me débarrasser des accents circonflexes qui ont disparu d'à peu près tous les "i" et les "u" :

*on écrit désormais mu (comme déjà su, tu, vu, lu), plait (comme déjà tait, fait), pique, surpique (comme déjà morsure) traîne, traître, et leurs dérivés (comme déjà gaine, haine, faine), et ambigument, assidument, congrument, continument, crument, dument, goulument, incongrument, indument, nument (comme déjà absolument, éperdument, ingénument, résolument).*

"Cher Maître" devient donc "Cher Maitre"...

Autant également, je ne m'en sors pas trop mal avec les singuliers et les pluriels des mots empruntés (ils ont un singulier et un pluriel maintenant réguliers) : un scénario, des scénarios ; un jazzman, des jazzmans ; un maximum, des maximums ; un média, des médias, etc. On choisit comme forme du singulier la forme la plus fréquente, même s'il s'agit d'un pluriel dans l'autre langue. (Exception cependant, comme il est normal en français, les mots terminés par s, x et z restent invariables (exemples : un boss, des boss ; un kibboutz, des kibboutz ; un box, des box).

Mais j'ai plus de mal avec les traits d'union dans les nombres. On doit en effet écrire maintenant "elle a vingt-quatre ans, cet ouvrage date de l'année quatre-vingt-neuf, elle a cent-deux ans, cette maison a deux-cents ans, il lit les pages cent-trente-deux et deux-cent-soixante-et-onze, l'état lui doit sept-cent-mille-trois-cent-vingt-et-un euros."

Et j'ai beaucoup de mal avec le participe passé du verbe "laisser" suivi d'un infinitif qui est rendu invariable : on doit écrire maintenant "elle s'est laissé mourir ; elle s'est laissé séduire ; je les ai laissé partir ; la maison qu'elle a laissé saccager."

Mais s'il y a un truc sur lequel je ne céderai pas, c'est (sur ce blog) sur l'absence d'espace devant les signes ":" ";" "!" et "?". Je ne supporte pas que la mise en page automatique du navigateur pousse ces caractères à l'orphelinat en début de ligne. Et ne me parlez pas du caractère "espace insécable", l'éditeur de ce blog l'élimine lors d'une réédition de billet.

Et puis, considérez cela comme ma signature personnelle (dixit un expert judiciaire dans un débat sur mon identité réelle^^).

Alors, lorsque vous trouvez une faute sur ce blog, il s'agit soit d'une modification de la réforme de 1990 que vous ne connaissez pas, soit d'une faute de frappe, soit d'une faute volontaire, soit d'un manque de plasticité synaptique de ma part.

Maintenant, je peux aussi militer pour le retour à l'écriture d'avant [la réforme de 1835](#) :

*Ma foi, je connois le françois & les savans, les dents de mes parens, &c.*

Non mais.

## **Forward to the past**

Comme je l'ai déjà signalé, j'ai plusieurs casquettes à mon arc (sic) : expert judiciaire en informatique, responsable informatique et technique dans une grande école d'ingénieurs, et conseiller municipal dans ma commune.

J'aime beaucoup ces différentes casquettes, moins certainement que je n'aime mes trois enfants, mon épouse et mes amis, mais beaucoup quand même. J'aime la spéléologie, les réseaux de neurones bouclés, la science-fiction et l'espace.

Mais je crois que ma grande passion reste encore l'informatique.

Aussi loin que je remonte dans le temps, je trouve une attirance vers cet outil parfois machiavélique. Co-créateur du club d'informatique de mon lycée, nous avons persuadé un parent d'élève de nous prêter une fois par semaine l'ordinateur qu'il utilisait dans son entreprise, et le professeur de math nous enseignait les rudiments de la programmation (les algorithmes de réduction des fractions entières). C'était avant l'IBM PC et ses futures machines compatibles, c'était avant internet.

Puis je me souviens d'une visite du centre Pompidou (Beaubourg) où un des premiers ordinateurs IBM trônait dans le hall d'entrée, avec le programme [ELIZA](#)<sup>1</sup> en libre-service. Je me souviens avec fierté avoir osé m'asseoir sous le regard des adultes intimidés par cette machine.

À peine entré dans l'âge impertinent, je quémandais lors d'une visite au [SICOB](#)<sup>2</sup> des impressions en code ASCII sur papier listing de posters représentant [des pinups peu vêtues](#)... Je me souviens que les vendeurs d'imprimantes profitaient de la lente avancée des têtes d'impression pour racoler les adultes pendant que je me tenais en arrière, prêt à répondre "moi" dès que le vendeur proposait le listing à l'assistance.

---

<sup>1</sup> En intelligence artificielle, ELIZA est un programme informatique écrit par Joseph Weizenbaum en 1966, qui simulait un psychothérapeute roquéien en reformulant la plupart des affirmations du « patient » en questions, et en les lui posant (source [Wikipédia](#)).

<sup>2</sup> Le Sicob (Salon des industries et du commerce de bureau) est un salon professionnel français de l'informatique, des réseaux et des télécommunications qui s'est tenu chaque année de 1950 à 1990 au Parc des expositions de la porte de Versailles, puis au CNIT de La Défense à partir de 1958 (source [Wikipédia](#)).

L'informatique grand public faisait son arrivée dans ma vie avec un [TRS-80 Modèle I](#) qui m'avait coûté deux mois de travail d'été chez [Félix Potin](#) (on y revient !). Et avec lui une nouvelle vie, avec la découverte de la synchronisation des cassettes magnétiques (pas trop fort le son) et les boucles de temporisation au milieu des programmes assembleurs "car sinon cela va trop vite". L'année suivante, je sacrifiais un autre mois de salaire pour passer la mémoire de 16 ko à 48 ko (oui : ko).

La parenthèse de l'enfer de la prépa passée, je me retrouvais entrant en école d'ingénieurs en même temps que des IBM PC à double lecteur de disquette 5"1/4. J'y aidais le responsable informatique à déballer les cartons, et son assistant de l'époque (aujourd'hui DSI dans la même école) se souvient de moi comme étant le seul étudiant autorisé à entrer dans la salle serveur pour y chercher les listings d'impression (contenant les résultats des exécutions nocturnes de nos programmes "en batch"). L'informatique individuelle progressait avec peine dans le centre de calculs.

Le diplôme en poche, je répondais présent à mes obligations militaires de 12 mois, dont 11 passés comme scientifique du contingent (après un mois assez dur de classes en Allemagne) dans le service informatique des armées. J'y ai participé à l'aventure du Calculateur Militaire Français qui devait équiper les équipements des trois armées (char, avion, etc.). J'y ai rencontré une fois Serge Dassault qui ne doit pas se souvenir du petit porte serviette de l'IPA ([Ingénieur Principal de l'Armement](#)).

Mais surtout, pendant cette période riche pour moi en recherche documentaire, j'ai eu l'occasion de donner une suite à mon DEA en intelligence artificielle : la préparation d'une thèse sur les réseaux de neurones.

Outre le métier de "faisant office de" responsable informatique attitré du laboratoire, j'y ai compris que... eh bien... je n'ai rien appris pendant mes dures études. Et surtout rien compris. Dure réalité que d'avoir à tout réapprendre pour chercher à comprendre en profondeur.

Je n'y ai pas prié afin d'obtenir un esprit sain dans un corps sain<sup>1</sup>, mais j'y ai découvert la spéléologie à laquelle j'ai pu apporter mon savoir-faire en représentation 3D fil-de-fer et calculs trigonométriques.

Bref, une belle thèse avec des bons côtés<sup>2</sup>. Et c'est sur ces fondements que s'appuie le reste de ma carrière...

Ce billet est dédié à toutes les personnes qui m'ont aidé tout au long de cette période : du professeur de mathématiques à mon directeur de thèse et [mentor](#)<sup>3</sup> (l'autre [ami d'Ulysse](#)<sup>4</sup>), en passant par ce sergent instructeur qui est venu me voir pendant ma corvée TIG pour me dire "non, sérieux, Zythom, vous êtes ingénieur ?".

Qu'ils soient tous remerciés.

Je reste [un nain sur leurs épaules de géants](#)<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> « Un esprit sain dans un corps sain » (Mens sana in corpore sano) est une citation extraite de la dixième Satire de Juvénal. Cependant, les cinq mots latins ont été détournés de leur sens premier. En effet, le poète voulait dire que l'homme, s'il est vraiment sage, ne doit demander que la santé de l'âme avec celle du corps. Orandum est, ut sit mens sana in corpore sano (« il faut prier afin d'obtenir un esprit sain dans un corps sain ») est la citation complète. Maintenant, on l'utilise pour engager à cultiver aussi bien le moral que le physique, les études ou le travail que le sport (source [Wikipédia](#)).

<sup>2</sup> Amateurs de contrepèterie, bonjour ;-)

<sup>3</sup> Dans la mythologie grecque, Mentor est le précepteur de Télémaque, fils d'Ulysse.

<sup>4</sup> Je suis Nono, le petit robot. L'ami d'Ulysse (chanson de la série tv « Ulysse 31 »)

<sup>5</sup> Voir Tome 2 page 110 « Je suis un nain ».



Pour des raisons purement historiques, voici un exemple de listing d'imprimante récupéré dans les couloirs du SICOB...

## Logistiscience

J'ai déjà raconté ici quelques anecdotes sur Casablanca (Maroc) où notre école se porte très bien avec un accueil chaleureux et un projet innovant :

- [Casablanca Maroc](#) ;
- Installation d'un système informatique (1) et (2) ;
- [Mission à la Maison Blanche](#) et
- [Voyage à la Maison Blanche](#).

Mais nous continuons à nous développer à travers le monde et à créer des filiales dans différents pays.

Ce qui n'est pas sans poser parfois quelques problèmes de logistiques. Et le logisticien de l'entreprise, maintenant, c'est moi !

Lorsque l'on gère correctement et avec soins ses équipements, ceux-ci peuvent durer des années. Nous avons donc dans l'école des oscilloscopes, des multimètres, des ampèremètres, des voltmètres, des wattmètres, des truemètres qui ont traversés les siècles, qui sont toujours fidèles à leur poste et surtout qui ont résisté à des hordes successives d'étudiants.

C'est donc ce matériel fiable et éprouvé, mais ancien, qui doit être envoyé à notre nouvelle succursale ouverte dans un pays lointain que j'appellerai "Dache".

Problème : Comment organiser l'envoi à Dache de tout ce matériel ?

A ce stade du récit, je dois préciser au lecteur égaré ici que je ne suis pas très familier avec les transporteurs, ni avec les douanes, et que mon plus gros transfert international de marchandises a été l'envoi par Interflora d'un bouquet en Belgique (on me signale dans l'oreillette qu'Interflora n'effectue pas de transfert de fleurs mais appelle un fleuriste situé près du destinataire. Je note d'effectuer moi-même l'appel pour faire baisser les couts).

### **1) Les transporteurs spécialisés dans l'expédition à Dache.**

Pour établir les devis, tous les transporteurs contactés me demandent la liste détaillée du matériel, le poids, l'encombrement (H, L et l). Je reçois mes premiers devis. J'appelle les uns et les autres pour affiner, et pose la question des frais de douane.

## 2) Les frais de douane.

Apparemment, personne parmi ces professionnels ne sait me répondre sur ce que va coûter le passage en douane à Dache. Je contacte donc la Douane française. Après quelques passages obligés par des fonctionnaires filtrants, j'obtiens une personne responsable ET compétente qui m'explique toute la procédure à suivre concernant la sortie de France. Je pose alors la question concernant l'entrée à Dache.

*"Heu. Bon, je vais être franc. Les méthodes de la douane de Dache n'ont rien à voir avec celle des douanes européennes. Les montants des frais sont variables et dépendent des marchandises avec des règles évolutives... Mais je vais vous donner un contact à Dache."*

## 3) La douane de Dache.

Ne parlant pas la langue de Dache, pays non francophone, je m'appuie alors sur mon correspondant à Dache en lui fournissant les éléments dont je dispose pour régler le problème.

*"Pas de problème. Je vais approcher les responsables des douanes"*. Me répond-il.

Ce que je ne savais pas, c'est que cela prendrait six mois...

J'ai d'abord dû fournir la liste des fabricants pour chaque appareil, ensuite compléter cette liste pour indiquer si ces fabricants étaient européens ou pas, puis envoyer une photo de chaque appareil, la date de fabrication, la valeur marchande (différente de la valeur comptable qui était nulle puisque le matériel était amorti depuis des décennies). Les paquets dans lesquels nous avons emballé les matériels ont été ouverts plusieurs fois, puis reconstitués. J'ai dû fournir une liste du matériel par colis, le nombre de colis, le poids de chaque colis, le poids de l'ensemble...

Et six mois plus tard, toujours pas d'idée sur le coût total qu'allait représenter l'opération. J'en étais au stade où je suppliais mon chef

d'envoyer l'ensemble et d'attendre que les douanes de Dache nous proposent un prix...

C'est alors que je réalisais à quel point mon esprit naïf avait occulté l'une des bases du fonctionnement de la culture de Dache : le principe du don, ou si vous préférez le mot persan : le "*bakchich*".

J'avise mon correspondant à Dache qui me répond avec le plus grand sérieux du monde : "*je suis croyant pratiquant, ma religion m'interdit de graisser la patte des fonctionnaires.*"

Sage principe, en tout point conforme à ma propre religion, moi qui suis athée pratiquant tendance [Pastafarisme](#) et adepte du légalisme au sens large.

Oui, mais bon, comment je fais, moi, pour savoir combien va coûter l'envoi de ma palette d'appareils ?

#### **4) La nouvelle piste.**

Deux mois s'écourent pendant lesquels mon stock encombre un local et fait de moi la risée de mon équipe technique. *Ab ben quand j'irai à Dache, j'irai pas avec la compagnie Zythom*, etc. Et puis les choses se sont accélérées.

Coup de fil de mon correspondant : "*j'ai trouvé un plan. On donne tout gratuitement à une entreprise locale qui se charge de tout importer, de payer les "frais" de douane pour nous et on lui rachète le matériel au prix du transport.*"

Moi : "Mais c'est légal comme procédure ?"

Lui : "*Mais bien sûr, c'est de l'import/export.*"

#### **5) Le transporteur.**

Deux jours plus tard, un camionneur se présente à l'accueil et me demande.

Le camionneur : "*Je viens chercher la marchandise pour Dache.*"

Moi : "Ah bon ? Mais vous auriez pu prévenir... Bon, je vous montre le tas."

Le camionneur : "*Mais ce n'est pas emballé ! C'est quoi ces cartons tous pourris ? ! ?*"

Moi : "Ben, ce sont des cartons récupérés auprès des informaticiens. C'est solide, et de toute façon on n'a pas mieux. Je pensais que vous alliez tout emballer vous-même."

Une heure plus tard, nous avons filmé la palette (i.e. : mis un film plastique tout autour), chargé le camion avec notre charriot élévateur et attaché le tout dans le camion comme nous pouvions.

Le camionneur : "*Ne vous en faites pas. Ne soyez pas trop délicats. Mes gars au dépôt sont un peu bourrins et ce sont eux qui vont transborder le matériel. C'est pas fragile au moins ?*"

Moi, pressé d'en finir : "Non, non..."

Je regarde le camion partir et m'en vais sabler le champagne.

## 6) Épilogue.

Courriel reçu ce matin :

*"matériel bien reçu. Pas de casse. Tous les appareils sont testés et fonctionnels. Merci."*

Un miracle du [Monstre en spaghettis volant](#) (FSM en anglais).

Loué soit-il.



## Easy speaking

Je suis en train de préparer un investissement important pour ma salle serveur : l'achat d'un SAN de 10 To pour remplacer notre "vieux" NAS qui a maintenant six ans (et 320 Go).

Je procède donc comme d'habitude par une première phase de documentation sur Internet pour ne pas avoir l'air trop bête devant mes fournisseurs lorsque la deuxième phase (discussion avec les fournisseurs potentiels) démarrera.

Je digère donc une masse importante d'informations issues des forums de professionnels, de Wikipédia, des sites constructeurs et des blogs. A ce stade, j'en sais plus que je n'en n'aurais jamais besoin sur tous les types de réseaux de stockage, protocoles Fiber Channel, topologies de câblages, redondance, virtualisation, disques durs SATA, Sas, iSCSI etc.

C'est pourquoi je suis resté un peu surpris lorsque l'un de mes interlocuteurs de la phase 2 (ingénieur avant-vente chez un fournisseur potentiel) m'a parlé des disques durs isqueuzy.

*"C'est la technologie de pointe actuelle, tous les constructeurs la mette en avant !"*

Pour ne pas avoir l'air trop ignorant (avec tout ce temps passé à préparer cet investissement), j'ai hoché la tête d'un air entendu. Mal m'en a pris, car je ne pouvais plus alors demander d'explications sur ce type de disque dur qui m'était inconnu.

Surtout que je n'avais qu'une idée en tête : expliquer que je souhaitais choisir plutôt la technologie SATA qui me semble offrir un prix au gigaoctet beaucoup plus intéressant malgré le nombre d'I/O inférieur lié entre autres choses à sa plus faible vitesse de rotation.

Je souhaitais l'avis des experts sur le principe d'utiliser une baie de 10 disques durs d'1 To à 7200 tr/mn, plutôt qu'une de 5 disques durs SAS à 15000 tr/mn (à prix beaucoup plus élevé).

Et mon interlocuteur qui ne me parlait que des disques durs is-queuzy...

Le lendemain, j'avais organisé une réunion similaire avec un autre fournisseur potentiel. Dès qu'il a prononcé le mot "isqueuzy", je lui ai demandé comment cela s'écrivait.

"Isqueuzy ? Mais cela s'écrit i-S-C-S-I ..."

Cela faisait deux jours que l'on me rebattait les oreilles du sigle [iSCSI](#) que j'avais bien évidemment lu dans tous les documents constructeurs.

Seulement voilà, moi je prononce ce sigle i-essai-essy... pas is-queuzy.

Pas vous ?

## **Savoir faire**

Un salarié quitte son entreprise. Lorsqu'il part, il emmène ses connaissances, son savoir-faire. Parfois, il emmène plus qu'il ne devrait, ou l'entreprise *pense* qu'il le fait. Et cela amène les deux parties devant un tribunal.

Et parfois, le dossier contient des pièces informatiques que le magistrat souhaite voir analysées par un expert judiciaire.

Me voici donc devant un ordinateur appartenant au salarié parti (son ordinateur personnel ou son nouvel ordinateur professionnel) et faisant l'objet d'une plainte de la part de son ancienne entreprise : le salarié aurait volé un fichier informatique contenant

des formules appartenant à l'entreprise et contenant tout son savoir-faire.

Ma liste de missions est claire, j'organise la réunion, j'entends les parties, j'étudie attentivement les pièces, mène les investigations informatiques en présence des parties, rédige un pré-rapport, puis [un rapport final](#) avec réponse aux [dires des parties](#)<sup>1</sup>.

J'ai eu à gérer plusieurs affaires de ce type, et souvent le cœur du problème concernait le départ de l'employé avec des fichiers Excel contenant des formules et des macros, fruits de nombreuses années d'expérience de l'entreprise.

Mon travail consiste alors à trouver des similitudes entre les formules utilisées par des différentes parties pour dire si oui ou non les fichiers (avec les formules) ont été "volés". Techniquement, c'est assez intéressant en ce que cela demande d'être capable de scientifiquement définir la notion de similitude dans les formules Excel.

Parfois, il suffit de regarder le menu "Propriétés" du document pour y trouver le nom de l'ancienne entreprise...

Mais le plus fascinant est pour moi le travail des Avocats qui argumentent sur le terrain du Droit (qui n'est pas le mien). Cela m'a fait m'interroger sur les questions suivantes :

- à qui appartient l'expérience d'un salarié ?
- quand un salarié quitte son entreprise, et qu'il recrée des outils de toute pièce, où est la limite entre copie "de mémoire" et savoir-faire personnel ?

Toutes ces questions ont des réponses juridiques sur lesquelles les avocats bataillent. Parfois j'en suis le témoin en réunion, et ces sujets sont passionnants. Mais c'est le travail du Juge que d'en

---

<sup>1</sup> Voir Tome 2 page 28 « Dire à expert »

trancher les nœuds, sauf inscription explicite dans les missions de l'expert.

Enfin, il m'arrive parfois de regarder autour de moi, dans mon bureau professionnel, toutes les choses qui s'y accumulent depuis 15 ans en me demandant ce qui m'appartient réellement, et que j'emporterais si je devais partir. [Mon bollard et mon couteau](#)<sup>1</sup> peut-être ?

Bien peu de chose en vérité.

Mais une bonne formation humaine et une solide expérience... Qu'il me faudra valoriser.

## L'angoisse de l'intervention

Les Officiers de Police Judiciaire qui me contactent dans le cadre d'une enquête ont souvent de mon activité d'expert judiciaire une vision très particulière : je suis celui pour qui l'informatique n'a aucun secret.

C'est assez flatteur au premier abord, mais très stressant dès qu'il s'agit de ne pas décevoir les personnes qui vous font confiance.

Toute cette histoire commence comme d'habitude par un coup de téléphone : il s'agit d'intervenir dans une entreprise dans laquelle un salarié aurait commis une indéclicatesse informatique.

Les OPJ me donnent quelques informations sur l'infraction, mais aucun détail technique : ni l'architecture du système informatique, ni le système d'exploitation utilisé, ni le nombre d'ordinateurs...

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 99 « Mon bollard et mon couteau »

Me voici donc en route pour une destination technique inconnue.

Le fait de m'aventurer en terrain inconnu présente un certain charme sinon je n'aurais pas été passionné par la spéléologie, ni enseignant-chercheur, ni responsable informatique, ni responsable technique, ni conseiller municipal, ni papa de trois enfants... mais je suis quelqu'un de [particulièrement inquiet de nature](#)<sup>1</sup>.

Je sais pourtant que l'inconnu fait partie de la vie. Je dirai même que c'est le sel de la vie. Oui, mais débarquer dans une entreprise pour chercher la trace d'une malversation sans connaître le moindre élément technique reste pour moi une situation éprouvante.

Je n'aime pas particulièrement intervenir sur un lieu de travail, sous les yeux des salariés, en perturbant leur vie sociale. J'ai toujours l'impression de ne pas être à ma place.

Alors, et si mes collègues experts judiciaires qui le lisent veulent bien compléter cette liste, voici ce que je place dans ma valise :

- le boot CD d'[analyse inforensique DEFT](#) (ma distribution favorite depuis qu'HELIX est devenue payante) ;
- les outils de l'informaticien (tournevis de toutes tailles et de toutes formes)
- stylos et bloc-notes (rien de plus gênant que d'avoir à demander sur place)
- un dictaphone numérique
- un ordinateur portable avec carte réseau gigabit et disque de grosse capacité pour la prise d'image en direct (perso j'utilise un disque dur SATA d'1,5 To dans un boîtier externe USB, qui me sert également de "clef" USB)
- une lampe électrique, un bouchon 50 ohms et un connecteur en T (lire [ici](#)<sup>2</sup> pourquoi)

---

<sup>1</sup> Lire « Le film d'horreur permanent » page 36

<sup>2</sup> Voir Tome 2 page 34 « La solitude de l'expert »

- le [live CD d'ophcrack](#), c'est toujours impressionnant de trouver les mots de passe tout seul
  - un câble réseau, un prolongateur et un câble croisé
  - une boîte de DVD à graver (et quelques disquettes formatées, cela sert encore...)
  - une bouteille d'eau et un paquet de biscuits
  - un appareil photo
  - un GPS
  - du ruban adhésif toilé et résistant
  - des élastiques de toutes tailles et des trombones.
  - un clavier souple ne craignant pas l'humidité avec la connectique qui va bien.
  - un tabouret en toile
  - vis, patafix, colliers...
- L'expert qui demande un trombone pour faire démarrer l'alim d'un PC passe pour un dieu. Celui qui ne trouve pas de trombone passe pour un c.n*
- disque eSATA (au lieu d'USB) ou mieux une tour sur roulette avec carte SATA adaptec + quelques disques vierges de rechange
  - un ventilateur pour les disques
  - une petite imprimante
  - toute la connectique pour les organisateurs (Palms, Blackberry, iphone, etc.)
  - des étiquettes / pastilles de couleur, des stylos et des feutres.
  - un petit switch 10/100/1000
  - un câble série
  - un câble usb
  - une nappe IDE
  - une nappe SATA
  - des adaptateurs USB, SATA, IDE

Cela n'empêche pas la boule d'angoisse de se former lorsque l'on pousse la porte du lieu d'intervention (c'est une image, je suis loin derrière les forces de l'ordre).

Et, bien sûr, avant de partir en mission sur les lieux, ne pas oublier de demander [s'il y a toujours de l'électricité](#)<sup>1</sup>. C'est une question qui fait toujours son petit effet...

## Fier d'être expert judiciaire

Je ne peux pas le cacher, je suis fier d'être expert judiciaire. Je ne m'en vante pas partout, sauf peut-être sur ce blog, mais je suis fier que la justice ait décidé de m'accorder sa confiance pour accepter d'utiliser mes compétences. Pourtant je sais garder la tête froide, et rester modeste "comme il faut".

Bien m'en a pris.

Je vérifie tout plusieurs fois lors d'une expertise. J'imagine toujours le pire, aussi ai-je plusieurs stratégies de vérification : je procède à une prise d'image avec tel outil, et pendant son analyse, je prends une autre image avec un autre outil et j'effectue dessus les vérifications et confirmations de mes découvertes (ou absences de découvertes).

Je prends des photos, des notes, des mémos. Je relie mes notes, je travaille sur plusieurs jours en essayant de suivre [le conseil de David J. Way](#)<sup>2</sup> dans son manuel de construction de clavecin.

Mais surtout, quand je tombe sur quelque chose de curieux, je le signale par écrit dans mon rapport, et n'hésite pas à contacter l'Officier de Police Judiciaire (OPJ) en charge de l'enquête.

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 39 « Le siècle des lumières »

<sup>2</sup> Voir Tome 1 page 172 «Allez vous coucher plus tôt »

Quitte parfois à être ridicule.

Dans ce dossier, j'avais ouvert l'unité centrale de l'ordinateur à la recherche d'un système de stockage : rien, nada, keutchi, walou. Et pas de système rack qui pourrait expliquer l'absence de disque dur [comme dans ce dossier](#)<sup>1</sup>...

Je contacte l'OPJ pour lui faire part de mon désarroi. Celui-ci s'étonne que je ne trouve rien car il a lui-même éteint le PC lors de la saisie. Nous discutons un peu au téléphone et je lui déclare que je vais procéder de nouveau à un examen approfondi de l'unité centrale.

Le soir même, de retour dans mon bureau d'investigation, je rouvre l'unité centrale et regarde de nouveau à l'intérieur : une carte PCI "différente" attire alors mon regard... Mon premier disque dur SSD sur carte PCI.

Je n'ose pas imaginer ce qui se serait passé si j'avais rendu mon rapport en l'état. Comment ai-je pu passer à côté de cette nouvelle technologie. Fatigue ? Incompétence ?

Alors, un conseil aux jeunes experts judiciaires : soyez fiers d'être au service de la justice, mais restez modestes et n'ayez pas peur du ridicule. Croire que l'on est infaillible peut mener à la catastrophe.

Soyez fiers, mais ne faites pas le fier.

## [Un simple citoyen](#)

Reprise du billet que j'ai écrit [chez Maître Eolas](#) qui m'a fait l'honneur de l'accepter. J'ai conscience qu'il s'agit du moins bon billet

---

<sup>1</sup> Lire « Vacuité informatique » page 29

de la série écrite hier par les magistrats dans la catégorie [Magistrats en colère](#) du "Journal d'un Avocat" devenu pour un jour le "Journal des magistrats administratifs", mais je vous promets que je l'ai écrit d'une traite en essayant de contenir ma colère.

*Je suis un simple citoyen qui a mis ses compétences au service de la justice. Celle-ci les a acceptées et m'a fait l'honneur de m'inscrire sur une liste mentionnant les personnes pouvant lui prêter main forte.*

*Je suis un expert judiciaire.*

*Sans formation initiale juridique particulière, je suis un témoin privilégié de ce qui se passe dans les tribunaux. À la fois extérieur à ce monde particulier, et participant actif à la recherche de la vérité.*

*Et comme citoyen spectateur, je vois beaucoup de choses :*

- je vois des fonctionnaires formidables qui ne comptent pas leurs heures ;*
- je vois des magistrats compétents, élites des formations juridiques ;*
- je vois des moyens financiers toujours plus limités au détriment du justiciable ;*
- je vois des lois qui sont publiées chaque jour plus nombreuses, rendant obsolètes les codes à peine édités ;*
- je vois une rapidité d'évolution à faire frémir l'informaticien que je suis pourtant blasé par les changements continus ;*
- je vois les délais qui s'allongent ;*

*Le citoyen que je suis a peur de sa justice.*

*J'ai peur de poursuivre l'État pour non-paiement des factures qu'il me doit, parce que je connais la lenteur de la justice, lenteur due à l'aveuglement de l'État face aux besoins immenses d'une justice digne du XXI<sup>e</sup> siècle.*

*Mais l'État, c'est un peu moi, nous, me direz-vous.*

*Dans ce cas, j'ai honte que mon État soit montré du doigt par des organismes internationaux pour le manque de moyens mis à la disposition de sa justice.*

*Alors, quand j'ai la chance de pouvoir soutenir les personnes qui font la justice, les greffiers, les magistrats, et tout particulièrement les Tribunaux Administratifs, je n'hésite pas une seconde.*

*Et tant pis si cela choque les frileux, les bienpensants, ceux qui ont tout à gagner à rester silencieux pour défendre leur petit pré carré. La justice, qui est parfois cruelle et aveugle, saura bien me faire rentrer dans le rang en me radiant de ses listes.*

*Mais j'aurai vu, et je pourrai témoigner.*

*Et je pourrai m'engager plus avant pour que cela change.*

## **Journal d'un bureau de vote**

J'ai participé, en tant que conseiller municipal de ma commune, à la tenue d'un bureau de vote pour les élections européennes de dimanche dernier. J'ai même été assesseur ! Voici le déroulement de ma journée, sous la forme de quelques notes.

7h45 : Arrivée devant le bureau de vote. Je suis le premier. Le président du bureau est sans doute allé chercher l'urne qui a été mise en sureté à la Mairie la veille. Je suis un peu vaseux car je n'ai pas l'habitude de me lever aussi tôt (ni le dimanche, ni dans la semaine)...

7h48 : L'adjoint au Maire me rejoint avec l'urne, les documents et les bulletins. Il ouvre notre bureau de vote.

7h55 : Je place le drapeau français sur la façade. Je ressens une certaine émotion à faire ce geste car je n'en ai pas l'habitude. Ma génération n'a pas connu de guerre (je suis né après la guerre d'Algérie). Mon éducation personnelle ne m'a pas amené à être très

sensible à ce symbole. Pourtant, seul dans le petit matin froid, j'ai une certaine fierté à placer le drapeau français sur la façade. Je ne m'attendais pas à cette sensation. Un regret néanmoins : au lieu de placer deux drapeaux français identiques côte à côte sur un support en "V", j'aurais bien aimé mettre un drapeau français ET un drapeau européen. Une proposition à faire lors du prochain conseil municipal.

8h00 : Le bureau, préparé la veille par les services techniques, est maintenant ouvert et prêt à recevoir le public. Nous sommes quatre : un à l'entrée pour accueillir les personnes afin de vérifier qu'ils sont dans le bon bureau, et trois derrière la table.

Le premier à voter est un jeune qui ne s'est pas encore couché de sa soirée de samedi. Il est encore en forme et nous annonce qu'après avoir accompli son devoir civique, il ira dormir 48h...

Le suivant est un ancien qui se prépare à aller au marché.

Toute la journée, jusqu'à 18h, se succéderont des personnes de tous âges et de toutes conditions :

Un couple de personnes âgées. Lui, calme et goguenard. Elle, énergique et tranchante. Elle nous sort plusieurs cartes d'électeurs sans savoir laquelle elle doit utiliser. Nous lui indiquons la plus récente et lui prenons les cartes périmées pour les détruire, en lui expliquant qu'elle doit passer obligatoirement par les isolements pour voter. Elle demande à son mari d'entrer avec elle dans l'isoloir "parce que tu ne sauras pas choisir comme il faut". Le mari sort de sa poche un bulletin de vote qu'il glisse aussitôt dans une enveloppe sous son nez (avec un pied dans l'isoloir). Madame porte la culotte, mais monsieur fait de la résistance. Nous restons sérieux tant qu'ils sont là. Éclats de rire ensuite.

Un jeune passe la porte. Il se trouve brutalement face à nous. Timide, il rougit jusqu'à la racine et regarde autour de lui. Il voit la table où se trouvent les bulletins de vote, en prend un et nous re-

garde. Il se retourne et prend deux ou trois autres bulletins au hasard, et entre dans l'isoloir des personnes handicapés à tablette basse. Il ressort, regarde le rideau avec le logo "handicapé", rougit encore et entre dans un autre isoloir. Le silence règne dans le bureau. Un ange passe. Nous reprenons notre conversation. Il sort de l'isoloir, rougit encore plus si c'était possible, et va chercher l'enveloppe de vote qu'il avait oublié. Il rentre dans l'isoloir. Il sort enfin et se dirige vers moi. C'est la première fois qu'il vote. Il présente sa carte d'électeur neuve et vierge, sa pièce d'identité et me donne son bulletin de vote. Je lui précise le plus gentiment possible que c'est à lui de le glisser dans l'urne. Il le reprend et le pose dans la fente. "A voté". Il souffle un coup et sort. Je le vois sourire fièrement.

Une dame avec un chien. Elle entre avec son jeune labrador tout fougueux. En entrant dans l'isoloir, son chien tire sur la laisse et visite les autres isoaloirs. Bien entendu, la laisse s'enroule autour des pieds métalliques des isoaloirs. Nous voyons toute la structure des quatre isoaloirs se déplacer à droite et à gauche au grès de l'humeur du chien. Sa maîtresse est ballotée (à l'intérieur) et se retrouve finalement à quatre pattes pour libérer le chien (et les isoaloirs). Je lui donne un coup de main pour dénouer les nœuds (je suis le plus jeune du bureau). Je donne au chien un bout de la brioche qu'il a senti dès son entrée dans le bureau de vote. Nous avons aménagé un coin restauration discret pour notre usage. La journée est longue quand on attend. Je tiens le chien pendant qu'elle vote et lui offre un café quand elle sort. Nous sommes en province.

La femme radiée. Une femme entre dans le bureau et montre sa carte dès l'entrée : c'est le bon bureau. Elle prend les bulletins et l'enveloppe de vote et entre dans un isoloir. Elle vient jusqu'à moi, me donne sa carte d'électeur et sa pièce d'identité. Je vérifie que la carte est bien celle qui est valide, que le bureau de vote indiqué est le bon, que la carte est signée et annonce à voix haute le numéro d'inscription sur les listes électorales. Je prépare mon tampon pour mettre la date au dos de la carte. J'attends que mon collègue annonce à voix haute le nom de la femme inscrit sur la pièce d'identité. Rien. Sur la liste dont nous disposons, on passe directement du numéro 432 au numéro 434. Et madame a le numéro 433.

Coup de fil au Directeur Général des Services de la Mairie. Il est sur place une minute après et emmène madame à la Mairie. Madame a déménagé et la préfecture a rayé son nom des listes. Elle ne votera pas. Quelle aberration administrative peut amener à ce résultat ? Est-ce la faute de l'électeur qui ne se préoccupe de son inscription sur les listes que le jour du vote, est-ce la faute de la préfecture qui radie ? Tout le bureau est un peu secoué.

À 18h00 nous fermons le bureau de vote. Les opérations suivantes sont identiques à celles déjà racontées [dans ce billet](#)<sup>1</sup>. À 18h15 une famille est venue voter. Nous leur expliquons que le bureau fermait à 18h. Ils repartent mécontents.

À 18h45 nous amenons notre comptage à la Mairie où nous retrouvons les autres conseillers des autres bureaux de vote, ainsi qu'une partie de la population venue entendre les résultats.

À 20h, j'écoute les projections à la télévision. Avec 45% de participation, nous avons fait mieux que la moyenne française. Mais ce n'est pas brillant.

La journée a été rude pour l'Europe.

## [SI qui RI](#)

L'un des avantages des présentations fournisseurs est de pouvoir rencontrer des personnes ayant des préoccupations similaires aux miennes, et qui plus est autour d'une bonne table (en général).

J'assistais à une présentation VMware consacrée à la virtualisation des postes de travail sachant que je pourrais également y rencontrer plusieurs fournisseurs de serveurs et matériels SAN.

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 143 « Le bureau de vote »

La journée s'écoule donc entre exposés, pauses et discussions techniques. Arrive l'heure du repas et me voici autour d'une table à discuter avec mes voisins des caractéristiques techniques des matériels présentés.

Au bout de quelques instants, je demande à mes voisins directs de m'indiquer le nom de leur entreprise ou établissement. Deux de mes voisins m'indiquent travailler comme ingénieurs dans un laboratoire du CNRS, me précisent leurs préoccupations actuelles et me racontent quelques anecdotes.

Un autre voisin m'indique travailler pour le ministère de l'intérieur. Intrigué par cette façon de se présenter, je lui demande de préciser :

Moi : "Vous travaillez dans le service informatique de la Préfecture ?"

Lui : "*Non, je suis un ancien des RG... Depuis la fusion décidée par notre Président, la DST et les RG forment maintenant les RI, c'est-à-dire [les Renseignements Intérieurs](#).*"

Cela a jeté comme un froid autour de la table autour de laquelle se trouvaient essentiellement des universitaires.

Et pourtant la suite de la conversation a été passionnante avec pour moi la découverte du monde du renseignement intérieur, notre FBI à la française.

Cela a été aussi l'occasion de découvrir les problèmes liés à la fusion de deux mondes à la culture opposée : les RG où la circulation de l'information (en interne) était encouragée et la DST où la règle d'or était le silence. Par exemple dans le premier cas les services informatiques pouvaient installer des bornes wifi sécurisées, alors que dans le deuxième cas l'usage du wifi était strictement interdit.

Cela m'a rappelé mon service militaire dans les transmissions où la devise de ma compagnie était "rien ne vaut que le silence". Pour des transmetteurs, c'était surprenant.

Intermède musical sans rapport avec le sujet : [ma chanson de régiment](#). [Sur l'air des «trompettes d'Aïda» de G. Verdi]

*C'est nouuuus, les descendants des régiments d'Afri-ique,  
Les chasseurs, les spahis, les gourmiers  
Gardiens ٢٢٢-et défenseurs d'empires magnifi-iques  
Sous l'ardent soleil chevauchant sans répit nos fiers coursiers  
Toujours prêts ٢-à servir  
À vaincre ou à mourir  
Nos cœurs se sont t-unis  
Pour la Patriiiiie.*

Pour les RI qui me lisent, aucun secret défense n'a été abordé, aucune information particulière, à part peut-être qu'il semble y avoir une imprimante par ordinateur, ce qui pourrait s'expliquer par la dispersion géographique des effectifs.

Mais je ne dirai rien.

## **Bio, nature et pollution**

Conversation lors du conseil municipal :

Le Maire : "La société Truc dépose une demande d'implantation d'un stock de produits bio. Notre commune étant située dans le rayon de proximité prévu par la loi, le conseil municipal doit donner son avis sur cette implantation."

Élu A : "Je ne comprends pas pourquoi une autorisation est nécessaire dès lors que ce sont des produits bio ?"

Élu B : "Tu sais, si une grande quantité de produits bio se déverse dans une rivière, c'est quand même une pollution."

Élu A : "Comment cela peut-il être une pollution, puisque ce sont des produits naturels ?"

Zythom : "Eh bien, jusqu'à preuve du contraire, le pétrole brut, c'est un produit naturel, non ?"

## Images pédophiles

Depuis que j'analyse des quantités incalculables d'images pédopornographiques, au point d'en être devenu un expert capable de reconnaître certaines victimes, je peux les classer par âge en fonction des caractéristiques morphologiques (bien que n'étant pas médecin).

Mais par acquit de conscience, je me contente de faire un tri sommaire :

- image pédopornographique avec certitude (en général moins de dix ans)
- image probablement pédopornographique (âge peut-être inférieur à 18 ans)
- image douteuse (âge voisin de 18 ans)

Bien sûr, le critère de l'âge ressenti ne suffit pas. Il y a la mise en situation : présence d'un partenaire actif ou non, etc. Dans le doute, je fournis aux enquêteurs toutes les images douteuses, dès lors qu'elles pourraient correspondre aux missions qui me sont demandées.

J'écarte donc toutes les photos sans rapport avec les missions (vacances, privées, collections diverses) même si elles sont parfois à caractère fortement sexuel (madame ou/et monsieur que je viens

de voir sur leurs photos de vacances et que je vois d'un seul coup sous toutes les coutures...)

Mais il m'arrive de tomber sur des représentations que je ne sais pas trop cataloguer bien que montrant des enfants en situation sexuellement active (i.e. pornographique), seuls, avec d'autres enfants, ou avec des adultes. Il s'agit de bandes dessinées et/ou de représentations numériques communément appelées avatars.

Là encore, par souci de remplir correctement mes missions, j'ai créé une catégorie "images dessinées" et "images d'avatars" pour permettre aux enquêteurs (et aux avocats) de faire leur travail le mieux possible. J'aurais aussi bien pu créer une seule catégorie : les images non photographiques, mais il est parfois très difficile de différencier les images de synthèse des photographies...

Maitre Iteanu indique [sur son blog](#) :

*"Ainsi, dans les dispositions relatives à la pédophilie, le dernier alinéa de [l'article 227-23 du code pénal](#) prévoit que «Les dispositions du présent article sont également applicables aux images pornographiques d'une personne dont l'aspect physique est celui d'un mineur, sauf s'il est établi que cette personne était âgée de dix-huit ans au jour de la fixation ou de l'enregistrement de son image». La jurisprudence a également considéré que la loi du 17 juin 1998, «a étendu l'objet du délit à toute représentation d'un mineur, les images non réelles représentant un mineur imaginaire, telles que des dessins ou des images résultant de la transformation d'une image réelle, entrent dans les prévisions de ce texte»".*

L'article 227-23 du code pénal a été complété par la loi n° 2002-305 du 4 mars 2002 relative à l'autorité parentale (article 14) afin de réprimer de façon spécifique, et par là même plus dissuasive, le fait de détenir l'image ou la représentation d'un mineur présentant un caractère pornographique (source [bulletin officiel du ministère de la justice n° 86](#), 1er avril - 30 juin 2002).

Pour les lecteurs inquiets d'avoir sur leur ordinateur des images de leurs enfants tout nus dans leur bain, je rappelle que les images pour être pédopornographique doivent être pornographiques,

c'est-à-dire représenter un acte sexuel ayant pour objectif d'exciter sexuellement le spectateur.

Je tombe malheureusement parfois sur de grandes quantités d'images non pornographiques, mais mettant en scène des enfants très jeunes, nus dans des poses plus ou moins lascives.

Je crée alors un dossier "représentations d'enfants nus" et laisse la justice trancher.

Mais je vous assure que tous ces tris me minent.

## Trois jours

J'ai conscience que beaucoup de lecteurs de ce blog viennent pour y lire des anecdotes sur le monde de l'expertise judiciaire. C'est mal connaître l'"esprit" de ce blog : j'y confie tout ce qui me passe par la tête ou presque et entre autre chose des anecdotes pour ma famille et mes amis. J'ai décidé d'inaugurer une nouvelle rubrique dans la catégorie "privée" : des anecdotes sur mon service militaire. À petite dose.

Je n'ai jamais vraiment aimé l'armée, mais j'ai toujours trouvé qu'elle représentait un mal nécessaire, un passage obligatoire qu'il fallait prendre du meilleur côté possible. Évidemment, maintenant que le service militaire n'est plus obligatoire, cela fait un peu "vieux papy". Mais il fut un temps pas si lointain où pour tous les garçons qui atteignaient 18 ans, la question militaire devenait incontournable.

## **Les trois jours**

Dans mon lycée, les pires légendes couraient sur ces fameux trois jours de casernement : les lits étaient sales, les douches collectives malodorantes, il fallait se lever à cinq heures du matin pour passer son temps à attendre...

Déjà, la plupart du temps, les trois jours n'en duraient qu'un seul. En tout cas, ce fut le cas de tous ceux qui m'accompagnaient. Arrivés le matin, nous avons commencé par des tests de logique : une heure à cocher des cases en courant contre la montre. Mes amis redoublant m'avaient prévenu : tu ne finiras pas le questionnaire. Il faut essayer de répondre juste au maximum de questions.

On nous a fait ensuite patienter une heure le temps pour les appelés de procéder à la correction.

Munis de nos résultats, nous voici en train de poursuivre le parcours fléché vers étape suivante : la visite médicale.

Je ne suis pas quelqu'un qui fait les premiers pas quand je ne connais personne. J'étais donc un peu isolé parmi la dizaine de petits groupes qui s'étaient formés alentour. Un gars plutôt rondouillard s'approche de moi et me demande si je sais où il faut aller pour la suite. Je lui réponds qu'il suffit de suivre les énormes flèches et de lire les indications. Pas rassuré pour autant, il me demande la note que j'ai obtenue aux tests. Je lui réponds discrètement : j'ai eu 20. Il me regarde avec des yeux tout ronds : quoi ! À ben ça alors. Moi j'ai eu 7 et j'aurais voulu travailler comme cuisinier. Ils m'ont dit qu'il fallait avoir au moins 10 pour s'engager.

Je compatis avec lui. Il me suivra toute la journée, se méfiant des flèches et des indications, préférant suivre mon 20 plutôt que son bon sens à lui. Je ne sais s'il a eu raison.

La visite médicale est un grand classique. Nous voici dix alignés face à un mur sur lequel sont accrochés dix urinoirs. Au commandement, nous avançons avec notre flacon de verre vide pour le remplir. Quelques minutes ensuite, nous nous reculons avec notre verre de liquide chaud à la main. Sauf mon camarade d'infortune qui, tout rouge, annonce d'une petite voix qu'il n'a plus envie, ayant cédé à un besoin naturel quelques instants avant la visite médicale. L'appelé de service lui explique qu'il doit pouvoir fournir quelques gouttes en se forçant un peu... Ce qu'il fera avec grandes difficultés et moult soupirs.

Puis vient l'examen de l'acuité visuelle. Nous sommes en file indienne. Je suis juste derrière mon camarade cuisinier. Lorsque le médecin lui demande de se cacher l'œil droit, je le vois mettre sa main sur l'œil droit et appuyer fortement dessus tout en lisant les lignes de caractères. Quand le médecin lui demande de faire la même chose avec l'autre œil, son œil droit était devenu incapable de lire quoi que ce soit... Le médecin haussa les épaules et cria : suivant ! Je prie bien garde à placer ma main devant mon œil. On apprend toujours des erreurs d'autrui.

Tous les futurs appelés ayant eu au-dessus de 15 aux tests de logique devaient passer un autre test que j'attendais avec impatience : le test de morse. Nous allions passer une heure à nous entraîner à apprendre à reconnaître trois lettres, I N et T<sup>1</sup>. L'entraînement consistait à suivre les indications fournies dans les hauts parleurs par une bande magnétique. Chaque époque a ses NTICE. Passé l'heure d'entraînement, l'épreuve proprement dite commençait. Mes amis m'avaient prévenu : la grille des réponses comportait des groupes de cinq lettres à remplir. Les hauts parleurs allaient passer les sons morses à un rythme initial très lent, puis accélérer sensiblement jusqu'à soutenir un rythme tellement rapide qu'il était impossible pour un débutant de le soutenir. Le truc consistait alors à sauter les groupes de cinq lettres non reconnues et d'essayer de grappiller des points en saisissant au vol quelques groupes de lettres. Résultat : 20 :)

C'est probablement pour cela que j'ai ensuite effectué mon mois de classes dans les transmissions. Cela ne peut pas être un hasard...

PS : Je n'ai jamais su ce qu'était devenu mon camarade morpion du jour des trois jours. S'il me lit ici, qu'il sache que si j'avais l'air sûr de moi, j'étais également un peu perdu. J'espère qu'il a trouvé le bonheur qu'il méritait.

---

<sup>1</sup> INT, c'était également le nom d'une grande école d'ingénieurs : [l'Institut National des Télécommunications](#). Un hasard ??

## Une belle connerie

On m'accuse parfois de n'écrire que des billets à la gloire des experts judiciaires et en particulier à la mienne... J'invite donc ces lecteurs à lire quelques-uns des billets de la série "[erreurs judiciaires](#)".

Pour ma part, je ne fais jamais d'erreur, encore moins lors d'une expertise judiciaire. Sauf peut-être le week-end dernier.

Je suis actuellement en déplacement professionnel à Casablanca au Maroc. Je dois, entre autres choses, virtualiser le serveur principal de notre établissement marocain.

Comme d'habitude, la préparation de mes bagages a été faite au dernier moment. J'ai donc attrapé au vol tout ce que je trouvais utile de prendre pour mon séjour :

ordinateur portable, chargeur de téléphone mobile, ~~lunettes de soleil~~, DVD à graver, casque pour communications Skype, une poignée de clefs USB, etc.

En passant les différents contrôles de l'aéroport de départ et de celui de Casablanca, j'ai dû déballer à chaque fois tout mon attirail et passer les portiques en chaussettes sous l'œil à peine aimable du personnel de sécurité.

J'étais un peu plus stressé par les contrôles douaniers car je tournais dans ma tête les explications que j'allais donner concernant les 30 cadenas à clef unique, le switch giga, le routeur-wifi-ADSL2+, les quatre multiprises, les cinq souris, les dix câbles réseaux, les cent DVD à graver qui se trouvaient dans mon sac.

Dans mes poches, j'avais également un appareil photo, une clef USB et un baladeur MP3 pour le voyage. Juste avant de partir, j'ai complété "à l'arrache" les chansons de mon lecteur MP3 avec quelques-uns des derniers morceaux que j'ai achetés sur Internet.

Arrivé à l'hôtel, j'ai déballé mon ordinateur pour le recharger et me connecter à Internet (et uploader le billet précédent). En travaillant sur l'ordinateur, j'ai eu besoin d'une donnée stockée sur ma clef USB. Problème : sur quelle clef USB parmi la poignée de clefs rapidement prises sur mon bureau lors de mon départ. Je passe donc en revue toutes les clefs USB de mon sac.

Horreur (et damnation). Sur les quatre clefs, l'une contient une partie des données d'un dossier d'expertise en cours : 2Go d'images et de films pédopornographiques... La clef me sert de transfert entre une machine Windows et une machine GNU/Linux.

J'ai changé de continent et franchi deux douanes avec des images pédopornographiques !

Si cela, ce n'est pas une belle connerie...

## Sécurité au soleil

Une mission professionnelle, c'est comme une mission d'expertise, cela se prépare consciencieusement et malgré tout cela comporte une part d'imprévu.

J'étais en déplacement sur Casablanca pour effectuer des tâches de mise à niveau du serveur de notre école marocaine. Le terrain était préparé par un stagiaire que j'ai pris pour trois mois. Il avait déjà ajouté les barrettes mémoires que je lui avais confiées le jour de son départ, testé le disque dur SAS acheté dans l'urgence et mis en place le petit NAS d'Ito sur le réseau.

Ma mission consistait à étendre la capacité de stockage du serveur. La difficulté était de minimiser le temps d'arrêt du serveur.

J'envisageais l'intervention sous trois angles :

- clonage du serveur initial, extension des capacités disques par un RAID0, installation de l'hyperviseur VMware ESXi puis restauration de l'image clonée ;
- installation de l'hyperviseur sur le nouveau disque (l'ancien étant mis de côté pour retour arrière), réinstallation du serveur à partir de zéro (Debian, samba, ntp, dns, dhcp et openvpn) ;
- ou faire l'impasse sur la virtualisation et simplement ajouter le disque dur dans le serveur.

La troisième solution étant la plus simple, mais n'offrant pas la possibilité d'installer d'autres serveurs virtualisés sur la même machine physique, elle fut écartée et gardée pour le dernier jour, au cas où nous n'arrivions à rien avec les deux premières.

Afin de nous donner le plus de chances possibles, je décidais le premier jour de sacrifier provisoirement un PC de la salle informatique pour y installer ESXi afin de faire des essais sur une machine de tests. Non sans avoir au préalable réalisé un clone de cette machine.

Avant mon arrivée, mon stagiaire avait vérifié qu'ESXi s'installait correctement sur le serveur cible en arrêtant celui-ci une demi-heure pendant la pause déjeuner.

Toute l'intervention ne devait durer théoriquement qu'une journée, dont deux heures d'arrêt du serveur. L'informatique étant pleine d'imprévus, surtout au Maroc, j'avais prévu cinq jours.

Le premier jour le réseau électrique ne semble pas stable et la salle informatique où nous avons installé notre QG est sans électricité. Les utilisateurs sont contents de me revoir (un an s'est passé depuis ma dernière venue). La journée passe en intervention diverses toutes aussi urgentes les unes que les autres.

Le deuxième jour, nous réalisons un clone du serveur en une heure à l'aide du logiciel Clonezilla et une sauvegarde par rsync sur

le NAS à travers le switch giga nouvellement installé. Le temps que le rsync se termine, nous testons la restauration de l'image dans une machine virtuelle sur notre PC de tests. Le verdict tombe : il faut 20h pour que l'image s'installe. Trop long.

Le troisième jour, alors que la matinée commence à peine, je suis appelé par le gardien de l'école : un bruit suspect provient du tableau électrique. Une sorte de grésillement. Alors que tout le monde palabre pour savoir ce que c'est, je demande à ce que toutes les machines électriques soient éteintes : clims, PC, imprimantes, etc. Bon gré mal gré, tous s'exécutent. Je coupe le courant de l'école et ouvre le panneau électrique. Un début d'incendie commençait : une partie du plastique est noire et une partie des fils sont en train de fondre... Je demande à ce que l'électricien ayant installé le panneau soit appelé en urgence. Il interviendra dans l'après-midi (ce qui est d'une exceptionnelle rapidité au Maroc). Pendant ce temps, nous travaillons sur papier. Ceux qui disposent d'un ordinateur portable se plaignent de ne pas pouvoir imprimer et de ne pas avoir accès à internet. Le comportement des utilisateurs est universel. Je dors mal le soir, car je n'ai encore rien fait de décisif.

Le quatrième jour sera lui décisif. Nous utilisons le logiciel VMware de conversion P2V pour cloner "à chaud" le serveur et le transférer en tant que VM sur notre hyperviseur de tests. Un rsync est lancé pour sauvegarder les données du serveur sur le NAS réseau "au cas où". Ensuite, le serveur physique est arrêté, le disque dur est ajouté, le RAID0 est constitué, détruisant ainsi toutes les données d'origine. Celles-ci ont été sauvegardées sur l'image Clonezilla, sur l'image P2V sur notre hyperviseur de tests et sur le NAS via un rsync. Ceinture et bretelle (et sourire de la crémère :). Nous installons l'hyperviseur ESXi sur le nouveau disque ainsi constitué et décidons de transférer la VM depuis notre hyperviseur de tests. Le transfert démarre et, malheureusement est chronométré pour durer huit heures... J'entends déjà les utilisateurs râler.

À ce moment, je me souviens d'un produit gratuit permettant d'accélérer les transferts en mode fichier entre deux hyperviseurs VMware : Veeam FastSCP. Nous lançons l'installation et l'opéra-

tion de copie. Celle-ci mettra deux heures, soit le milieu de l'après-midi. En fin d'après-midi, le serveur est prêt, les utilisateurs peuvent fermer leurs sessions sans perdre de données, ce qu'ils font. Ils sont soulagés et nous aussi.

Le vendredi sera consacré à l'installation d'un disque SATA d'1To dans le serveur pour pouvoir configurer un datastore confortable pour les données des différentes VM.

Le samedi pourra finalement être consacré à la visite de la mosquée Hassan II. Superbe.

Et le septième jour, Zythom ~~se reposa~~ rentra chez lui.

La semaine suivante, nous allons pouvoir installer sur ce serveur depuis la France une VM Windows 2003 serveur pour Active Directory, une VM Windows 2003 avec XenApp et l'antivirus centralisé Symantec Enterprise et une VM Windows XP pour pouvoir nous servir d'une console à distance sans monopoliser un PC physique duquel nous nous faisons déconnecter régulièrement par un étudiant pressé.

Mais cela, c'est une autre histoire.

## Matheux

En prenant le train ce dimanche, revenant de mon Nord natal, j'étais assis à côté d'un jeune. Nous formions un couple relativement étonnant : lui en sage pantalon chemisette, travaillant sur un carnet, et moi avec mon baladeur sur les oreilles et ~~mes culottes courtes~~ mon pantacourt.

Avec la discrétion qui me caractérise, je jette un coup d'œil en biais sur son carnet, avec l'air perdu de celui qui écoute de la musique les yeux mi-clos.

Et c'est avec stupeur que je constate que ce jeune pourtant bien mis était en train de couvrir son carnet d'équations mathématiques...

Tiens, me dis-je, d'habitude les matheux se font plus discrets. Ce n'est pas vraiment la mode d'afficher ce genre d'occupation plus complexe qu'un Sudoku niveau 9.

J'utilise ma technique du regard en biais avec les yeux dans les coins, qui m'a si bien servi lors de certaines interrogations dans ma jeunesse, et essaye de voir si je peux capter une démonstration ou deux. Las, aucun théorème n'arrive à remonter du fond de ma mémoire, pourtant parfois capable de faire rougir [Donald Hebb](#)<sup>1</sup>.

C'est alors que, et quand j'y repense j'en suis surpris tant est légendaire ma timidité à adresser la parole à un inconnu, je lui dis : "il ne manquerait pas un signe "moins" là ?

Il me regarde un peu surpris, regarde son carnet et entreprend une vérification rapide pour me répondre : "heu... Non, je ne crois pas."

Je le regarde alors avec un air malicieux et lui dis : "en fait, c'était une plaisanterie."

"Ah. " me fait-il.

Mais la glace était brisée et je lui demandais ce qu'il faisait comme études.

---

<sup>1</sup> La règle de Hebb a été établie par Donald Hebb en 1949. Elle est à la fois utilisée comme hypothèse en neurosciences et comme concept dans les réseaux neuronaux en mathématiques. Cette théorie est souvent résumée par « Des cellules qui stimulent en même temps, sont des neurones qui se lient ensemble » (source [Wikipédia](#)).

"Je suis en math spé" me fait-il.

Et alors qu'un siècle nous sépare, un millénaire devrais-je dire, nous avons discuté entre [taupins](#)<sup>1</sup> des difficultés des classes préparatoires, de la gestion du temps, et, bien entendu, de la beauté des mathématiques. Le temps est passé très vite jusqu'à notre destination finale. Nous nous sommes séparés et je lui souhaitais bonne chance pour ses concours.

Le lendemain, il me faisait face pour l'entretien de motivation du concours d'entrée à l'école d'ingénieurs où je travaille.

Cette fois, j'étais en cravate, et lui en costard...

Il est resté un peu surpris à la porte d'entrée de la salle.

Je lui ai demandé si l'oral de mathématiques s'était bien passé.

Il m'a dit que oui.

L'entretien de motivation s'est également bien passé.

Je lui ai quand même demandé pourquoi il ne l'avait pas révisé dans le train.

Il m'a dit qu'en classe prépa, on ne préparait pas ce type d'entretien, alors il s'était dit qu'il essaierait de se comporter le plus naturellement possible.

Exactement ce qu'il fallait faire.

---

<sup>1</sup> En France, un taupin ou taupine est un ou une élève de classe préparatoire scientifique. Ces élèves préparent pendant deux, trois ou quatre ans les concours aux grandes écoles d'ingénieurs. La filière scientifique est ainsi dite taupe en argot scolaire : c'est la réunion des taupins (source [Wikipédia](#)).

## Il y a des jours comme ça

### **Quinze jours auparavant :**

Ma grande fille a cassé son téléphone portable. Elle vient me voir et papillonne des yeux en m'expliquant qu'il a quand même duré deux ans. Je grommelle un peu, lui explique que l'argent ne pousse pas sur les arbres, bref, je joue un peu au vieux con, parce que cela fait partie de l'éducation et qu'elle attend aussi un peu cela de moi.

Pour faire court, je pars en quête d'un nouveau téléphone ou d'un nouveau forfait plus avantageux *avec téléphone*.

Je vais sur le site Orange.fr et essaye de savoir s'ils proposent de changer son mobile et si oui vers quel modèle et à quel prix. La rubrique "changer son mobile" m'envoie vers la page "Ce service est momentanément indisponible".

### **Deux jours plus tard :**

Je retente l'opération : la rubrique est revenue. Avec les points accumulés, je lui trouve un téléphone que l'on peut obtenir dans le cadre de son forfait pour une somme symbolique.

"Mais Papa, tu n'y penses pas, il est... moche. Toutes mes copines vont se moquer de moi."

Bon, c'est vrai qu'il est un peu vert fluo et qu'il ne casse pas des briques. Je grommelle un peu pour la forme et lui demande de m'aider à chercher un téléphone.

Elle sait ce qu'elle veut : rose, avec clavier escamotable, pas de clapet, non tactile parce que trop fragile, si possible avec SMS illimités. J'ai échappé à l'aïe-phone loin de mon budget de 50 euros.

Nous tombons d'accord sur un nouveau forfait, moyennant quand même une augmentation de 33% par mois (de 15 euros à 19,90)

associé à un joli téléphone rose (pour neuf euros). Je suis parfois un papa gâteaux.

Par principe, je la laisse un peu mariner sans téléphone pendant quinze jours (je suis aussi un papa peau de vache).

### **Hier :**

Muni de ma carte bancaire, je retourne sur le site bouyguestelecom.fr et j'obtiens le message suivant dès la page d'accueil :

*"Erreur d'encodage de contenu*

*La page que vous essayez de voir ne peut être affichée car elle utilise un type de compression invalide ou non pris en charge.*

*\* Veuillez contacter le webmestre du site pour l'informer de ce problème."*

Tiens, le site n'est pas compatible avec Firefox nouvelle version (fraîchement installé sur mon poste). Comme je n'ai pas le temps (ni le courage) d'essayer de contacter le webmestre, je passe par le cache de Google pour sauter la page d'accueil du site et atterrir directement sur les pages concernées où j'arrive à retrouver l'offre et le téléphone.

Je commence à remplir le formulaire en ligne :

- Nom, prénom, adresse : OK
- Date de naissance : tiens pourquoi ? Bon OK
- coordonnées bancaires : Ah ? J'attrape mon vieux chéquier et y dégotte un RIB...
- Souhaitez-vous conserver votre numéro actuel : Oui
- merci d'entrer le code RIO de votre ancien mobile : ???

Le RIO (qui n'a rien à voir avec les [Rames Inox Omnibus](#) chères à la SNCF) est le [Relevé d'Identité Opérateur](#), identifiant unique attaché à chaque contrat de téléphonie mobile en France.

Bien. Comment dois-je faire pour obtenir le RIO en question ?  
Une aide bienvenue sur le site m'informe que je dois téléphoner au numéro 527 pour Orange.

Je téléphone aussitôt et j'entends une voix suave qui m'indique la chose suivante : "Ce service est ouvert de 7h à 22h". Je regarde ma montre : il est 22h20...

Aaarrg, tout ça pour rien.

### **Aujourd'hui :**

Depuis mon lieu de travail, à la pause déjeuner, je me connecte sur le site bouyguestelecom.fr et remplis tout le formulaire (code banque, code guichet, num téléphone, adresse,...) jusqu'au fatidique RIO.

Je décroche mon téléphone et j'appelle le 527.

*"Le numéro demandé n'est pas attribué"...*

Pourtant, hier, j'avais un disque au téléphone !

J'essaye depuis mon téléphone portable personnel SFR :

*"SFR Bonjour, le service demandé n'existe pas"...*

Ah. Peut-être qu'il faut utiliser un téléphone Orange. J'utilise alors mon téléphone portable professionnel :

*"Désolé. Vous n'êtes pas autorisé à accéder au service"...* Mon sourire se crispe.

Une petite recherche sur internet semble me confirmer qu'il faut appeler ce service depuis le téléphone portable concerné par le contrat. Oui, mais moi il est en panne !

Mon moral est au plus bas, ainsi que mon indice de confiance technophile.

Une dernière tentative avant de sombrer : j'appelle le service client Orange au 3670 avec ma ligne fixe.

*"Bonjour, je m'appelle Zelda Zorg que puis-je pour votre service".*

Je lui explique cordialement.

Elle me donne le RIO du contrat de ma fille.

Je termine de remplir le formulaire.

Je commande le nouveau contrat.

Je croise les doigts pour qu'il soit livré entier, que la ligne continue de fonctionner, que l'ancien contrat soit résilié, que le nouveau fonctionne, que le numéro soit toujours actif, que le mobile envoyé soit le bon, que la couleur rose plaise encore à ma grande fille...

Le soir même, ma tendre et chère épouse passait mon téléphone professionnel à la machine à laver (programme long avec essorage rapide). Comme je dis souvent, seul celui qui ne fait rien ne commet jamais d'erreur.

Il y a des jours comme ça.

## L'inconnue du bus

Après ma formation militaire initiale en Allemagne (j'y reviendrai un jour), j'ai fait mon service militaire à Paris. Scientifique du contingent au Service Technique Électronique et Informatique du Fort d'Issy-les-Moulineaux, j'étais logé en toute logique militaire à la caserne Mortier, située à l'extrémité opposée de Paris. Il me fallait donc prendre les transports en commun et traverser Paris pour rejoindre mon lieu de ~~lecture~~ travail.

J'ai ainsi découvert, à ma grande surprise, les plaisirs du bus lors de ma traversée de Paris matinale : silence ensommeillé des voyageurs habitués, absence des touristes aux exclamations inopportunes, paysages magnifiques du Paris qui s'éveille.

Je regardais par la fenêtre légèrement embuée quand j'aperçus une jeune fille qui venait de descendre de mon bus. Elle était belle, grande et mince, de minijupe vêtue. Seule sur le trottoir, elle ignorait avec superbe les gestes désespérés que je faisais dans ma tête de célibataire.

Le bus repartait, et alors qu'elle nous tournait le dos, elle a eu ce geste très féminin de réajustement de ses [DIM Up](#).

Je garde encore le souvenir futile de cette image fugitive de ce geste sexy et anodin d'une jeune femme à la descente d'un bus. dddd<sup>1</sup>.

Elle éclaira sans le savoir quelques instants de ma grisaille matinale.

Elle restera éternellement jeune et jolie dans mon esprit.

Elle est pourtant peut-être grand-mère aujourd'hui...

## Servir après

J'aime me promener dans les cimetières et lire les inscriptions sur les tombes : dates anciennes, messages d'amour, tombes oubliées, caveaux importants et prétentieux... Les cimetières sont à l'image de nos anciens. Le temps y est arrêté et personne ne s'y bouscule en courant après un stress mérité. Il y a des fleurs, assez peu d'ordinateurs et aucune inscription du type "à ma liaison ADSL défunte", ou "A notre expert chéri, ses clients adorés". Cela permet de relativiser.

Pourtant, je ne veux pas finir dans un cimetière. Je ne veux ni tombe ni d'urne. Je veux que mon corps finisse en servant à

---

<sup>1</sup> En rédigeant cette phrase, j'avais remarqué l'utilisation de cinq mots commençant par la lettre « d », ce que j'ai voulu mettre en évidence en écrivant « dddd ». Je ne sais plus trop quoi en penser maintenant, mais je laisse l'effet de style...

quelque chose. Tous les bouts qui peuvent y être prélevés pour une greffe ou pour une étude quelconque.

Ensuite, je veux être incinéré et dispersé (en toute discrétion) dans une forêt domaniale quelconque pour servir d'engrais à quelques arbres et champignons.

Cela évitera d'encombrer les cimetières avec des monuments inutiles et onéreux.

Je préférerais que pour chaque mort soit planté un arbre, dans un endroit que l'on appellerait - disons - une forêt commune. Tout le monde s'appliquerait à entretenir les arbres familiaux et respecteraient ceux des autres.

A bien y réfléchir, je ne vois que des avantages à cette solution.

## [Suite de ma lettre au Président de la République](#)

Au mois de mars dernier, j'ai écrit une lettre au Président de la République. J'explique pourquoi [dans ce billet](#)<sup>1</sup> où j'indiquais que je tiendrais au courant les lecteurs de ce blog des suites de cette lettre. Et vous allez voir que cela peut intéresser également les autres experts judiciaires.

Dans un courrier daté du 19 mars, soit quelques jours à peine après l'envoi de ma lettre, j'ai reçu cette réponse du Chef de cabinet du Président de la République :

*Cher Monsieur,*

*Le Président de la République m'a confié le soin de répondre au courrier que vous lui avez adressé le 14 mars.*

---

<sup>1</sup> Lire « Lettre au Président » page 31

*Je puis vous assurer qu'il a été pris attentivement connaissance de votre démarche.*

*Aussi, ai-je immédiatement signalé vos préoccupations au Garde des Sceaux, Ministre de la Justice.*

*Je vous prie d'agréer, Cher Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.*

Le courrier est clair et synthétique : la machine administrative semble lancée. Et effectivement, sept jours plus tard, le 26 mars, le Chef Adjoint du Cabinet de la Garde des Sceaux, Ministre de la Justice m'adresse le courrier suivant :

*Monsieur,*

*Madame Rachida DATI, Garde des Sceaux, Ministre de la Justice, a bien reçu votre courrier qui lui a été transmis par les services de la Présidence de la République, relatif aux difficultés que vous rencontrez pour obtenir le règlement de vos honoraires dans le cadre de missions effectuées en tant qu'expert judiciaire en informatique près la Cour d'Appel de [Dosadi].*

*Consciente du problème que vous évoquez, Madame la Ministre m'a chargé de transmettre votre correspondance à la Direction des Services Judiciaires, à laquelle elle a demandé de procéder à un examen attentif de ce dossier et de veiller à ce qu'une réponse vous soit apportée dans les meilleurs délais.*

*Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.*

Presque trois mois plus tard, le 16 juin, je recevais le courrier suivant de la Direction des Services Judiciaires - Service de l'organisation et du fonctionnement des juridictions - Département du budget, de la performance et des moyens (AB3) :

*Monsieur,*

*Par courrier adressé à Monsieur le Président de la République et parvenu à mes services, vous m'avez fait part de certaines difficultés liées aux délais de paiement des missions que vous effectuez pour le compte de l'institution judiciaire.*

*J'ai l'honneur de vous informer que j'ai interrogé les services du tribunal de grande instance de [Tandaloor] pour faire le point des mémoires de frais qui vous concernent.*

*Il apparaît qu'un mémoire de frais a été mis en paiement le 8 août de l'année dernière [...], deux autres l'ont été le 5 mai de cette année [...].*

*Un dernier mémoire vous concernant [...] est en cours de règlement dans ces services.*

*Par ailleurs, afin d'accélérer le règlement des mémoires des frais de justice, la chancellerie travaille actuellement, en liaison avec les services de la direction générale des finances publiques du ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique, à la mise en place d'un nouveau circuit de paiement des mémoires de frais de justice.*

*Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de ma considération distinguée.*

A ce stade du récit, je dois reconnaître que l'administration a su répondre à mon attente et à mes questions longtemps restées lettres mortes malgré la surtaxe liée au recommandé.

Je dois malgré tout vous avouer que l'enquête menée par la Direction des Services Judiciaires n'a pas permis de retrouver l'ensemble des honoraires qui me sont dus dans les dossiers que j'ai traité pour la Justice. C'est d'ailleurs assez surprenant, car j'avais adressé au tribunal de [Tandaloor] plusieurs fois un récapitulatif des mémoires de frais en attente.

Ce billet aura donc une suite dont je ne manquerai pas de vous tenir au courant.

Pour l'instant, je me permets cette petite conclusion provisoire : il faut toujours écouter ses parents (d'une part), et garder confiance dans l'efficacité de notre administration (d'autre part).

Enfin, je signale au passage pour les confrères qui me lisent, que je sais donc de source autorisée que **la chancellerie travaille actuellement, en liaison avec les services de la direction générale des finances publiques du ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique, à la mise en place d'un nouveau circuit de paiement des mémoires de frais de justice.**

Et cela, c'est un vrai scoop.

## Le dernier maillon

Elle venait d'entrer dans la salle, impressionnée par tant de personnes.

La réunion durait depuis plusieurs heures, j'avais écouté toutes les explications fournies par les parties, et je ne comprenais toujours pas pourquoi les deux entreprises en étaient arrivées là.

J'avais surtout compris que le support informatique effectué par la société de service ne s'était pas déroulé correctement et que les deux entreprises étaient maintenant au bord du gouffre, l'une parce qu'elle avait perdu toute ses données et l'autre son plus gros client.

Mais après avoir écouté, dans l'ordre de bienséance hiérarchique, les grands patrons, puis les avocats, les chefs de service et les chefs de projet, je ne comprenais pas ce qui avait fait tout capoter.

On me parlait de milliers d'euros de pertes par jour, de licenciements, de dépôt de bilan. Et moi, je ramenaient toujours les débats sur le terrain de l'expertise judiciaire *en informatique*, rappelant que mes missions n'incluaient pas l'analyse comptable et financière de la situation, mais la recherche des causes techniques (exclusivement).

Bon, j'avais compris dès le début de la réunion que les rapports humains s'étaient vite envenimés dans cette affaire qui aurait peut-être pu se régler plus simplement et plus rapidement si les deux parties avaient usé d'un peu plus de diplomatie...

Enfin quoi, un serveur ne tombe pas en panne en même temps que son système de sauvegarde : disques durs en miroir (RAID1), sauvegardes quotidiennes complètes avec rotation sur trois bandes, archivage d'une bande chaque semaine hors site.

La société de service me décrit un système de sécurité des données infaillibles, et un suivi des procédures avec traçabilité, etc. *"Nous sommes certifiés ISO machin, vous comprenez, notre société est au-dessus de tout soupçon, nous n'employons que des personnes compétentes, suivant des formations régulièrement, nous avons mis en place un système de télésurveillance avec prise de contrôle à distance qui nous permet de faire des interventions en un temps record..."* m'a expliqué de long en large le patron de la SSII.

*"Nous payons très cher un service support qui n'a pas été capable d'empêcher ce désastre..."* Me dit le patron de l'entreprise, entre deux invectives, au milieu de reproches divers sans rapport avec l'affaire qui nous concerne.

Nous avons passé en revue l'accès distant du support via internet, les fiches ISO machin d'intervention des techniciens, les rapports, les dossiers techniques, les courriers recommandés.

Moi, je voulais voir la personne qui avait appelé le support...

Elle venait d'entrer dans la salle, impressionnée par tant de personnes.

Je lui pose les questions d'usage : prénom, nom et intitulé de la fonction au sein de l'entreprise. Dans un silence à la tension palpable, elle me raconte sa version de cette journée noire.

Elle : *"Comme d'habitude, avant de partir déjeuner, j'ai mis la bande dans le serveur et lancé la sauvegarde. Je sais que c'est une opération importante alors je la fais toujours avec précautions. Mon chef m'a dit que les bandes étaient très chères."*

Moi : "Comment saviez-vous que c'était la bonne bande à placer dans le boîtier ?"

Elle : *"Les bandes sont numérotées et je dois mettre la bande correspondant au numéro du jour."*

Moi : "Pouvez-vous préciser ? J'avais cru comprendre qu'il n'y avait que trois bandes."

Elle : "*Oui, mais la bande numéro 3 a été mise de côté par le comptable après la clôture des comptes. Il m'a dit de mettre la bande numéro 1 les jours impairs et la bande numéro 2 les jours pairs. J'ai trouvé cela astucieux, car avant, je devais à chaque fois noter dans un cahier le numéro de la bande utilisée.*"

Moi : "Montrez-moi ce cahier, s'il vous plaît. Donc depuis huit mois les sauvegardes ne se faisaient que sur deux bandes. Pouvez-vous me dire ce qui s'est passé à votre retour de pause déjeuner ?"

Elle : "*Les assistants m'ont appelé pour me dire que leurs terminaux ne fonctionnaient plus et pour me demander de redémarrer le serveur. J'y suis allée et j'ai vu que l'écran était tout bleu avec des inscriptions que je n'ai pas comprises. Avant de redémarrer le serveur, j'ai appelé le support. Le technicien m'a dit que cela arrivait de temps en temps et qu'il fallait que je redémarre le serveur. Je lui ai dit que la sauvegarde ne s'était pas terminée correctement. Il m'a dit de la relancer.*"

Moi : "Vous avez utilisé la même bande ?"

Elle : "*Oui. C'est d'ailleurs ce que m'a demandé le technicien lorsque je l'ai rappelé une heure plus tard pour lui dire que de nouveau plus rien ne fonctionnait et que la sauvegarde s'était encore mal terminée. Il m'a alors indiqué que la bande devait être défectueuse et que c'est ça qui devait "planter" le serveur. Il m'a alors recommandé d'utiliser une autre bande. C'est pour cela que j'ai mis la bande n°2 alors que ce n'était pas le bon jour.*"

Moi : "Vous n'avez pas de bandes neuves ?"

Elle : "*On ne m'en a pas donné et j'ai cru que c'était parce qu'elles contaient cher.*"

Moi : "Mais, quand votre chef vous a dit qu'elles avaient de la valeur, ne voulait-il pas dire cela à cause des données qui étaient stockées dessus ?"

Elle : "*Ce n'est pas ce que j'ai compris. On m'a dit qu'elles étaient chères...*"

Moi : "Mais en mettant la deuxième bande, ne vous êtes-vous pas dit que si elle venait également à être effacée, il n'y aurait plus de sauvegarde ?"

Elle : "*Non, je n'ai fait que suivre les indications du support...*"

Je l'ai regardé sortir de la salle et j'ai eu une pensée émue pour les gens qui sont les derniers maillons de la chaîne de commandement, les petites mains. Ce sont souvent elles qui ont les plus grandes responsabilités *in fine*.

Mais je n'ai pas oublié l'ensemble des décideurs :

- un disque dur en miroir sans remontée d'alertes et sans surveillance. Résultat : depuis plusieurs mois, l'un des deux disques était en panne. Il ne restait plus qu'à attendre la panne du deuxième, ce qui venait d'arriver pendant le stress généré par la sauvegarde.
- une mauvaise formation des employés concernant le système de sauvegarde (et le coût des bandes en regard du coût de la perte des données). Ils n'avaient pas conscience que lorsqu'une sauvegarde démarre, elle écrase les données précédentes. Si elle est interrompue brutalement, la bande est inexploitable. Deux bandes inexploitable à cause d'un disque en train de tomber en panne et toutes les données sont perdues...
- une prise de contrôle à distance inopérante en cas d'écran bleu qui aurait dû déclencher la venue en urgence d'un technicien.
- la décision du support de sacrifier une deuxième bande de sauvegarde sans s'être renseigné sur l'existence d'une autre bande de sauvegarde *récente* et en état.

- la décision de retirer une bande du jeu de trois sans prévenir le support, surtout quand cela annule la sauvegarde hebdomadaire avec déport hors site.
- l'absence totale d'exercice de restauration de données et de tests des bandes utilisées.
- la situation de quasi abandon du serveur du point de vue physique avec traces de serpillère sur la carcasse posée à même le sol et sur la multiprise parafoudre...

Il y avait beaucoup de choses à dire sur le respect de l'état de l'art par les deux entreprises. Il y a de nombreuses fois où je n'envie pas le juge qui doit trancher. Je me contente de rester un simple technicien de l'informatique.

Mais j'ai encore aujourd'hui une pensée pour le dernier maillon de la chaîne, celui à qui on dit d'appuyer sur le bouton et qui fait tout exploser...

## Graff' art

Lundi matin, en arrivant sur mon lieu de travail, je remarque un énorme graffiti sur la façade de l'école... Enfer et damnation, un #%\$#@ avait pris MON établissement pour cible pendant le week-end et nous laissait sa marque de passage fluorescente.

J'étais consterné.

Il faut dire que je consacre une partie non négligeable de mon temps à essayer de maintenir les bâtiments en bon état, avec un cout non nul, et qu'à une semaine de la rentrée des étudiants, ce TAG faisait un peu tâche.

Les collègues en ont rajouté une couche toute la journée en m'informant, le sourire en coin, qu'un artiste avait décoré la façade, ou en me demandant de faire le nécessaire pour pendre haut et court le coupable.

Le sommet a été atteint quand j'ai reçu un coup de téléphone de la Police Nationale qui m'a informé qu'ils souhaitaient que je vienne déposer une plainte pour dégradation. Ils avaient arrêté le (jeune) coupable et souhaitaient étoffer leur dossier avec des plaintes de victimes.

Comme je suis bien élevé, j'ai dit que j'allais réfléchir.

C'est que le sujet est délicat :

- en tant que responsable technique, je suis consterné par cette dégradation ;
- en tant que conseiller municipal (dans une autre commune), je suis atterré par le nombre d'incivilités que je peux rencontrer ;
- en tant que citoyen, je ne goûte guère les gribouillis sur les biens d'autrui.

En même temps, il n'y a pas mort d'homme, et cela vaut-il la peine d'enfoncer un jeune ?

Aussitôt donc, j'appelle les services municipaux spécialisés dans le nettoyage de ce type d'art pictural. Après quelques transferts de services en services (dont un qui m'a demandé d'envoyer une demande écrite d'intervention) je tombe sur la bonne personne en charge du nettoyage.

Lui : "Bon, je vais venir voir ce soir en débauchant si les dégâts nécessitent des produits spéciaux et si je reconnais la marque de l'artiste".

Moi : "Mais la police m'a appelé, ils ont coincé le jeune qui a fait cela et m'ont demandé de venir déposer une plainte".

Lui : "Ah bon ? Mais attendez demain que je vous dise si c'est un habitué ou un débutant".

Ce matin, ce technicien nettoyait avec un chiffon et le produit approprié. Je suis allé le voir et il m'a dit : "Vous savez, ce jeune m'est inconnu. Ses tags doivent représenter 0.001% des dégradations urbaines du coin".

J'ai bien entendu son message et ne suis pas allé déposer plainte.

Il faut bien que jeunesse se passe.

## SAN Ku Kai

Ma vision de l'expert judiciaire en informatique, c'est qu'il s'agit d'un généraliste de l'informatique, qui doit connaître un peu de tout, plutôt qu'un spécialiste qui connaît tout d'un domaine particulier.

Un peu comme médecin généraliste vs médecin spécialiste.

Et finalement, professionnellement, c'est ce que je suis un peu : je dois gérer un réseau informatique de 300 PC, des serveurs de fichiers, des serveurs d'impression, des serveurs d'applications, des serveurs de sécurité, des serveurs d'accès à internet, des serveurs internet, des achats informatiques, des switchs réseaux, etc. Sans pour autant être spécialiste de chaque question.

Bien entendu, je suis aidé par une équipe de deux techniciens (plus) compétents, mais ils ont également à gérer le même éparpillement des connaissances.

C'est pourquoi quand j'ai commencé à m'intéresser de près au remplacement de notre "vieux" système de stockage des données de l'entreprise/école, il m'a fallu aborder de front le monde inconnu du stockage.

Dès le début, j'ai rencontré quelques difficultés de vocabulaire, mais comme je les ai déjà évoquées [dans ce billet](#)<sup>1</sup>, je n'en reparlerai pas ici.

Je vais essayer de faire un billet "retour d'expérience" pour les responsables informatiques qui pourraient se retrouver dans le même cas que moi.

### **1) Définition du problème :**

Faire évoluer un système de stockage qui concentre toutes les données des utilisateurs. Ce système consiste en une baie de disques SCSI d'une capacité totale maximale de 320 Go. Cette baie est gérée par un serveur dédié fonctionnant sous Novell Netware.

### **2) Premières décisions :**

Si possible, le nouveau système doit permettre de continuer à faire fonctionner notre organisation basée autour de nos serveurs Novell, avec annuaire EDirectory, sans hypothéquer une éventuelle migration vers du "full Microsoft".

Après réflexion, et quelques mois de tests, je prends la décision de virtualiser tous mes serveurs pour m'affranchir du matériel et minimiser le nombre de machines physiques. Quatre acteurs dominent le marché de la virtualisation : VMware, Xen, VirtualBox et HyperV de Microsoft. À un moment, il faut trancher et prendre une décision stratégique, et c'est ma responsabilité. Après plusieurs tests et quelques hésitations, je choisis VMware pour sa fiabilité, ses parts de marché et son interface clic&play.

### **3) Études documentaires :**

Choisir une solution de stockage demande de connaître l'état de l'art. Curieusement, grâce à mon blog et [suite à ce billet](#)<sup>2</sup>, plusieurs responsables informatiques m'ont contacté et, dans les discussions

---

<sup>1</sup> Lire « Easy speaking » page 65

<sup>2</sup> « Easy speaking » page 65

par emails qui ont suivi, ils m'ont fait part de beaucoup de trucs et astuces qui ont pu faire avancer ma réflexion.

Le plus utile dans mon cas a été l'outil open source "[OpenFiler](#)" qui avait échappé à mes recherches googlesques et qui s'est révélé très utile pour comprendre et tester CIFS, NFS et surtout iSCSI grande nature. Bref, si vous voulez mettre en place un NAS ou un SAN gratuit...

Merci en tout cas à tous les RSI qui m'ont aidé via mon pseudonyme Zythom !

#### **4) Les fournisseurs :**

La chance que j'ai de travailler dans le privé est de ne pas être contraint aux lourdeurs des appels d'offres publiques. J'ai mis en place en fait une procédure qui s'appuie sur les avantages des deux systèmes (mise en concurrence, transparence) tout en évitant les inconvénients (lourdeurs des commissions d'ouverture des appels d'offres, rédaction des CCTP et CCAP, etc.).

Je rencontre donc plusieurs fournisseurs et plusieurs utilisateurs. Je parle de mon projet et chacun me vante les mérites de son système.

Peu à peu, je me rends compte que les prix des SAN d'entrée de gamme ont baissé et que la meilleure solution pour moi est vraiment de remplacer mon système de stockage par un SAN sur lequel pourront s'appuyer les machines physiques qui hébergeront mes machines virtuelles.

Mais chaque fournisseur met en avant plusieurs solutions avec des caractéristiques techniques très différentes. Comment comparer ?

#### **5) SAS ou SATA ?**

Les disques durs SAS sont très rapides, mais très chers avec peu de capacité.

Les disques durs SATA offrent de très grandes capacités à des prix très abordables, mais un temps d'accès long.

Après plusieurs hésitations, et une visite chez mon voisin universitaire, j'ai choisi de prendre une baie SAN avec beaucoup de disques SATA. J'ai ainsi le beurre (coût intéressant, grosse capacité), l'argent du beurre (nombre d'I/O suffisant car 10 disques) et le sourire de la crémillère : j'ai pu acheter deux SAN identiques.

## **6) Le choix final :**

J'ai retenu la solution "deux SAN Dell MD3000i".

J'ai ainsi un SAN pour le stockage des datastores VMware sur des LUN de 2To basés sur un disque virtuel de 8 disques SATA d'1To en RAID5 avec 2 disques hot spare.

Le deuxième SAN (identique) me permet de disposer d'un matériel de secours en cas de panne majeure sur le premier, et me sert pour entreposer les copies de sauvegardes des machines virtuelles, ainsi que les backups sur disques (qui sont quand même beaucoup plus rapides que les backups sur bandes).

C'est "ceinture et bretelles".

## **7) Et maintenant ?**

J'assume les choix effectués, même s'ils sont évidemment critiquables par des spécialistes. Mais quand on est généraliste, il faut s'appuyer sur les conseils du réseau et sauter à l'eau.

J'ai fini de faire joujou avec les outils de configuration des deux SAN. J'ai créé les LUN. Je suis en train de migrer mes machines virtuelles et de virtualiser les machines physiques. J'en profite pour passer de la version gratuite de VMware ESXi3.5 vers la version commerciale intitulée vSphere Enterprise 4.0. Du coup, je commence à découvrir et à jouer avec VMotion.

Mais cela, c'est une autre histoire.

## Angoisses

Nos étudiants rentrent bientôt, et dès le premier jour, je commence mon cours de présentation des systèmes d'information devant les nouveaux étudiants.

J'aime enseigner, je me sens fait pour cela. J'aime cet exercice physique qui consiste à tenir en haleine un amphithéâtre de 250 personnes, qui pour la plupart, n'ont pas une passion dévorante pour l'informatique.

C'est une vraie épreuve où il faut se lancer corps et âme devant des jeunes qui ne vous connaissent pas.

C'est un tribunal avec 250 magistrats qui vous jugent en quelques minutes et pour toujours.

C'est un spectacle d'équilibriste entre sérieux et clowneries.

C'est une arène dans laquelle les spectateurs s'apprêtent à dévorer votre estime de soi.

C'est un marathon cérébral pendant lequel vous réfléchissez à ce que vous allez dire tout en parlant, tout en écoutant ce que vous dites pour vérifier que cela correspond à ce que vous vouliez dire.

Pourvu que mes nouveaux étudiants ne ressemblent pas à cet oiseau (cliquez sur l'image).

Pourvu que je n'y ressemble pas non plus.

Pourvu que mon téléphone [ne sonne pas](#)<sup>1</sup>.

Pourvu qu'ils comprennent, apprennent et se souviennent.

Pourvu qu'ils m'aiment...

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 15 « Le téléphone sonne »

## Léger rapport

J'ai lu beaucoup d'articles doctes [sur le rapport Léger](#) et la volonté du Président de la République actuel<sup>1</sup> de réformer la procédure pénale avec en particulier comme mesure phare la suppression du Juge d'Instruction.

Je vous propose ici comme simple réflexion personnelle la vision d'un citoyen informaticien expert judiciaire.

Quand je regarde mes statistiques d'expertises, je constate que la grande majorité de mes dossiers sont ordonnés par le Parquet dans le cadre d'une enquête préliminaire, et une toute petite partie seulement par un juge d'instruction.

Le système actuel, qu'il était prévu de modifier en janvier prochain avec l'introduction de la collégialité suite à la commission d'enquête d'Outreau, fonctionne donc déjà (à mon niveau) essentiellement sur un pilotage initial par le Parquet.

Je suis donc particulièrement surpris de la décision de la suppression du juge d'instruction.

J'y vois comme principale justification la volonté des politiques de faire rentrer dans le rang une justice jugée trop indépendante. *Comment, tous les citoyens peuvent se retrouver devant un juge d'instruction, même les plus puissants !*

Par ailleurs, j'aime assez la méthode d'investigation scientifique, avec son déroulement logique implacable à partir d'une série d'hypothèses de départ. Et si plusieurs cas de figure se présentent qui semblent s'accorder avec les faits, alors le [rasoir d'Occam](#) entre en jeu et nous laisse comme vérité la théorie la plus simple.

---

<sup>1</sup> Nicolas Sarkozy 23e président du 16 mai 2007 au 15 mai 2012

Hypothèse de départ (simple) : **les politiques souhaitent mettre la justice au pas.**

Je vous laisse faire les vérifications suivantes :

- les grandes affaires financières ont fait beaucoup de torts aux politiques.

- quelques femmes et hommes seuls (juges d'instruction) ont réussi à faire plier des organisations liées aux partis politiques, avec la loi et des Officiers de Police Judiciaire.

- depuis des décennies, avec une accélération ces dernières années, la justice voit ses moyens diminuer ET sa charge augmenter (il ne s'agit pas de faire des économies comme dans les autres services publics).

- une affaire judiciaire terrible (Outreau) met en évidence un certain nombre de dysfonctionnement tout au long de la chaîne hiérarchique. Une commission d'enquête parlementaire fait un important travail avec des suggestions clefs péniblement mises en œuvre. Que reste-t-il aujourd'hui ? Une campagne de communication contre un seul homme, tiens, c'est un juge d'instruction. Et on se sert ensuite de cette mise en abîme pour justifier une décision unilatérale du président de la République.

Qu'est ce qui justifie une telle décision alors que les réformes issues de la commission d'Outreau ne sont pas encore mise en œuvre ?

Je ne sais pas. Mais je ne suis pas naïf.

**Quelques rappels sur le [rapport de la Commission d'Outreau](#) :**

Plan de la 1ère partie intitulée "**la radiographie d'un désastre judiciaire**" :

- i le signalement des maltraitances et des abus sexuels : une réaction tardive, conséquence de cloisonnements excessifs.
- ii la parole et le traitement des enfants : un défaut de prudence et de méthode.
- iii une instruction univoque.

- iv une valorisation excessive du rôle des experts.
- v l'exercice entravé des droits de la défense.
- vi les contrôles exercés par la chaîne judiciaire : une succession de défaillances.
- vii une pression médiatique excessive.

Extrait choisi dans la rubrique iii. :

### **B2. Un parquet accusateur à tout prix**

*Défenseur de l'intérêt général, chargé d'exercer l'action publique et de requérir l'application de la loi, le ministère public obéit à une organisation hiérarchisée allant du garde des Sceaux, aux procureurs généraux et aux procureurs de la République.*

*Dans une telle configuration, les divergences d'analyse, si elles peuvent exister, ne devraient que fort rarement se traduire, sur une même espèce, par des réquisitions différentes entre le procureur et son supérieur hiérarchique, régulièrement avisé des développements de l'affaire. Par ailleurs, la défense de l'intérêt général doit également conduire à la mesure dans l'évaluation des charges afin de ne pas aboutir à une accusation excessive.*

Le plan de la 2e partie intitulée "**rétablir la confiance des français dans leur justice**", est à lui tout seul un résumé des recommandations de la commission :

- i réformer le régime de la garde à vue.
- ii rendre les enquêtes du parquet plus contradictoires.
- iii limiter la détention provisoire.
- iv limiter l'exercice des fonctions judiciaires isolées.
- v créer la collégialité de l'instruction.
- vi refonder la chambre de l'instruction.
- vii garantir l'accès au dossier.
- viii améliorer la qualité des expertises.
- ix mieux protéger les intérêts des enfants.
- x redéfinir les conditions du recueil des déclarations des enfants.
- xi repenser la gestion des carrières des magistrats.

- xii responsabiliser les magistrats.
- xiii responsabiliser les médias.
- xiv rendre compte de la politique pénale devant le parlement.
- xv doter la justice de moyens dignes de sa mission.

Extrait choisi dans la rubrique iv.

### **A) Faut-il supprimer le juge d'instruction ?**

*[...] il ressort de l'analyse du dossier d'Outreau que nombre des dysfonctionnements relevés tiennent à la solitude du juge, qu'il s'agisse du juge d'instruction ou du juge des libertés et de la détention, à cet isolement qui mène à la défaillance de la prise en considération de la contradiction dans le processus d'élaboration de la décision juridictionnelle.*

*C'est la raison pour laquelle, votre rapporteur est favorable, plus qu'à la suppression du juge d'instruction au nom d'une doctrine juridique, certes cohérente mais inapplicable dans notre pays, aux vertus de la collégialité et du contradictoire. Par voie de conséquence, si votre rapporteur souscrit à la suppression du juge unique qu'est le juge d'instruction, il n'est pas pour autant favorable à la suppression du principe de l'instruction, dès lors que cette dernière serait exercée collégalement. [...]*

De cette dernière phrase n'est restée que la première partie.

C'est, comment dire, instructif.

### **Quelles seront les suites du rapport Léger ?**

Ce rapport, dont la conclusion phare a été annoncée avant le début des travaux de la commission par le Président de la République, va servir de test dans la communication officielle de la présidence de la république. "Mon amie la Com" que décrypte si bien [Aliocha sur son blog](#). Si pas trop de remous parmi les électeurs, alors ça passe.

Et hop, adieu les gêneurs de Juges d'Instruction.

Alors qu'il était si simple d'avoir le courage d'appliquer les recommandations de la commission d'enquête de l'affaire d'Outreau.

## Agir à son niveau

Je me demande parfois si, en matière d'écologie, les efforts individuels ne sont pas vains, surtout quand je fais cinquante mètres pour jeter un papier dans une poubelle alors que le sol est jonché de détrit.

La mode est à l'écologie depuis que le public découvre avec effroi les conséquences de deux siècles de production industrielle. Le milieu de l'enseignement supérieur n'y échappe pas et les écoles d'ingénieurs doivent intégrer cette prise de conscience.

L'intégrer, mais aussi la développer et l'encourager. Car, avec un peu d'idées et la volonté de faire avancer les choses, tout est possible.

Mes étudiants se plaignent souvent de ne pas avoir de places de parking disponibles pour leur voiture le matin quand ils arrivent à l'école (du coup ils se garent n'importe où). Après avoir étudié le problème dans tous les sens, je me suis rendu compte que la solution était ailleurs : encourager l'utilisation du vélo (90% des étudiants habitent à moins de 10mn de l'école).

Je suis donc arrivé un matin au travail avec l'idée suivante : et si on donnait gratuitement un vélo aux étudiants !

L'idée a paru tout d'abord saugrenue, mais mon directeur a tout de suite compris que l'idée était réalisable si l'on s'y mettait à plusieurs, et surtout que cette idée avait un sens : le sens de l'histoire.

Toute la direction s'y est attelée : la com', la recherche, la pédagogie et les finances. Ce travail d'équipe a permis de trouver des financements auprès des collectivités (qui, elles, ont compris depuis

longtemps le problème et tentent toutes les solutions), de convaincre des sponsors, d'obtenir des réductions et pour finir, de faire réaliser 200 vélos tous neufs de très bonne qualité à proposer aux nouveaux étudiants.

Des mois d'efforts, de travail et de réunions pour arriver à boucler le projet.

Et enfin, à la rentrée, les vélos ont été distribués aux nouveaux étudiants contre l'engagement d'en prendre soin (les vélos ne leur appartiennent pas mais sont prêtés pour toute la durée de leurs études) et de les utiliser le plus possible. De plus, les étudiants disposent de 50% de réduction sur le forfait "transport public" annuel.

L'opération a tellement bien fonctionné qu'il m'a fallu construire des places de parking à vélos supplémentaires !

Pour le plus grand plaisir de tous.

Une idée simple, quelques bonnes volontés à convaincre, un gros travail d'équipe, des politiques qui suivent et soutiennent le projet, et hop, on change quelques mentalités, on éduque et on progresse.

Je sais, c'est mal, je ne devrais pas en parler sur ce blog, mais je suis très fier d'être à l'origine de ce projet et d'y avoir contribué un petit peu. Je suis très fier également d'appartenir à une équipe qui a su mener le projet à son terme.

Prochaine étape : tri sélectif et cellules photovoltaïques sur le toit.  
Yes we can.

## Savoir renoncer

S'il y a bien une chose que j'ai apprise en spéléologie, c'est de savoir faire demi-tour bien avant d'être fatigué (et de boire avant d'avoir soif).

L'une des missions principales du service informatique est de mettre à la disposition des utilisateurs des outils qui fonctionnent et les rendent satisfaits. Je simplifie à l'extrême pour vous éviter le cours de génie logiciel et je suppose que vous sauriez définir approximativement les termes "utilisateurs", "outils qui fonctionnent" et "utilisateurs satisfaits". Essayez, ce n'est pas si évident...

Le responsable du service doit également s'assurer que les missions sont réalisables, en regard de son budget et de ses ressources humaines (et de ses utilisateurs).

Dans une école d'ingénieurs, les logiciels sont très nombreux, variés, avec des exigences pédagogiques très fortes, des cycles de vie très différents, des intrications parfois contradictoires, etc.

Pour pouvoir résoudre tous les problèmes tout en continuant d'avancer, il faut donc compter sur le monde extérieur.

### **1) Internet :**

La première ressource extérieure utilisée quand un problème doit être réglé par le service informatique est bien entendu Internet (je mets une majuscule si je veux). Aussi bien pour trouver de la documentation technique, qu'un conseil sur un forum ou une astuce sur un blog. Je mets également dans cette catégorie "le réseau" d'amis que l'on peut se constituer et joindre rapidement par téléphone, emails ou twitter.

### **2) La Hotline (en français "Aide en ligne" [d'après le JO du 28 juillet 2001](#)) :**

Indispensable dès lors que le contrat de support est correctement réglé et que le personnel est disponible au téléphone et compétent.

### **3) La prestation d'un consultant :**

En général considérée comme très chère par les TPE, l'intervention d'un expert technique pour effectuer une migration ponctuelle importante ou pour installer un nouvel équipement stratégique me semble indispensable. Il est inutile dans une petite équipe de chercher à acquérir ce type de compétence qui ne servira probablement qu'une fois.

### **4) L'externalisation partielle ou complète :**

Déporter une activité à l'extérieure de l'entreprise est une décision douloureuse à prendre tant elle donne l'impression au service informatique et/ou à son responsable de perdre la main sur son outil. Les raisons invoquées pour l'éviter sont souvent du domaine de l'affect, cachées derrière des problématiques de sécurité ou d'enjeux stratégiques (à étudier évidemment).

Or, j'ai fait à deux reprises cette année le choix de l'externalisation. C'est donc un billet "retour d'expérience" que je vais tenter aujourd'hui.

#### **1ère expérience : SAP**

Lorsqu'un professeur de l'école est venu me voir avec un devis complet (et un budget que je devais valider) concernant son nouvel enseignement sur SAP, j'ai failli avoir une crise cardiaque... Avec tout ce que j'avais pu avoir comme retour sur ce logiciel, je pressentais comme qui dirait l'arrivée d'une énorme charge de travail liée à la nécessaire formation du service informatique et à l'administration du serveur dédié à cet enseignement...

Un professeur étant par définition supérieurement intelligent, il a parfaitement compris le (futur) problème et a travaillé avec moi à la recherche d'une solution permettant aux étudiants d'être formés à ce progiciel très présent en entreprise. Et la solution s'est imposée d'elle-même dès que l'on a découvert qu'une Université Suisse proposait une utilisation à distance de ce produit à un prix raisonnable.

Le rôle du service informatique est ainsi de s'assurer que la solution est accessible au bon moment et de fournir les indications demandées par le fournisseur (logins des étudiants pour la création de leurs comptes).

Le rôle du chef de service est de s'assurer que le contrat est correctement rempli, qu'il correspond à la prestation fournie et que celle-ci couvre les besoins des utilisateurs.

La solution fonctionne depuis trois ans sans difficulté. Un succès. Finalement, SAP, c'est simple à gérer.

## **2e expérience : la messagerie**

Depuis plusieurs années, nous avons mis en place un solide webmail basé sur l'excellent [Squirrelmail](#).

Pendant des années, rien de particulier à dire : service stable, logiciel opensource pouvant être modifié pour améliorer certaines particularités ou bloquer des fonctions non souhaitées.

Las, le temps passant, le nombre de boîtes aux lettres augmentait et le bon fonctionnement de la messagerie devenait de plus en plus stratégique et important pour un grand nombre d'utilisateurs.

Les étudiants commençaient à s'étonner de ne disposer que d'un espace de stockage limité, de ne pas disposer d'agenda intégré et/ou partagé... Bref, les besoins des utilisateurs et les moyens du service informatique n'évoluaient pas à la même vitesse.

Le coup de grâce m'a été donné lorsque le serveur de messagerie est tombé en panne dès la première semaine de fermeture estivale de l'école (qui ferme trois semaines l'été) alors que j'étais en va-

drouille [dans un petit pays lointain](#)<sup>1</sup>, hors de portée d'emails ou de SMS...

Bien entendu, j'assume seul cette interruption de service qui a quand même duré trois jours et j'ai présenté mes excuses à tous les utilisateurs.

Mais comme le disait Akio Morita, physicien japonais, cofondateur en 1946 de Sony avec Masaru Ibuka : "*N'ayez pas peur de faire une erreur. Mais faites en sorte de ne pas faire la même erreur deux fois.*"

De retour de vacances, j'ai donc essayé de tirer les leçons de ce problème et surtout de réfléchir aux décisions à prendre pour éviter que cela ne se reproduise.

Et très vite trois philosophies se sont affrontées sur ma feuille de papier :

1) le renforcement des équipements de sécurité et de la redondance selon le principe du "on fait tout et on assure". Faut-il acheter un onduleur plus performant, mettre en place un cluster, etc. Mais comment lutter contre une panne de courant qui pourrait durer plusieurs jours... En mettant en place une astreinte pour l'un d'entre nous ? Bof. En plus, le problème d'une coupure internet longue durée ne peut pas être exclu dans notre province profonde (mais belle ;).

2) la location d'un serveur externe configuré et géré par nos soins. Le principe du "on fait ce que l'on sait bien faire (et sur mesure) et on fait faire le reste".

Pas mal. Un plan de continuité de service externalisé tout en gardant la main. Par contre, l'évolution du logiciel pour coller aux besoins des jeunes générations reste à notre charge. Le cout du stockage n'est pas négligeable si l'on veut proposer plusieurs gigaoctets par boîte aux lettres. Plus le cout des sauvegardes.

---

<sup>1</sup> Les USA...

3) l'externalisation complète. Le principe du "on ne fait plus rien et on fait tout faire". On renonce à tout ce savoir-faire qui a permis de satisfaire les clients pendant toutes ces années. On renonce à gérer soit même un outil aussi important que la messagerie de l'entreprise. On confie les clefs à un prestataire extérieur...

Cette troisième solution ne m'attirait guère tant je l'associais à un renoncement.

Et puis, n'était-ce pas une grossière erreur stratégique ?

Me voici donc à consulter Internet pour y apprendre qu'au moins une autre école [avait franchi le pas](#)<sup>1</sup>.

Me voici donc à assister à des présentations sur le sujet au sein de mon réseau de contacts professionnels.

Me voici donc à discuter pied à pied avec mes amis informaticiens.

Me voici à inscrire ce projet sur ma "[wish list](#)" de l'année.

Me voici en train de tester la solution Live@edu de Microsoft et la solution Google Apps Education avec un groupe d'étudiants "bêta-testeurs".

Me voici en discussion avec [Google au téléphone](#)...

Et finalement, cet été : plouf. Le saut dans le vide et le plongeon dans la mise en pratique. La décision du renoncement du contrôle

---

<sup>1</sup> ESC Lille

(total ?) de la messagerie de l'entreprise. La gestion de notre [MX](#)<sup>1</sup> et de nos boîtes aux lettres par Google à travers son service Google Apps Education, solution retenue par les étudiants testeurs.

Résultats :

- le transfert des 2200 boîtes aux lettres s'est globalement très bien effectué avec la moulinette IMAP fournie par l'interface. Quelques boîtes ont posé problème (sans que l'on sache vraiment pourquoi) mais nous les avons retraitées individuellement.
- les étudiants sont ravis des 7Go de stockage et des possibilités de personnalisation de l'interface offertes par l'outil.
- plus de soucis de disponibilité à 99,999% ([5,2 mn par an](#)). Enfin, [un peu quand même...](#)
- plus de soucis de sauvegardes.
- plus de soucis en vacances.

LE rêve.

En espérant avoir fait le bon choix.

## [Un petit week-end](#)

Elle est vêtue de vêtements chatoyants et courts sur une route de terre. Plusieurs personnes courent avec elle. La vidéo n'est pas de très bonne qualité. On ne distingue pas bien ce que ces personnes tiennent à la main.

Le vidéaste zoome maladroitement.

---

<sup>1</sup> Une entrée DNS MX indique les serveurs SMTP à contacter pour envoyer un courriel à un utilisateur d'un domaine donné.

Optiquement la femme s'approche de moi, simple téléspectateur sur mon écran d'ordinateur, et je constate que les personnes qui courent avec elle sont des hommes, munis de machettes, qui courent *après* elle.

L'un d'eux la rattrape et lui plante la machette dans le crâne.

Les yeux de la femme sont exorbités alors qu'elle hurle en tombant. La vidéo n'a pas de son mais son cri me saute aux yeux. L'homme itère son geste et lui fait éclater le crâne.

Des morceaux de cervelle s'éparpillent sur la piste, alors que les derniers poursuivants arrivent à sa hauteur.

Ils rient.

Et moi, malgré mes dix années d'expérience comme expert judiciaire, je pleure.

Cette séquence, je viens de la subir en visionnant le contenu d'un disque dur mis sous scellé. Comme d'habitude, le magistrat m'a missionné pour analyser le disque dur à la recherche d'images et de films pédopornographiques. Et comme d'habitude, je visionne un nombre important d'images et de films, parmi lesquels se trouve un nombre important d'images et de films pornographiques, parmi lesquels peuvent se trouver cachés un certain nombre d'images et de films pédopornographiques... et ce film tourné probablement pendant les massacres du Rwanda.

Et je dois visionner chaque film pour remplir ma mission correctement.

Ceux qui pensent que la violence présente à la télévision ou au cinéma banalise la violence réelle se trompent. Je regarde avec fris-

sons "Le silence des agneaux", "Hannibal", "Alien" ou tout autre [slasher movie](#)<sup>1</sup>. Mais tout est faux. "C'est du cinéma". Même quand c'est tiré d'un fait réel, le spectateur sait qu'il assiste à une mise en scène.

Mais quand on "sent" que c'est vrai, que les images sont réelles, c'est très différent. On assiste à la mort violente d'une personne et on n'y est pas préparé. Peut-on s'y préparer d'ailleurs ? Même les 20 premières minutes de "Il faut sauver le soldat Ryan" ne m'ont pas préparé à ça. Et pourtant elles m'ont secoué.

J'ai survolé très rapidement le reste de la vidéo pour m'assurer qu'aucune scène pédopornographique n'avait été insérée au milieu de ces scènes de massacres. Il n'y en avait aucune. Je n'en ai pas trouvé d'ailleurs sur ce disque dur. Juste de la pornographie. Et cette vidéo de massacres dans un fichier portant un nom de film pornographique.

Mais cette scène restera gravée dans mon esprit.

[La France ne peut accueillir toute la misère du monde, mais elle doit savoir en prendre fidèlement sa part.](#) J'ai eu ma part pour ce week-end.

C'était juste un petit week-end pour un petit expert judiciaire de province.

---

<sup>1</sup> Le slasher movie est un genre cinématographique, sous-genre de film d'horreur et du film d'exploitation, mettant en scène les meurtres d'un tueur psychopathe, généralement masqué, qui élimine méthodiquement un groupe d'individus, souvent jeunes, à l'arme blanche (source [Wikipédia](#)).

## Les experts peuvent se tromper

J'ai lu attentivement l'article de Jean-Marc Manach dans InternetActu qui s'intitule "[Quand les experts se trompent](#)", article repris par ailleurs dans [Le Monde.fr](#).

Je dois dire que j'ai déjà écrit quelques mots timides sur le sujet dans ma rubrique "[erreurs judiciaires](#)", souvent sur des points de détails ou sur des affaires lointaines, afin d'éviter de trop attirer les foudres de mes confrères experts judiciaires, tout au moins ceux qui voient ce blog d'un mauvais œil.

Mais depuis "[l'affaire Zythom](#)"<sup>1</sup>, je dois dire également que je me sens plus libre d'exprimer ce que je pense, dès lors que je n'enfreins aucune loi de la République. Enfin, du fait que je n'appartiens activement à aucun réseau d'experts judiciaires, je dois rappeler que mes écrits ne reflètent que ma seule opinion, et non celle de l'ensemble des experts judiciaires.

Je peux donc dire que **l'article est excellent** et qu'il me sert d'excuse pour un petit rappel sur le sujet.

Les experts peuvent se tromper pour de multiples raisons.

Dans mon billet [sur la femme sans visage](#)<sup>2</sup>, je relate une enquête policière détruite par des relevés ADN souillés dès l'usine de fabrication. Les affaires [Fourré](#), [Dupas](#)<sup>3</sup>, [Martin](#), [Bernard](#), [Castro](#), [Goujon](#) sont là pour nous rappeler que les experts judiciaires n'ont pas toujours brillé par leur infaillibilité.

---

<sup>1</sup> Voir Tome 2 page 224 « L'affaire Zythom - Introduction »

<sup>2</sup> Lire « La femme sans visage » page 47

<sup>3</sup> Voir Tome 2 page 81 « La prudence chez les experts »

Même les meilleurs d'entre nous doivent se rappeler que la science évolue au cours du temps. L'[expert judiciaire Tardieu](#)<sup>1</sup> ne s'était jamais trompé. Il a seulement subi les ignorances de la science.

En matière informatique, avec les formidables avancées techniques où tout semble possible, les erreurs potentielles sont nombreuses. Il suffit pour s'en convaincre de lire par exemple les débats sur la loi Hadopi.

Moi-même, je suis passé pas loin [d'une erreur judiciaire](#)<sup>2</sup>...

Les experts se trompent parfois, mais il y a plusieurs parades à cela. Contre-expertise, collège d'experts et, bien entendu, les experts-conseils.

Je parle assez peu (pour l'instant) de mon activité d'expert-conseil sur ce blog et pour cause, je consacre actuellement toutes mes forces à l'expertise judiciaire classique. Mais il m'arrive d'être contacté par un avocat qui souhaite être conseillé sur un dossier par un expert technique. On parle alors d'[expertise privée](#).

Je l'aide alors à analyser un pré-rapport d'expertise "du point de vue technique", à rédiger des dires techniques en pointant ce qui m'apparaît comme des imprécisions techniques (ou des erreurs). Ou alors je l'assiste comme "expert privé" lors d'une procédure d'expertise menée par un expert judiciaire.

Et pour éviter toute suspicion d'entente avec un confrère, je n'accepte que des dossiers situés hors de ma Cour d'Appel.

Mais tout cela coûte de l'argent (malgré mes honoraires très bas - pub) et est difficilement supportable par le citoyen lambda. Encore moins par le budget de la justice. Même dans mon cas où je

---

<sup>1</sup> Voir Tome 2 page 56 « L'éternel voyage de la science »

<sup>2</sup> Voir Tome 1 page 92 « Un réseau bien hospitalier... »

travaille uniquement à distance par échanges GPG pour éviter les frais et honoraires de déplacement.

Enfin, je voudrais rappeler que dans toute affaire terminée par une condamnation erronée, l'un des acteurs, à un moment quelconque, a enfreint une règle essentielle de sa délicate mission. Et directement ou non, l'erreur est née de cette faute. Par penchant, plus souvent par imprudence, langueur d'esprit, désir d'arriver à un résultat ou crainte de laisser un crime impuni, quelqu'un a pris parti contre le prévenu. Dès lors, il l'a tenu coupable. Il n'a pas conçu la possibilité de son innocence, et, pour découvrir la vérité, il a cru qu'il suffisait de chercher des preuves de culpabilité. Les meilleurs s'y laissent aller. Ils croient bien faire, et préparent "des condamnations plus crimineuses que le crime" [Montaigne, Essais, livre III, chap.XII].

C'est terrible à dire, mais la justice est humaine, et la science aussi.



## Homage aux Harkis

Je suis depuis plusieurs mois un blog que je vous recommande si vous voulez découvrir les coulisses d'un conseil municipal : [elu-local.blogspot.com](http://elu-local.blogspot.com)

*C'est très bien écrit et riche d'enseignements sur "ce que tout citoyen devrait savoir, s'il en prenait la peine. Les anecdotes croustillantes, l'immanquable désillusion, les conflits..."*

J'y ai découvert ce texte d'Hubert Falco, secrétaire d'État à la Défense et aux Anciens combattants, que je reprends ici à l'occasion du 25 septembre 2009, journée nationale d'hommage aux Harkis et autres membres des formations supplétives.

-----  
*Aujourd'hui, la République rend un hommage solennel aux Harkis et aux membres des formations supplétives qui ont servi la France tout au long de la guerre d'Algérie.*

*Nous nous inclinons avec respect devant la mémoire des morts. Leur souvenir ne s'efface pas et le nom de chacun d'entre eux est entré dans notre mémoire nationale. Leur histoire est notre histoire.*

*Nous exprimons, par cette journée nationale, la reconnaissance du pays tout entier envers les Harkis et tous ceux qui ont fait le choix de la France durant ces années terribles.*

*Leur sacrifice fut double.*

*De 1954 à 1962, ils ont combattu avec courage et vaillance dans des opérations militaires aux côtés de l'armée française ou simplement en défendant leurs villages. Tous sont restés indéfectiblement fidèles à la France, jusque dans l'adversité la plus tragique.*

*Mais la paix retrouvée n'a pas marqué la fin de leurs souffrances. Ils ont vécu la terrible épreuve de l'exil. Arrachés à leur terre natale, à leur famille et à leur culture, ils ont traversé la Méditerranée. Ils ont tout quitté et tout recommencé. Ils ont dû reconstruire leurs vies dans une Métropole qui ne les attendait pas.*

*Ces hommes et leurs familles ont vécu les pires drames. Ils ont connu les pires difficultés. Mais ils sont restés, malgré tout, des hommes dignes, des hommes debout, fidèles aux valeurs de la République.*

*Regardons ce que fut leur vie : ils nous apprennent le courage et la volonté, l'honneur et la fidélité. Ils ont mérité le soutien de la communauté nationale.*

*Honneur aux Harkis et aux membres des formations supplétives qui ont combattu jusqu'au sacrifice suprême pour la France en Algérie.*

-----

Ce texte est très beau et émouvant. Moins, je trouve, que le film "Indigènes", mais émouvant quand même.

Il reste maintenant à la France à réparer l'injustice auprès des anciens combattants coloniaux encore vivants. Voici un extrait de [l'appel pour l'égalité des droits entre les anciens combattants français et coloniaux](#) :

1 Français «invalidé de guerre» vaut 3 Sénégalais et 11 Marocains...

1 Français «ancien combattant pensionné» vaut 2,5 Sénégalais et 7,5 Marocains...

1 Français ayant été incorporé « 90 jours dans une unité combattante » vaut 5,2 Maliens, 7,3 Algériens et 26 Cambodgiens...

Ce n'est pas une histoire du temps des colonies, c'est la situation actuelle des anciens combattants « INDIGÈNES », dans 25 pays de l'ancien empire colonial français... Un des plus grands scandales de notre République.

Cet appel demande simplement que l'on revienne à l'arithmétique républicaine et que cesse l'arithmétique coloniale : l'égalité de tous devant la loi, pour ceux qui étaient égaux dans les combats. Depuis 50 ans, les recours se succèdent, des spécialistes nous expliquent que les économies locales ne peuvent « digérer » une telle parité (83.000 personnes seulement sont concernées aujourd'hui — en dehors de ceux qui n'ont pu jusqu'alors faire valoir leurs droits — sur plusieurs centaines de millions d'habitants !), les condamnations internationales se cumulent et les débats juridiques

et financiers continuent... alors, qu'entre temps, les anciens combattants coloniaux disparaissent sans avoir connu l'égalité de traitement. Le Président de la République<sup>1</sup> a déclaré le 14 juillet 2006, qu'il fallait « poursuivre le mouvement » de décristallisation.

Monsieur le Président de la République, je partage votre souhait, comme beaucoup de français. Il ne reste plus qu'à passer aux actes.

## Le petit monde des experts judiciaires

Je viens de lire un billet intitulé "[Expert judiciaire, vous avez dit "indépendant" ?](#)" consacré à une décision de la Cour de cassation confirmant la non réinscription d'un médecin sur la liste des experts judiciaires en raison d'un nombre trop élevé d'expertises privées.

Un passage du billet m'a fait tiquer :

*"Disons-le d'emblée. Le monde des experts est un petit monde lucratif où on se connaît, on se côtoie, et où on sait distinguer les confrères compétents des autres."*

Il se trouve que cette affirmation revient souvent dans les conversations que je peux avoir sur le sujet des expertises judiciaires. Je pense que les gens regardent trop la télévision.

Car la réalité est toute différente, et les lecteurs habitués de ce blog le savent bien. Je ne nie pas qu'il puisse y avoir quelques experts judiciaires aventureux et j'aime citer Madame Marie-Claude MARTIN, vice-présidente du TGI de Paris, qui a publié dans la revue "Experts" (numéro 73 de décembre 2006), un excellent article intitulé "la personnalité de l'expert". Dans le paragraphe consacré à la désignation de l'expert, elle écrit :

*[...] plusieurs comportements sont susceptibles d'être observés :*

---

<sup>1</sup> Jacques Chirac 22e président du 17 mai 1995 au 16 mai 2007

- "L'expert sans problème" : Je lis la mission, elle rentre parfaitement dans mes attributions, je l'accepte.

- "L'expert aventureux, ou téméraire, ou intéressé" : La mission ne paraît pas relever de ma compétence, mais elle m'intéresse ; je prendrai un sursis ultérieurement [...]

- "L'expert optimiste qui dit toujours oui" : Je suis surchargé, je prends quand même cette mission, je me ferai aider au besoin par l'équipe qui m'entoure [...].

- "L'expert stressé qui ne sait pas dire non" : Je suis surchargé, mais si je dis non, je ne serai plus désigné et je vais rapidement me trouver sans mission.

Comme elle, je ne peux pas affirmer que tous les experts sont parfaits. Mais ils sont nombreux ceux qui font consciencieusement leur travail.

Un expert judiciaire s'enrichit-il en exerçant cette activité ? Il va gagner de l'argent, mais sans commune mesure avec l'idée que peut s'en faire le grand public, toujours prompt à classer l'expert dans la catégorie des notables. Je vous rappelle que "expert judiciaire", ce n'est pas une profession (bien que je propose que [cela le devienne](#)<sup>1</sup>), et je vous ai déjà présenté [comment j'établis ma note de frais et honoraires](#)<sup>2</sup> ou les difficultés que je rencontre dans [l'établissement d'un devis](#)<sup>3</sup>.

On ne devient pas riche en choisissant d'exercer l'activité d'expert judiciaire.

Le monde des experts judiciaires est-il un petit monde où tout le monde se connaît et se côtoie ? Là aussi, je voudrais atténuer le trait. Il y a dans ma cour d'appel, plusieurs experts judiciaires dans ma spécialité, et je n'en connais aucun. J'ai dû en croiser un ou deux lors d'une conférence, et s'il est possible que nous ayons échangé des propos, c'était sans savoir que nous étions voisins de

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 47 « Profession : Expert Judiciaire »

<sup>2</sup> Voir Tome 1 page 55 « Note de frais et honoraires »

<sup>3</sup> Voir Tome 2 page 48 « Les missions pièges »

travail. Nulle confrérie, ni groupe occulte derrière tout cela. Ou en tout cas, je n'en fais pas partie. Et il n'y a pas [de concurrence entre nous](#)<sup>1</sup>. Par ailleurs, j'ai déjà expliqué plusieurs fois sur ce blog que je ne goutais guère les réunions corporatistes, leur préférant des réunions d'échanges techniques et de retours d'expérience.

Quant à l'influence des compagnies d'experts, [j'en ai déjà parlé ici](#)<sup>2</sup>.

Reste finalement à parler de l'indépendance de l'expert. Règle I-7 de déontologie de l'expert judiciaire : "*L'expert doit conserver une indépendance absolue, ne cédant à aucune pression ou influence, de quelque nature qu'elle soit.*"

À cela s'ajoute le serment de l'expert judiciaire : "*Je jure, d'apporter mon concours à la Justice, d'accomplir ma mission, de faire mon rapport, et de donner mon avis en mon honneur et en ma conscience.*"

Ajoutez-y encore la surveillance des avocats lors du déroulement d'une expertise civile ou commerciale, l'obligation de départ lors d'intérêts croisés, et le fait que le magistrat n'est pas tenu de suivre l'avis de l'expert, et vous voyez que tout encourage à l'indépendance.

Tenez, une dernière preuve : alors que de nombreux avocats, poussés par leurs instances dirigeantes, tiennent des blogs avec talents, ainsi que le font plusieurs magistrats, le fait que je tienne ici un blog en tant qu'expert judiciaire, bientôt rejoint par une multitude de blogs d'experts judiciaires, ne prouve-t-il pas notre indépendance ?

---

<sup>1</sup> Lire « La concurrence chez les experts » page 21

<sup>2</sup> Lire « L'influence des compagnies d'experts » page 18

## Étroiture

Cela fait 20 jours que nous explorons une zone d'environ 80 km<sup>2</sup> autour de notre camp de base. Nous sommes huit, nous sommes jeunes, nous sommes en Crête.

On devient un jour spéléologue, mais [on le reste toute sa vie](#).

L'expédition de spéléologie est prévue pour durer un mois, ayant obtenu les autorisations nécessaires auprès de la fédération spéléologique de Grèce relativement facilement car cela fait maintenant plusieurs années que mon club vient dans ce coin de Crête.

Nous sommes en pleine montagne, loin, très loin des plages surpeuplées de touristes. Un berger nous a prêté sa bergerie de montagne située près d'un point d'eau. C'est un luxe pour nous de pouvoir dormir au chaud car les nuits sont fraîches à cette altitude.

Depuis le début de notre expédition, nous avons découvert et exploré deux ou trois nouveaux gouffres chaque jour, à des profondeurs comprises entre 10 m et 100 m. L'entrée de chaque gouffre est répertoriée sur nos cartes qui commencent à ressembler à un beau ciel étoilé.

Deux ans auparavant j'avais participé à la découverte du plus grand gouffre de Grèce de l'époque<sup>1</sup> en effectuant [ma 1ère grande première](#)<sup>2</sup>. L'année suivante avait été consacrée à son exploration jusqu'à un siphon que nous avons exploré sur 10 m (à 473 m sous la surface).

Cette année, nous cherchons à contourner ce siphon pour poursuivre l'exploration.

---

<sup>1</sup> Les spéléos du groupe Catamaran de Montbéliard ont atteint depuis la profondeur de -1208 mètres au gouffre Gorgothakas, offrant ainsi à la Grèce son premier "moins mille". Bien au-delà des possibilités de mon club d'étudiants.

<sup>2</sup> Voir Tome 2 page 40 « 1ère première »

Et depuis le début de l'expédition, nous tombons sur des impasses. Mais à chaque exploration, nos cœurs battent pendant des heures avec l'espoir de tomber sur une grosse galerie souterraine qui nous emmènerait tel le métro de la Pierre Saint Martin à des centaines de mètres sous terre... Nous cherchons dans le gouffre principal, mais aussi à l'extérieur dans un rayon de 5 km.

Ce 20e jour, avec un camarade, nous trouvons à 3h de marche du camp une petite ouverture de 30 cm entre deux rochers qui semble prometteuse. Avec une torche improvisée, je regarde à travers le passage et aperçois une salle obscure.

Nous nous équipons fébrilement en troquant nos chaussures de marche et nos shorts contre des bottes et des combinaisons chaudes par 35°C à l'ombre...

Nous nous faufile dans la fissure et explorons la salle. Celle-ci fait 20 m sur 5 m avec un plafond culminant à 4 m. Très proche de la surface, elle est sèche et chaude. Mais au fond, l'eau a creusé une petite fissure à la verticale d'un puits que je sonde à la louche en lançant une pierre : plutôt profond !

Problème : la fissure est plutôt franchement étroite.

Pendant une heure, mon ami et moi allons taper avec nos marteaux pour tenter d'élargir un bout de la fissure, tout en étant attaché solidement pour éviter de tomber dans le puits si par hasard un bloc se détachait brutalement.

Finalement, au bout d'une heure, nous pouvons passer la tête à travers la fissure. Et selon l'adage bien connu des spéléologues, si la tête passe, on peut faire passer le corps !

Ayant gagné à la courte paille, j'ai l'honneur de passer le premier. Il me faut un bon quart d'heure pour forcer le passage et me retrou-

ver suspendu dans le vide sur une corde de 30 m épaisse comme mon index.

Je commence à descendre tout doucement, en expliquant ce que je vois à mon camarade :

- "c'est beau"...
- "ça brille beaucoup"...
- "il y a un filet d'eau qui court sur la paroi"...
- "le puits s'élargit maintenant sur plus de cinq mètres"...
- "je ne vois toujours pas le fond"...
- "ça y est. Je suis sur le nœud de fin de corde ! Toujours pas de fond !"
- "je ne peux pas m'approcher d'une paroi. Je raboute la corde suivante !"

Je n'aime pas trop cet exercice qui consiste à attacher une corde supplémentaire à la corde sur laquelle je me trouve. Il faut en effet réaliser un nœud particulier que mon descendeur ne pourra pas franchir. Il me faudra donc exécuter "un passage de nœud" en plein puits. Toujours sans voir le fond !

- "je suis sur la 2e corde ! Je continue !"
- "je suis au fond ! Le puits doit faire 60 m !!!"
- "ça continue !"
- "il y a une galerie de 10 m qui donne sur un autre puits !!!"
- "ça souffle fort !!!"

Je sonde le puits avec ma frontale électrique : profondeur estimée = 20 m. Je suis seul, pas question de continuer sans mon équipier. Je remonte.

Sachant que la tête du premier puits est difficile à franchir, je crie à mon équipier que je souhaite d'abord vérifier que je peux ressortir avant qu'il ne me rejoigne.

Je remonte donc le puits de 60 m avec mes poignées-bloqueurs et mon bloqueur de pied. Le passage de nœud est plus facile à la remontée.

Arrivé en haut du puits, je regarde la fissure que je dois refranchir à la verticale.

Je vais tout tenter pendant une heure !

Pendant une heure, je vais torturer mon corps pour qu'il repasse cette fissure que j'ai franchie à l'aller ! Pendant une heure, je vais sentir la panique monter en moi par vagues successives. Impossible de repasser !

La pesanteur qui m'avait aidé à l'aller me gêne au retour. Le vide de 60 m sous moi me sert les tripes et les parois sont trop loin pour que j'y prenne appui. Je suis coincé au plafond du puits !

La gorge serrée par la peur, je demande à mon camarade d'aller chercher du secours.

Avant cela, il me propose une solution alternative : redescendre le puits pour me mettre à l'abri pour qu'il puisse essayer d'élargir la fissure à coups de marteau.

Je redescends et me mets à l'abri dans la galerie. Je baisse la luminosité de la flamme de mon casque à acétylène. Je vérifie que ma lampe de secours électrique fonctionne. Je m'assois sur mon sac pour éviter l'hypothermie car je crains que l'attente ne soit longue.

Je commence à entendre les coups de marteau de mon collègue.

Je commence à entendre le bruit des pierres qui ricochent sur le fond du puits.

Je commence à me calmer.

J'en profite pour topographier les lieux au topofil (mesureur à fil perdu) et au compas/clinomètre Sunnto.

Après une demi-heure de martelage, mon camarade me crie qu'il pense avoir élargi la fissure. Je me déshabille au maximum et me retrouve en sous-combinaison. Je laisse toutes mes affaires dans mon sac accroché en bout de corde.

Je remonte.

Arrivé à la fissure, je me précipite dans le passage. Je me contorsionne pendant quelques minutes. Mon baudrier se coince. Impossible de le débloquer, mes bras sont déjà passés et ma tête aussi. Mon camarade se faufile jusqu'à moi et arrive à me décrocher de l'aspérité. Un dernier effort et me voilà passé. Je suis livide. Lui aussi.

Je remonte la corde avec mon sac au bout. Je le vide à travers l'étranglement car il est trop gros pour passer.

Nous sortons dehors. Il fait nuit. Les autres s'inquiètent mais la consigne est de ne donner l'alerte que le lendemain midi. Nous rentrons à la lueur de nos lampes. Je suis exténué.

Deux jours plus tard, nous repartons à cinq pour explorer la suite du gouffre. Nous n'avons jamais réussi à en retrouver l'entrée.

Heureusement que mon copain n'était pas allé chercher les secours !

Mes mesures topographiques montreront après calculs que j'avais atteint la côte de -80 m avec arrêt sur un puits estimé à 20 m.

J'ai toujours pensé depuis que la suite de ce gouffre nous aurait conduits vers la rivière souterraine que nous cherchions.

On ne l'a jamais trouvée.

## Emballages et I/O

Dans le cadre de mes expertises judiciaires, je reçois régulièrement des scellés contenant les objets que j'ai à analyser. Cela peut être une unité centrale, une clef USB, un disque dur externe, un ordinateur portable, un paquet de cédérom, etc.

Dans tous les cas, l'objet est emballé, étiqueté et numéroté. L'étiquette est toujours du même type, un papier cartonné couleur "ancien". Elle comporte un cachet de cire scellant une ficelle hors d'âge qui ligote l'objet pour éviter de l'ouvrir sans casser le cachet ou la ficelle.

J'ai déjà raconté [dans ce billet](#)<sup>1</sup> comment j'utilise parfois un petit creuset en verre pour faire fondre de la cire pour réaliser un sceau de scellé (avec mon propre sceau !).

Mais ce petit jeu de cachetage m'a finalement lassé, et j'opère depuis différemment. Pour éviter d'avoir à réinventer l'eau chaude (voir illustration d'entête), j'utilise les emballages que je peux récupérer lors de mes achats. J'ai toute une collection de plastiques de toutes tailles que je conserve au grand dam de mon épouse qui désespère de voir mon bureau (et la maison) s'encombrer tous les jours un peu plus.

Car finalement, l'objectif du scellé est de permettre d'empêcher la modification de la preuve que constitue l'objet retiré à son propriétaire. Mais placer une simple ficelle d'emballage autour d'une unité centrale n'a jamais interdit de la brancher sur le secteur pour en effacer/modifier le disque dur...

Je recommande donc à tous les experts (ou OPJ) débutants qui me lisent de ne pas hésiter à placer les objets dans des sacs plastiques que vous fermerez hermétiquement avec du gros adhésif de déménagement. Ce que vous perdrez en esthétique (personnellement

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 80 « Les scellés »

j'utilise des sacs poubelles transparents pour les unités centrales), vous le gagnerez en coûts et en fiabilité.

N'oubliez pas de signer sur l'emballage et sur l'adhésif, sinon n'importe qui pourra défaire et refaire votre paquet.

N'oubliez pas l'étiquette du scellé d'origine sur laquelle vous mentionnerez "scellé reconstitué par l'expert + date". Il n'y a pas de rubrique pour cela, alors écrivez petit sur l'étiquette. L'étiquette doit être accessible de l'extérieur pour permettre à chaque personne concernée par la procédure d'inscrire ce qu'il doit dessus. Personnellement, je fais un petit trou dans le sac pour laisser passer la ficelle d'origine que je fixe à l'objet.

Inscrivez sur votre rapport comment le scellé était constitué lorsqu'on vous l'a remis et comment vous l'avez reconstitué. Au besoin, prendre une photo numérique que vous conservez dans votre dossier (avant/après).

Si vous devez analyser une deuxième fois un scellé (c'est rare, mais cela m'est déjà arrivé), notez impérativement dans votre rapport si votre emballage d'expert a été ouvert avant votre deuxième expertise.

Enfin, préparer un cahier de traçabilité des scellés me semble une sage précaution pour un expert judiciaire : vous y indiquerez la nature, le nombre des scellés, les dates de remise (entrée et sortie), ainsi que les nom/fonction des personnes qui vous les remettent et qui les récupèrent, et leurs signatures. Il n'est pas rare qu'une personne en dépanne une autre pour le transport d'un scellé et que celui-ci se retrouve dans la nature alors que pour le magistrat, vous en êtes toujours responsable. On n'a pas l'air très fin quand un juge d'instruction vous appelle pour vous demander où se trouve un scellé et que l'on ne sait pas répondre qui exactement est venu le reprendre...

Si d'autres experts ou OPJ procèdent différemment, indiquez le moi pour que je mette à jour ce billet (et que j'améliore ma propre pratique).

Finalement, les retours d'expérience, cela tient parfois à pas grand-chose.

## Compétence

On me pose souvent la question des compétences nécessaires pour être un bon expert judiciaire en informatique. C'est une question délicate à laquelle je ne saurais prétendre donner une réponse globale. Je peux simplement essayer de donner ma réponse, c'est-à-dire ma vision.

Pour le public confronté à la justice, et dans le cas qui m'intéresse, à l'expertise judiciaire, l'expert est une personne nécessairement très compétente. Il a le Savoir et l'Expérience. Ce n'est pas complètement faux bien entendu.

Peut-on imaginer un malade qui irait voir un chirurgien s'entendre dire par ce dernier : "je ne suis pas très compétent, vous savez, je débute..." ? Pourtant, tout le monde comprend qu'il faut bien un jour qu'un chirurgien débute, mène sa première opération en solo, prenne des décisions qui auront une importance vitale pour le patient.

Il y a donc des experts judiciaires qui débutent, et des experts judiciaires qui ont de la bouteille. On peut supposer que l'expérience augmente la compétence.

Mais est-ce bien sûr ?

Je discutais avec un expert en sécurité informatique qui m'expliquait que les quelques experts judiciaires qu'il avait pu rencontrer lui avaient fait très mauvaise impression : dépassés par les tech-

niques actuelles de ce domaine, vision ancienne du monde de la sécurité informatique, etc. C'est un discours que je rencontre assez souvent avec tous les spécialistes d'une discipline informatique. J'ai pu vérifier ce phénomène auprès d'un pentester, d'un RSSI et d'un consultant sécurité. Tous m'ont plus ou moins diplomatiquement expliqué que les experts judiciaires qu'ils avaient côtoyés étaient *incompétents*.

Bigre. Faut-il en déduire que l'expert judiciaire est un "généraliste" méprisé par les "spécialistes" ? Je ne sais pas.

Pour ma part, je cumule plusieurs défauts : je suis jeune (moins de 50 ans :), encore en exercice, salarié-donc-avec-un-patron, généraliste par ma formation initiale d'ingénieur, et spécialiste par mon doctorat sur les réseaux neuronaux d'un certain type appliqués à certains types de problèmes (cela surprendra-t-il quelqu'un si je vous informe n'avoir jamais été missionné sur ce sujet ?).

Et en plus je tiens un blog.

Pire que tout, j'ai déjà onze années d'expérience comme expert judiciaire ! Non seulement [je suis un nain](#)<sup>1</sup>, mais en plus je suis un *vieux nain* sur les épaules de mes prédécesseurs...

"Nous sommes des nains juchés sur des épaules de géants. Nous voyons ainsi davantage et plus loin qu'eux, non parce que notre vue est plus aiguë ou notre taille plus haute, mais parce qu'ils nous portent en l'air et nous élèvent de toute leur hauteur gigantesque."  
(Bernard de Chartres, XIIe siècle)

Finalement, la question que je me pose ici est : "suis-je assez compétent ?"

---

<sup>1</sup> Voir Tome 2 page 110 « Je suis un nain »

C'est une question à laquelle, en mon for intérieur, je n'ai pas peur de répondre non. Pour progresser. Et sans répondre à la question initiale de ce billet.

## Ouvrez les portes

J'ai passé trois années parmi les plus belles de ma jeunesse à souffrir sur les bancs des classes préparatoires aux grandes écoles (Math Sup et Math Spé). Je ne savais pas à l'époque qu'il existait des grandes écoles qui délivraient également le diplôme d'ingénieurs en cinq ans, sans passer par le laminoir intellectuel des classes prépas (je tiens à préciser qu'il existe même des écoles d'ingénieurs en cinq ans *sans classes préparatoires intégrées*, où les études s'effectuent à un rythme normal sur cinq ans, je le sais parce que j'y travaille !).

Les conditions de travail étaient classiques, avec comme avantage non négligeable sur les parisiens d'avoir un lycée situé au cœur d'un parc arboré de plusieurs hectares.

J'avais choisi d'être interne, pour pouvoir profiter des conditions de travail et de l'émulation du travail en équipe, avec cette solidarité que l'on ne trouve que lorsque l'on vit en groupe sous pression.

L'internat des 1ères années était un grand bâtiment de trois étages, assez vétuste. Au rez-de-chaussée se trouvaient les espaces collectifs (foyers et salle TV), le 1er étage comportait deux salles de 48 lits chacune (soit 96 garçons plus le surveillant), le 2e étage des salles de travail et le 3e étage était réservés aux redoublants de 2e année (surnommés "cubes" ou "5/2"<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> En 1936, l'école polytechnique décida de modifier le calcul de la puissance moyenne des candidats admis. Elle affecta la valeur 1/2 aux élèves ayant fait une seule année de classes préparatoires, 3/2 à ceux qui avaient fait deux années et ainsi de suite.

Un deuxième bâtiment, neuf celui-là, était réservé aux 2e années et comportaient une centaine de chambre individuelle lit+bureau+lavabo.

J'ai des centaines d'anecdotes d'internat, toutes plus dérisoires ou pathétiques mais intenses. Ces années terribles furent aussi des années d'amitiés très fortes qui perdurent encore aujourd'hui.

L'internat était mixte, mais bien entendu à l'époque, les filles étaient logées dans un bâtiment séparé. Malheureusement pour elles, ce bâtiment unique était particulièrement ancien et ne disposait pas d'espaces communs, et en particulier pas de salle de télévision.

Je vous parle d'une époque où internet n'existait pas pour le grand public et où posséder un ordinateur nécessitait de sacrifier un mois de salaire pour une machine de 16Ko de RAM (avec extension à 48Ko en sacrifiant un mois de salaire supplémentaire).

Grands seigneurs, nous acceptions que les filles viennent regarder la télévision dans notre salle commune et leur présence réchauffait nos ~~ardents~~ cœurs.

Oui, mais voilà, à 22h, l'internat des filles était fermé à clef ! Pas question de laisser les portes ouvertes à je ne sais quelle pression hormonale... Si une fille n'était pas rentrée dans son bâtiment à 22h, elle devait passer la nuit dehors, et s'expliquer avec la surveillante le lendemain.

Alors la résistance s'était organisée : un garçon de confiance proposait aux filles sa chambre individuelle, avec matelas au sol et garantie que personne ne vienne les embêter. La plupart des films se terminaient après 22h, ce qui servait d'excuse pour justifier d'être restée "hors bâtiment des filles" après 22h. Une fille externe qui disposait d'un logement en ville fournissait un alibi en béton pour servir d'accueil virtuel auprès de la surveillante de l'internat des filles (accueil virtuel car trop loin du lycée).

Pendant une année, j'ai été le garçon de confiance qui a hébergé les quelques filles qui ne rentraient pas à 22h pour être enfermées. La grande majorité revenait d'une séance de cinéma en ville, ou même d'un concert de l'opéra. Quelques-unes finissaient de regarder le film télévisé que leur avaient recommandé leurs professeurs de [Khâgne](#)<sup>1</sup>. Parfois d'une soirée étudiante (que nous appelions *un zinzin* chez moi dans le Nord).

*"Faire confiance aux honnêtes gens est le seul vrai risque des professions aventureuses." Michel Audiard ; Le cave se rebiffe - 1961.*

Pendant cette année, j'ai vu défiler une ou deux fois par semaine mes camarades féminines ~~de combat~~ d'étude. J'ai été à la fois leur [Galahad](#)<sup>2</sup> et leur [amoureux courtois](#)<sup>3</sup>...

Aujourd'hui, les années ont passé, ma jeunesse est partie, et je me dis que les choses ont dû sensiblement s'améliorer, et que les filles d'aujourd'hui bénéficient des combats remportés par leurs aînées.

Las, en lisant [ce billet de Maître Veuve Tarquine](#), je me rends compte que bien des luttes restent à terminer :

*Nos filles, ouvrons leur toutes les portes !*

*"Par la présente pétition, nous dénonçons les inégalités entre filles et garçons scolarisés en Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE) dans l'accès aux internats de leurs lycées.*

---

<sup>1</sup> Classes préparatoires littéraires

<sup>2</sup> Galaad, Galahad, ou Galaac est le fils du chevalier Lancelot du Lac et d'Elaine, fille du roi Pellès, le roi Pêcheur, qui détient le Graal. Il est le plus jeune chevalier de la Table Ronde. Il est le bon chevalier, le seul qui puisse s'asseoir à la droite d'Arthur sur le siège périlleux, comme prédit par Merlin qui l'avait présenté à la cour du roi Arthur (source [Wikipédia](#)).

<sup>3</sup> L'amour courtois (aussi appelé la fol'amor ou fin'amor) est la façon réglementée de se comporter en présence d'une femme de qualité, dont on retrouve des traces au Moyen Âge dans la poésie et la littérature (source [Wikipédia](#)).

*En France, sur 16 académies, 3412 places d'internats (36%) sont proposées en CPGE aux filles contre 6087 places pour les garçons (64%). Certains lycées ont même choisi de n'héberger que des garçons... Pourquoi accepter cette exclusion parfois systématique des filles ?*

*Une étudiante discriminée en raison de son sexe est amenée à chercher parmi des logements : moins nombreux, à coût plus élevé, plus distants, souvent tenus par des institutions religieuses (n'offrant pas aux filles les mêmes conditions de laïcité qu'aux garçons dans les internats des lycées publics). Les jeunes filles issues de milieux socialement défavorisés sont particulièrement vulnérables face à cette privation de ressources."*

*Ouvrons les portes ! [Pour un accès des filles à TOUS les internats de prépa.](#)*

Ouvrez aux filles les portes de tous les internats de France !

## **L'avenir de l'expertise judiciaire**

L'activité d'expert judiciaire reste recherchée, si j'en crois les informations qui me parviennent de différents interlocuteurs.

Je pense, mais ce n'est qu'une intuition, que cela tient au fait que les magistrats désignent sur les listes d'experts plutôt des personnes d'expérience, ayant déjà fait leurs preuves avec une carrière exemplaire. Ils désignent donc des personnes ayant une grande partie de leur carrière derrière eux à laquelle vient s'ajouter cette reconnaissance de leurs compétences.

Dans mon cas, ayant été nommé expert judiciaire à 35 ans, et exerçant depuis 11 ans, je considère n'avoir pas démerité et avoir jusqu'à présent été à la hauteur, même si la tenue de ce blog en a irrité plus d'un (et j'aime les euphémismes).

Pour autant, plus je vieillis, et plus j'ai le sentiment de bonifier. Jean Rostand n'écrivait-il pas "*Quand j'étais jeune, je plaignais les vieux. Maintenant que je suis vieux, ce sont les jeunes que je plains*".

Mais voilà qu'approche la date de ma demande de réinscription quinquennale, et avec elle ma possible radiation de la liste des experts judiciaires, au bon vouloir de la commission associant les représentants des juridictions et des experts, et de l'assemblée générale des magistrats du siège.

Je fais donc un bilan personnel de mon activité d'expert judiciaire. Et parallèlement, j'imagine ce que pourrait-être de mon point de vue l'organisation idéale de cette activité.

**[Attention : ce qui suit n'est que l'expression d'une opinion personnelle qui ne saurait prétendre atteindre le niveau de sagesse de mes pairs regroupés en associations 1901 reconnues d'utilité publique et seuls habilités à ~~faire pression~~ exprimer auprès des pouvoirs publics une position officielle représentant l'ensemble des experts judiciaires de justice.]**

Je ne suis qu'un petit scarabée.

Mon point de vue ne concerne que ce que je peux connaître, c'est-à-dire seulement une partie du domaine des expertises judiciaires en informatique.

Quels sont les problèmes revenant le plus souvent à mes antennes :

- le cout trop élevé d'une expertise
- sa durée trop longue
- la solitude de l'expert face aux parties
- le cout trop élevé des logiciels et matériels d'investigation
- des lois complexes en permanente évolution
- le travail pour l'honneur et pour la patrie.

À tous ces problèmes, je vois une solution séduisante : **le regroupement des experts judiciaires au sein de laboratoires agréés et leur professionnalisation.**

Reprenons les problèmes un à un :

### **1) Le cout des expertises judiciaires informatiques.**

Pour ma part, les dépenses que j'effectue se répartissent comme suit :

- le temps passé sur l'expertise proprement dite
- les achats de matériels (ordinateurs, bloqueurs, disques durs, cordons...)
- les achats de logiciels inforensiques (tout ne peut pas être effectué avec les logiciels gratuits)
- les charges normales (URSSAF, [CANCRAAS](#) et [CARBALAS](#)...)
- les charges spécifiques (assurances, cotisations, formations...)
- le temps passé en formation
- le temps passé en tâches administratives.

Chaque expert effectue ses propres dépenses dans son coin. Il est évident qu'un regroupement ferait baisser ses couts, qui sont répercutés sur les notes de frais et honoraires.

### **2) La durée trop longue.**

Dès lors qu'un expert judiciaire exerce un métier par ailleurs, il est parfaitement compréhensible que l'activité d'expertise passe après. Si ce fonctionnement permet d'avoir comme experts des professionnels "naturellement" aguerris (puisque formés à la technique par leurs activités professionnelles), le temps de cerveau disponible doit être trouvé dans les périodes de congé, les soirs ou les week-ends. Or, certaines expertises demandent beaucoup de temps. Un expert professionnel pourra consacrer toutes ses forces et tout son temps à son expertise. Et comme le temps, c'est aussi de l'argent, la durée des expertises fondra comme neige au soleil.

### **3) la solitude de l'expert face aux parties.**

Une expertise demande des compétences techniques, mais également des compétences juridiques, diplomatiques et psychologiques. La mise en commun de toutes ces expériences, le tutorat

naturel des jeunes experts par leurs anciens sous la forme par exemple d'experts juniors/séniors comme dans les SSII permettrait d'améliorer la qualité des expertises judiciaires.

La présence éventuelle d'un avocat attaché au laboratoire agréé permettrait de soulager l'expert d'une grande partie des aspects juridiques. Après tout, l'avocat n'est-il pas "expert en droit" ?

#### **4) le cout trop élevé des logiciels et matériels d'investigation.**

Un logiciel d'investigation commercial coute environ 5000 euros. Cela représente beaucoup d'argent pour une personne seule. Regroupés dans un laboratoire agréé, les experts pourraient utiliser des logiciels achetés en commun. Si la licence d'utilisation l'autorise bien entendu.

Pour ma part, et les lecteurs de ce blog le savent bien, je suis un fan du modèle économique induit par l'opensource. Il existe des logiciels d'analyses inforensiques opensources qui peuvent être utilisés tels quels pour mener à bien des expertises judiciaires. Et ces logiciels peuvent être améliorés ou adaptés.

Je crains que les pouvoirs publics n'aient pas compris l'importance stratégique des logiciels opensources. La France a une grande tradition des grands projets informatiques où sont englouties d'importantes sommes d'argent. Imaginez le cout minime d'une équipe de développeurs travaillant au développement d'un projet tel que [Sleuth kit/Autopsy](#). Tous les experts du monde pourraient alors profiter des avancées françaises.

Et une telle lucidité, une telle vision bénéficierait évidemment au politique qui l'aurait mise en place !

#### **5) des lois complexes en permanente évolution.**

Un tel laboratoire agréé travaillerait bien évidemment de façon étroite avec un ou plusieurs avocats qui lui seraient attachés. Cela

permettrait aux experts de consacrer leur temps de formation aux évolutions techniques et non aux évolutions législatives.

J'avais eu l'embryon de cette idée dans ma proposition n°4 [aux candidats à la présidence de la République](#)<sup>1</sup> lors des élections de 2007.

## **6) le travail pour l'honneur et pour la patrie.**

Le système actuel où l'expert judiciaire mène de front deux activités en parallèle : son activité professionnelle et son activité d'expert judiciaire me fait m'interroger [sur la réelle maîtrise](#)<sup>2</sup> de tout le spectre technologique auquel l'expert en informatique a affaire. À moins d'être à la retraite et de consacrer toutes ses forces à ses expertises, j'ai le sentiment que le système entraîne bénévolat et amateurisme.

Ce ne serait pas le cas avec la professionnalisation, et l'inscription du laboratoire agréé et de ses experts sur les listes de plusieurs cours d'appel et listes nationales, "agrément" accordé pour cinq ans renouvelable après audit selon des règles normatives.

Bien entendu, la professionnalisation permettrait aux juridictions de disposer de devis concurrentiels selon des procédures publiques.

Bien entendu, le système ne pourrait être fiable que si l'État s'engage auprès des laboratoires agréés à des paiements à 30 jours sur facture.

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 74 « Propositions aux candidats pour de meilleures expertises »

<sup>2</sup> Lire « Compétence » page 140

Il se trouve qu'une partie des idées présentées dans ce billet est déjà expérimentée avec succès en France : le [LERTI](#)<sup>1</sup> est un laboratoire créé en 2004 par cinq experts judiciaires inscrits dans les cours d'appel de Chambéry, Lyon et Grenoble. Ce laboratoire a prêté serment en tant que personne morale.

Je citerai [cette page de leur site web](#) concernant les qualification et expérience : *"Les experts du LERTI ont réalisé plus de 600 missions pour le compte d'entreprises, d'administrations ou de particuliers.*

*Ces missions recouvrent un éventail à peu près complet de tous les usages abusifs ou illicites de l'informatique ainsi que ses emplois délictueux ou criminels.*

*Elles ont permis de mettre en œuvre un très large spectre de pratiques et techniques informatiques spécialisées.*

*Cette expérience a conduit à la rédaction de nombreuses procédures d'investigation internes qui permettent un traitement exhaustif, efficace et rapide des missions confiées au LERTI.*

*Les experts du LERTI sont tous membres d'associations professionnelles de haut niveau pour lesquelles ils dispensent des formations avancées sur les techniques d'investigation."*

J'ai pu discuter avec quelques-uns de ces experts judiciaires et je peux vous dire que je me sens tout petit face à eux, en particulier dans le domaine de la téléphonie.

La création du LERTI semble ne pas avoir fait du tout plaisir à certains experts judiciaires. Je crois même savoir que ces personnes ont cru que Zythom était le pseudonyme d'un des membres du LERTI, ce qui m'aurait valu [cette gentille procédure](#)<sup>2</sup>. N'ayant pas eu le droit d'avoir accès au dossier, ni au nom de mon accusateur, je ne le saurai jamais.

---

<sup>1</sup> Laboratoire d'Expertise et de Recherche de Traces Numériques

<sup>2</sup> Voir Tome 2 page 224 « L'affaire Zythom – Introduction »

Je ne sais pas si l'avenir de l'expertise prendra la voie décrite dans ce billet, mais je pense que l'artisanat de l'expertise, tel que je le pratique, est voué à disparaître.

Pour un cout minime d'adaptation côté législatif, mais au prix d'une révolution du côté des experts.

## L'ESA m'a tuer<sup>1</sup>

Comme beaucoup de gens, j'ai été nourri dans l'espoir qu'un jour les portes de l'espace seraient un peu plus ouvertes que dans ma jeunesse. J'avais six ans lors du premier pas sur la Lune de Neil Armstrong, et malgré l'heure tardive pour un enfant, je me souviens très bien des images en noir et blanc de la retransmission en direct.

Je pense qu'une des raisons de mon choix pour le métier d'ingénieur vient de l'admiration que j'ai porté à cet homme surnommé Mister Cool par ses collègues pour son sang-froid, son calme et sa capacité à prendre la bonne décision. Tout le monde connaît l'anecdote de son rythme cardiaque à 110 p/mn lors du décollage du monstre [Saturn V](#)<sup>2</sup>.

Je dois une partie de ma carrière en informatique au docteur Chandra, concepteur de HAL9000, dans la scène du film [2010](#) où il réactive l'ordinateur. L'intelligence artificielle imaginée alors reste encore à construire, mais la force de cette évocation m'a marqué pendant des années.

---

<sup>1</sup> Ce n'est pas une faute de conjugaison, mais une référence à l'affaire Omar Raddad (1991) et sa célèbre inscription en lettres de sang : « Omar m'a tuer ».

<sup>2</sup> Avec une hauteur de 110 m, et une masse au décollage de 3000 t, Saturn V est le lanceur spatial le plus imposant qui ait été utilisé en opération. L'ensemble des stations sismographiques des États-Unis étaient capables de percevoir les vibrations de son décollage...

Vous l'avez compris, j'ai rêvé d'aller dans l'espace. Jusqu'à proposer même d'y faire [un aller simple](#)<sup>1</sup>... Jusqu'à postuler réellement [pour devenir astronaute](#), pour finalement me faire jeter [dès la première étape](#)...

Cela ne m'a pas empêché de continuer de rêver.

J'ai donc décidé de déposer un dossier [pour la mission Mars 500](#), qui consiste à s'enfermer sur terre pendant 500 jours dans les conditions d'un voyage vers Mars.

J'ai rempli consciencieusement le dossier en ligne sur le site ad hoc.

Et je me suis imaginé démontrant mes capacités fantastiques ouvrant les yeux à des décideurs incrédules forcés de m'envoyer sur une vraie mission spatiale. *Damned, mais comment a-t-on failli rater ce candidat ?*

Jusqu'à cet email :

*Dear Mr. [Zythom],*

*Thank you for your interest in the Mars500 programme. Unfortunately your profile does not meet our requirements, we can therefore not consider your application for our programme.*

*Kind regards,*

*[Darth Vader], MD, PhD*

*Directorate of Human Spaceflight (HSF-USL)*

*European Space Agency*

L'ESA m'a tuer.

---

<sup>1</sup> Voir Tome 2 page 152 « Une idée dont le temps est venu »

Mais mes rêves ont la peau dure.

Après tout, Neil Armstrong avait eu le mal des transports dans sa jeunesse.

Et puis, moi, je n'aurais pas [cassé l'interrupteur d'allumage du moteur de décollage avec ma combinaison](#)<sup>1</sup>...

Mais le temps passe.

---

*Le billet qui suit est un de mes préférés. Je l'ai écrit quand ma fille aînée avait 15 ans et sa sœur puînée 11 ans. Toutes les deux étaient accrocs à la messagerie instantanée MSN et passaient dessus de nombreuses heures par semaine à discuter avec leurs amis.*

*Depuis que mes enfants ont un ordinateur leur permettant d'accéder à internet, j'ai pris de nombreuses fois la précaution de les avertir sur les dangers d'internet, sans pour autant me résoudre à les mettre sous surveillance électronique. Je n'ai jamais eu à le regretter. Nous discutons de temps en temps avec eux des risques et des dangers, et nous sommes toujours, mon épouse et moi, à l'écoute du moindre indice qui pourrait démontrer un malaise quelconque (lié à internet ou pas).*

*Pour autant, un papa [angoissé comme moi](#)<sup>2</sup> imagine toujours le pire. Alors quand mon activité d'expert judiciaire rencontre mes craintes les plus vives, cela donne ce texte que je reproduis ici (je duplique mes billets si je veux), et que je dédie à tous les enfants internautes. Quelques instituteurs m'ont contacté pour me demander s'ils pouvaient l'utiliser dans leurs cours : surtout qu'ils n'hésitent pas à se l'approprier, à le faire lire et à le commenter. Les parents peuvent aussi s'en servir pour ouvrir une discussion avec leurs enfants.*

---

<sup>1</sup> Après avoir effectué les 1ers pas humains sur la Lune, Armstrong et Aldrin découvrirent lors de la préparation pour le décollage depuis la surface lunaire que, dans leurs volumineuses combinaisons spatiales, ils avaient cassé l'interrupteur d'allumage du moteur (!). Ils ont réussi à pousser le disjoncteur avec un stylo pour activer la séquence de lancement. Aldrin a conservé ce stylo en souvenir de cet « incident » de la mission Apollo 11.

<sup>2</sup> Lire « Le film d'horreur permanent » page 36

## Manon13

Manon a treize ans. Elle travaille bien à l'école où elle a beaucoup d'amis. Elle joue, elle rit comme beaucoup d'enfants de son âge.

Ses parents l'aiment, font attention à son éducation, lui achètent ce qu'il faut, mais pas tout ce qu'elle demande. Bon, elle a quand même un téléphone portable comme tout le monde et un ordinateur dans sa chambre. Mais ils ont fait attention à ne pas céder pour la télévision dans la chambre.

Manon aime bien discuter avec ses amis le soir sur son ordinateur. Elle connaît bien comme eux tous les lol, mdr et autres smileys/émoticônes. Elle utilise Windows Live Messenger et arrive à suivre une dizaine de conversations sans problème. Elle a une webcam qu'elle utilise de temps en temps quand ses amis en ont une. Son pseudo, c'est manon13du31, parce qu'elle a 13 ans et qu'elle habite en Haute-Garonne, et que c'est rigolo parce que 31 c'est 13 à l'envers.

Manon utilise aussi la messagerie électronique Windows Mail pour faire passer à ses amis tous les textes amusants qu'elle reçoit. Son père n'aime pas trop ça et il appelle ça des chaines, mais c'est tellement rigolo. Et puis c'est vrai : si tu ne passes pas cet email à 15 personnes, tu risques de ne pas savoir qui est amoureux de toi le lendemain. Et ça, c'est trop important pour risquer de le rater. Et puis les parents ne peuvent pas comprendre, ils sont trop vieux. Son amoureux à elle, c'est Killian. Mais il ne veut pas encore l'embrasser.

Manon s'est inscrite sur plusieurs sites web : celui où l'on peut jouer à faire vivre des animaux, celui où ses copines discutent du beau Michael, mais si, celui DU film. Et, bien entendu, Manon a un blog où elle met en ligne des photos d'elle et de ses copines. Mais elle change souvent de blog, parce son père n'aime pas trop qu'elle étale sa vie comme ça sur internet. Il ne veut pas qu'elle ouvre un compte Facebook, et ça c'est nul parce que Cindy, elle, elle en a déjà un. Alors, pour brouiller les pistes, elle crée régulièrement un nouveau blog avec un nouveau pseudo pour brouiller

les pistes : manon13\_du31, manondu31\_13, manonLOL1331, manonXX13\_31... Elle a même créé un blog cindy13du31 où elle a mis une photo de Bob à la piscine. Bob, c'est le mec le plus bête du collège, haha.

Un soir, Manon discute avec ses amis sur Messenger. Depuis plusieurs semaines, elle grignote quelques minutes supplémentaires auprès de ses parents qui veulent qu'elle se couche tellement tôt. Petit à petit, elle a réussi à rester plus tard, et maintenant, c'est elle la dernière à se déconnecter. Elle discute en ce moment avec sa nouvelle copine Célia super sympa qu'elle connaît depuis un mois.

Ce que ne savait pas Manon, c'est que cette copine, c'est un garçon. Un grand. Un homme de 20 ans.

Ce que ne savait pas Manon, c'est qu'à chaque fois qu'elle allumait sa webcam, sa "copine" enregistrait les séquences. C'est vrai que c'était dommage qu'à chaque fois elles ne puissent pas discuter en live, mais c'était parce que la caméra de sa copine avait toujours un problème.

Ce que ne savait pas Manon, c'est que la séquence où elle fait la fofolle dans sa chambre en pyjama ridicule, eh bien "Célia" l'avait enregistrée.

Et maintenant, ce garçon la menace de la diffuser sur YouTube ! Il a fini par allumer sa webcam, et elle l'entend très bien lui parler. Il lui dit que si elle ne fait pas ce qu'il veut, il balance la vidéo...

Alors, elle fait ce qu'il lui dit.

Et lui, il enregistre.

Et il se filme.

Et elle doit regarder.

Ce que ne savait pas non plus Manon, c'est qu'un policier regarderait également les vidéos. Et un magistrat.

Ce qu'elle ne savait pas non plus, c'est qu'un expert judiciaire regarderait toutes les vidéos, même celles qu'elle avait effacées. Et toutes les conversations Messenger. Et tous ses emails. Et toutes ses photos. Et tous ses blogs.

Ce qu'elle ne savait pas, c'est que ses parents verraient tout cela aussi.

En fait, Manon, 13 ans, du 31, ne savait pas grand-chose.

Mais maintenant elle se sent mal.

## Je suis

Je suis un homme.

Je suis informaticien.

Je suis responsable informatique et technique dans une école d'ingénieurs.

Je suis expert judiciaire en informatique.

Je suis conseiller municipal dans une commune de 4000 habitants.

Je suis ingénieur en informatique industrielle.

Je suis docteur en intelligence artificielle.

Je suis (un ancien) maître de conférences en informatique et automatique.

Je suis (un ancien) professeur d'informatique en école d'ingénieurs.

En fait, je suis surtout en train de retravailler mon CV.

Mais je suis aussi spéléologue (retraité).

Mais je suis aussi artificier certifié (spécialité microcharges souterraines).

Mais je suis aussi cariste.

Je ne suis pas croyant.

Je ne suis pas militant.

Je ne suis pas engagé.

Je ne suis pas spationaute, ni astronaute, ni cosmonautes, ni yǔhángyuán<sup>1</sup>.

Je suis fan de science-fiction (mais pas de fantastique).

Je suis fan de l'exploration spatiale.

Je suis fan de gadgets.

Je suis fan de jeux vidéos.

Je suis copocléophile<sup>2</sup>.

Je suis lécythiophile<sup>3</sup>.

Je suis lampacarbureophile<sup>4</sup>.

Je suis fainéant contrarié.

Je suis angoissé par l'imprévu.

Je suis tourné vers le futur.

Je suis joueur.

Je suis mauvais joueur.

Je suis un frère qui regrette de ne pas téléphoner assez souvent à sa sœur.

Je suis un fils distant qui aime ses parents.

---

<sup>1</sup> Terme officiel chinois

<sup>2</sup> Collectionneur de porte-clefs.

<sup>3</sup> Collectionneur de bouteilles échantillons de parfum.

<sup>4</sup> Collectionneur de lampes à carbure (mot valise).

Je suis papa de trois enfants magnifiques (un garçon, deux filles).

Je suis marié avec une femme formidable qui ne veut pas que je parle d'elle sur ce blog.

Je suis surtout très fatigué.

Aussi, ne m'en voulez pas si je délaisse ce blog de temps en temps.

## Grosse fatigue St

### [La récupération de données, faites la vous-même](#)

Vous avez veillé tard hier soir, vous avez malencontreusement effacé un document important, malgré les [conseils de David J. Way](#)<sup>1</sup>...

Vous allumez votre ordinateur et, horreur, celui-ci ne redémarre plus, et affiche au choix : un curseur clignotant sur fond noir, un écran bleu, un message sibyllin au sujet d'un fichier manquant apparemment indispensable (N'TLDR ?)...

Vous faites un grand ménage de vos fichiers et, croyant travailler sur une copie de répertoire, vous effacez toutes vos photos de votre voyage exceptionnel sur [l'ISS](#)<sup>2</sup>...

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 172 « Allez vous coucher plus tôt ».

<sup>2</sup> Station spatiale internationale, en anglais International Space Station ou ISS.

Votre petit dernier a eu la bonne idée de supprimer votre dossier "accord final avec les chinois" pour *faire de la place* pour son dernier [FPS](#)<sup>1</sup>, [TPS](#)<sup>2</sup>, [RPG](#)<sup>3</sup>, [RTS](#)<sup>4</sup> ou sa variante [MMO](#)<sup>5</sup>...

Et, bien entendu, votre dernière sauvegarde (choisir une ou plusieurs mentions) :

- date de [Mathusalem](#)<sup>6</sup>
- quoi, quelle sauvegarde ?
- est sur un cédérom ayant servi de sous-verre à votre dernier [Mathusalem](#)<sup>7</sup>
- est complète, mais non restaurable (pas de cédérom de boot, ni de logiciel ad hoc)
- se trouve hors de portée sur la planète [Mathusalem](#)<sup>8</sup>
- se trouve justement sur le disque dur de l'ordinateur en panne...

Bienvenue dans le monde impitoyable des problèmes informatiques.

**Première règle** : empêcher toute écriture sur le disque dur à problème. Par exemple, en éteignant l'ordinateur.

---

<sup>1</sup> Jeu de tir subjectif, en anglais first-person shooter ou FPS.

<sup>2</sup> Jeu de tir objectif, en anglais third person shooter, TPS ou 3PS, littéralement « jeu de tir à la troisième personne »

<sup>3</sup> Jeu vidéo de rôle, en anglais role playing game ou RPG.

<sup>4</sup> Jeu de stratégie en temps réel, en anglais real-time strategy ou RTS.

<sup>5</sup> Jeu en ligne massivement multijoueur, en anglais massively multiplayer online game, soit MMOG ou MMO.

<sup>6</sup> Mathusalem est célèbre pour être la personne la plus âgée mentionnée dans l'Ancien Testament. Selon la Bible, il aurait vécu 969 ans. C'est de là que vient l'expression « vieux comme Mathusalem »

<sup>7</sup> Le Mathusalem est une bouteille en verre de 6 litres. Elle est située entre le Réhoboam (4,5L) et le Salmanazar (9L).

<sup>8</sup> PSR B1620-26 b, parfois appelée PSR B1620-26 c, voire Mathusalem par les vulgarisateurs anglo-saxons, serait la plus ancienne planète connue, âgée de peut-être 13 milliards d'années (le triple de l'âge de la Terre). Source [Wikipédia](#).

**Seconde règle :** réfléchir calmement pour éviter tout mauvais choix. C'est le moment de proposer une pause à votre enfant réclamant son jeu. N'hésitez pas à avertir votre conjoint(e)/concubin(e)/amant(e)/copain(ine)/colocataire/confrère/collègue/patron(e)/subordonné(e)/partenaire(s) sexuel(s) que vous avez un GROS problème à gérer et qu'il vous faut calme et silence. Débranchez le téléphone. N'appellez pas un ami. N'essayez pas le 50/50, ni l'avis du public.

**Troisième règle :** ne rien entreprendre que l'on ne maîtrise pas. Ce n'est pas le moment pour essayer "un truc", surtout si c'est le fils du voisin "qui s'y connaît bien" qui vous le conseille. Y'en a qui ont essayé, ils ont eu des problèmes !

**Hypothèse de travail :** votre disque dur semble fonctionner. Il ne fait pas de "clac clac" et ronronne normalement. Si ce n'est pas le cas, ou s'il s'agit d'une clef USB ou d'un disque SSD qui ne fonctionne plus sur aucun autre ordinateur, alors il ne vous reste probablement plus qu'à écouter [cette musique](#)<sup>1</sup>. Si vous avez supprimé votre dossier le mois dernier, et que depuis vous avez défragmenté un disque dur rempli à 99%, ou si vous avez utilisé un outil tel que UltraShredder, WipeDisk ou WipeFile de votre [LibberKey](#), il est peu probable que vos données soient récupérables, et dans ce cas : [musique](#)<sup>2</sup>.

**Que faire ?** La liste des opérations qui suivent ne prétend pas être la meilleure, ni exhaustive, ni complète. C'est MA liste de conseils, SGDZ. Elle pourra évoluer au gré de mes humeurs et des commentaires des lecteurs (dont je m'approprierais honteusement les bonnes idées).

---

<sup>1</sup> Troisième mouvement de la sonate pour piano n°2 en si bémol mineur de Frédéric Chopin, dite aussi « Marche funèbre ».

<sup>2</sup> Voir note précédente.

## 1) Copie du disque endommagé.

- C'est un réflexe d'expert judiciaire. Je ne travaille jamais sur le disque dur d'origine. Si votre disque dur est en train de vous lâcher, il est préférable d'en effectuer une copie qui, certes, stressera votre disque, mais une fois seulement.

- Une fois la copie effectuée (voir ci-après), rangez votre disque dur et n'y touchez plus.

- Si votre disque d'origine n'est pas trop gros et que vous avez de la place, n'hésitez pas à dupliquer la copie. Vous pourrez alors essayer différents outils de récupération (voir ci-après) et en cas de fausse manip ([loi de Edward Aloysius Murphy Jr.](#)<sup>1</sup>), vous pourrez toujours redupliquer la copie, sans toucher au disque dur d'origine. Vous n'avez pas beaucoup de place, n'est-ce pas le moment d'acheter un petit disque de 2 To qui pourra toujours vous servir ensuite d'espace de stockage de vos sauvegardes ?

- Si vous avez un seul ordinateur, courez acheter un disque dur USB externe (de taille supérieure au votre). Paramétrez votre BIOS pour démarrer sur le disque dur USB sur lequel vous allez installer un nouveau système tout neuf. Il vous suffit ensuite de taper la commande (si Windows, exécution sous cygwin) :

```
dd if=/dev/disque_dur_origine of=nom_de_fichier_image
```

- Si vous avez deux ordinateurs (et un réseau), il me semble plus pratique de procéder comme indiqué [dans ce billet](#)<sup>2</sup>, et de procéder ainsi à une prise d'image à travers le réseau. En résumé : côté PC de travail (si Windows, exécution sous cygwin)

```
nc -l -p 2000 > nom_de_fichier_image
```

et côté PC avec disque dur contenant les données endommagées, boot sous [DEFT](#), lancement dans un shell de la commande

```
dd if=/dev/disque_dur_origine | nc IP_PC_de_travail 2000
```

- Dans tous les cas, si la commande dd ne fonctionne pas à cause de la présence de secteurs défectueux, il est possible d'utiliser la commande [dd rescue](#) ou sa sœur [ddrescue](#).

---

<sup>1</sup> La loi de Murphy est un adage qui s'énonce de cette manière : « Si une chose peut mal tourner, elle va infailliblement mal tourner. »

<sup>2</sup> Voir Tome 2 page 87 « La vue, c'est la vie »

## 2) Les outils de récupération.

Comme j'ai déjà bien travaillé sur ce blog, je vous invite à lire [ce billet](#)<sup>1</sup>. En résumé, je vous propose d'utiliser l'outil [PhotoRec](#). Avec cet outil, vous pourrez récupérer [un grand nombre de type de fichiers](#).

Vous pouvez également utiliser le [live CD INSERT](#), sur lequel vous trouverez quelques-uns des meilleurs outils de récupération (gparted, gpart, partimage, testdisk et recover).

Les linuxiens pourront utiliser avec succès le [live CD PLD RescueCD](#) avec entre autres les outils gzrt, disc-recovery-utility, e2retrieve, e2salvage, foremost, gpart, recover, recoverdm, et scrounge-ntfs.

## 3) L'entrainement, il n'y a que cela de vrai.

Plutôt que d'attendre que la catastrophe n'arrive, essayez un peu de récupérer un fichier effacé exprès.

Mettez en place une stratégie de sauvegarde.

Mettez en place une stratégie de sauvegarde ET de restauration.

Mettez en place une stratégie de sauvegarde ET de restauration ET testez-les.

Un peu de lecture ne fait pas non plus de mal :

- [DataRecovery](#) de la communauté Ubuntu
- [Data Recovery](#) de Wikipedia (en anglais)
- La distribution [Operator](#) (Live CD)

Vous vous sentez fort et sûr de vous... Vos données ont "ceinture et bretelles" ? N'oubliez pas qu'une panne arrive même aux meilleurs : [Sid et /tmp](#), [Chappeli et la poubelle \(du copain ?\)](#)...

---

<sup>1</sup> Voir Tome 2 page 184 « Récupération d'images et plus encore »

#### 4) Et après ?

Si le disque dur contenant les données perdues vous semble un peu vieux, séparez-vous en (en l'amenant à une déchetterie spécialisée). Ne le conservez pas pour faire des sauvegardes ou pour y stocker des données peu importantes (toutes vos données sont importantes). N'oubliez pas d'effacer les anciennes données avant de vous débarrasser du disque.

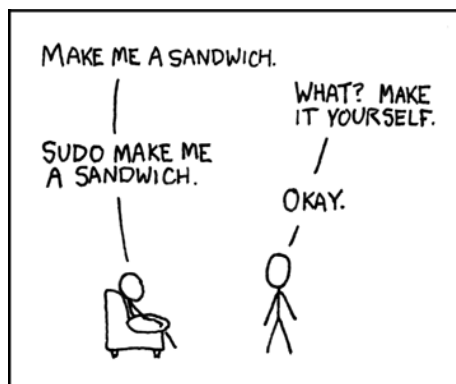
Si vous avez utilisé le superbe outil [PhotoRec ou TestDisk](#), envoyez quelques anciennes pièces de monnaies [à l'auteur du logiciel Christophe GRENIER](#), je suis sûr que cela lui fera plaisir.

Si vous avez utilisé exceptionnellement une distribution Linux ou des outils opensources, pourquoi ne pas continuer ?

Connaissez-vous [Firefox](#), [Thunderbird](#), [LiberKey](#), [Tristan Nitot](#), [Framasoft](#) ? N'hésitez pas à soutenir toutes ces personnes.

Allez reconforter votre conjoint(e) / concubin(e) / amant(e) / copain(ine) / colocataire / confrère / collègue / patron(e) / subordonné(e) / partenaire(s) sexuel(s) en lui expliquant que vous étiez très énervé quand vous lui avez parlé durement. Idem pour votre enfant et son ~~maudit~~ jeu.

Et n'oubliez pas de rebrancher le téléphone.



<https://xkcd.com/149/>

## Comment devenir Expert Judiciaire en 2010

Mes lecteurs réguliers le savent bien, j'ai un [marronnier](#)<sup>1</sup> sur ce blog : tous les mois de janvier, j'écris un billet sur la procédure à suivre pour devenir Expert Judiciaire.

Tout d'abord, et avant tout, vous devez lire [ce texte législatif](#)<sup>2</sup>.

Puis (re)lire [ce billet de l'année dernière](#)<sup>3</sup> qui reste d'actualité.

Ca y est ? Vous êtes motivé à bloc ? Vous êtes déjà en train de constituer votre dossier ?

Avant toute chose, il faut également connaître le côté obscur de la force...

Comme je suis moi-même en train de reconstituer ma demande, puisqu'un expert judiciaire n'est maintenant inscrit sur les listes que pour cinq ans, et que mon penchant naturel est plutôt ~~pessi-~~~~miste~~ [d'envisager toutes les éventualités](#)<sup>4</sup>, j'ai effectué quelques recherches sur internet concernant les experts judiciaires ~~radiés~~ non reconduits sur les listes.

Je suis tombé sur le site du [Dr Marc Girard](#).

---

<sup>1</sup> Un marronnier en journalisme est un article d'information de faible importance meublant une période creuse, consacré à un événement récurrent et prévisible. Tout comme le marronnier (l'arbre) qui invariablement, tous les ans, produit ses fruits, le marronnier journalistique reproduit les mêmes sujets avec plus ou moins d'originalité (source [Wikipédia](#)).

<sup>2</sup> Décret n°2004-1463 du 23 décembre 2004 relatif aux experts judiciaires.

<sup>3</sup> Voir Tome 2 page 220 « Devenir expert judiciaire »

<sup>4</sup> Lire « Le film d'horreur permanent » page 36

Bon, visiblement, cette personne est assez remontée contre le système, mais qui suis-je pour savoir [où est la vérité](#)<sup>1</sup> ?

(re)Bon, le site [annonce très vite la couleur](#) : *"Ce site n'est pas un blog, car je n'ai pas vocation à rejoindre la cohorte des frustrés qui, par la grâce du Web, tranchent de tout en stigmatisant sans complexe les grands de ce monde (le plus souvent dans une syntaxe assez impitoyable elle aussi), quitte à brailler au scandale ou à jouer les martyrs quand leurs dérapages verbaux leur attirent - trop rarement à mon sens - les ennuis normalement prévus par la loi..."*

Mais, puisque finalement cette introduction n'est pas complètement fautive, y compris pour mon propre blog, et malgré sa dureté impitoyable, je me suis surpris à trouver des passages forts intéressants, et qui concernent mon billet d'aujourd'hui, dans un article intitulé "[L'expert dans les prétoires](#)", ou "*Quand l'expert, fût-il "judiciaire", n'a pas l'heur de plaire à la Justice..."*

Extraits :

### **L'influence de l'expert judiciaire :**

*"[...] il est patent – et il suffit d'interroger les juges pour s'en apercevoir – que si objectivement nul que soit l'expert, c'est presque à coup sûr que les magistrats s'en tiendront à son expertise et rien qu'à elle. Alors que j'ai l'expérience réitérée de leur mépris absolu pour des expertises d'une centaine de pages assorties d'une documentation unique dès lors qu'elles sont privées, j'ai également celle d'un jugement fort médiatisé cette fois favorable à la victime, où l'expertise d'un pauvre médecin de quartier manifestement ignorant de tout s'était limitée à une quinzaine de lignes soutenant sans un élément de preuve que la cause des troubles ne pouvait être que le vaccin. De telle sorte que s'il est classique de poser que l'expert n'a pas à dire le droit, force est de constater qu'en pratique, c'est bien à lui qu'il revient de dire le juste – puisque, sauf exception rarissime, il sera aveuglément suivi par le juge."*

---

<sup>1</sup> Référence à la série tv « X-Files : aux frontières du réel » dont le générique se termine habituellement par la phrase « The truth is out there » (« La vérité est ailleurs » dit Heidegger et Platon). Source [Wikipédia](#).

## Sur l'inscription sur les listes d'experts judiciaires :

"On n'a pas idée de la naïve inconscience avec laquelle de pauvres techniciens – parfois arrivés aux plus hautes sphères de la corporation expertale – peuvent se vanter de la façon dont leur reconnaissance par les juges a métamorphosé en réussite inespérée une carrière professionnelle jusqu'alors ignorée par les pairs voire franchement vouée à l'échec : tant il est vrai qu'avec un système de désignation aussi aberrant que le nôtre, on est réputé compétent lorsqu'on a réussi à se faire désigner expert judiciaire au lieu d'être nommé expert en reconnaissance d'une compétence documentable."

## Sur l'incompétence :

"L'incompétence m'est toujours apparue au contraire comme la principale menace, de loin la plus fréquente, qui pèse sur l'expertise. Typologiquement, cette incompétence peut être triple. Incompétence **absolue**, comme ces pauvres médecins de quartier n'ayant jamais été capables de développer une clientèle et vouant une reconnaissance éperdue aux quelques magistrats qui les ont sortis de la médiocrité professionnelle, lesquels savent bien, en retour, qu'ils obtiendront tout ce qu'ils veulent de ces zélés clients : il suffit d'interroger les avocats pour constater que certains experts sont dûment catalogués comme hommes-liges<sup>1</sup> de tel ou tel magistrat, et que certains poussent même l'inconscience jusqu'à s'en vanter. Incompétence **relative**, comme cet éminent patron de gynécologie resté dans la mémoire de ses confrères pour avoir accepté une mission visant un acte échographique malheureux quand, notoirement, il n'avait jamais lui-même pratiqué la moindre échographie de sa vie. Incompétence **interdisciplinaire** enfin, en entendant par ce concept caractériser l'incapacité de l'expert à comprendre le besoin de ses interlocuteurs et à s'en faire comprendre : car si l'expert judiciaire, pour rester dans le sujet, n'a pas à dire le droit, du moins doit-il suffisamment comprendre le droit pour apercevoir ce dont les magistrats ont besoin afin de se réappropriier des éléments de fait leur permettant de dire le juste."

## Expertise et décision :

"[...] Ce qui ressort de tout cela, c'est qu'il n'y a pas d'étanchéité entre les processus pourtant bien distincts de l'expertise et de la décision : en s'autorisant à influencer la sélection des experts, les décideurs pèsent évidemment sur l'émergence et la prédominance d'un scientifiquement correct. A

---

<sup>1</sup> homme lige (n.m.) 1.(histoire)vassal possesseur d'un fief. 2.(littéraire)celui qui est tout dévoué à une cause, à quelqu'un.

*l'inverse, il sera tenu gré à l'expert de prendre en compte, dans son raisonnement, les exigences du décideur : par exemple de se référer à une notion juridique de «lien direct et certain» en dépit de son incongruité technico-scientifique, et de permettre, ce que faisant, aux magistrats de botter en touche sans avoir à réfléchir [...]"*

### **Sur la solitude de l'expert :**

*"Cette question de la désignation permet aussi de relever un point fondamental : quelles que soient son incompétence ou sa malhonnêteté, l'expert est tout nu quand il est seul. Ce n'est pas son expertise présumée qui lui donne le pouvoir, mais le pouvoir qu'on lui octroie qui crédibilise son expertise."*

### **Sa conclusion :**

*"Mais je voudrais conclure sur trois remarques.*

*Premièrement, alors que les décideurs tendent spontanément à s'abriter derrière leur incompétence technique dès lors qu'ils sont mis en cause, il faudra bien, un jour, déporter la question de leur responsabilité à celle de leur choix d'expert qui, le plus souvent, privilégie la docilité clientéliste sur la compétence documentable.*

*Deuxièmement, j'ai appris à penser que le bon expert, finalement, c'est celui dont on peut se passer : celui qui, dans le processus interdisciplinaire de l'expertise, permet aux demandeurs de l'évaluation de se réapproprier des éléments de fait, simples, compréhensibles, aisément vérifiables, suffisants pour affronter en connaissance de cause le processus décisionnel.*

*Troisièmement, s'il est exact que l'incompétence soit la menace la plus grave sur le processus de l'expertise – et qu'elle renvoie du même coup à l'incompétence synergique des décideurs – force est de se demander si nous n'en sommes pas arrivés au but cherché depuis déjà longtemps par les puissances de l'argent : réduire à pas grand-chose toutes les instances d'enseignement ou de recherche, polluer la transmission scolaire ou universitaire par les dogmes de l'entreprise et du libre marché, réaliser enfin le rêve monstrueux de la «destruction du savoir en temps de paix», pour reprendre le titre tristement pertinent d'un ouvrage récent. En ce sens, la question la plus grave de notre colloque n'est peut-être pas tant «comment retrouver la confiance en l'expertise ?» que, bien plus simplement : «existe-t-il encore des experts ?»."*

Je ne partage pas toutes les opinions du Dr Marc Girard, mais je pense qu'il peut être bon avant que vous ne vous engagiez dans la

difficile voie de l'expertise judiciaire, pour vous d'en connaître plusieurs descriptions.

Ce qui est sûr, lorsque l'on se met au service de la Justice, c'est qu'il faut accepter que celle-ci vous laisse sur la touche, en refusant votre inscription sur la liste des Experts Judiciaires - ou votre ré-inscription. Avec toutes les conséquences que cela peut avoir.

Pour ma part, je vous dirai si j'ai été repris, mais probablement pas avant le mois d'octobre 2010.

Je retourne à mon dossier de candidature. Il y aura bien un magistrat pour apprécier la qualité de mon travail...

## Décidé d'obéir

Lorsque j'ai finalement été obligé d'effectuer mon service militaire, j'ai décidé que l'aventure devait être effectuée avec la plus grande application, car tant qu'à faire, autant essayer d'en retirer le plus d'expériences possibles.

J'avais décidé d'obéir.

Envoyé pour mes classes en Allemagne, je me suis retrouvé dans une caserne avec 140 camarades d'infortune dont bien peu avaient demandé à être là. Nous étions jeunes, nous étions beaux, nous étions chevelus.

Les quatre premiers jours ont été impitoyables : les gradés avaient reçu pour instruction de "casser" toutes les grandes gueules potentielles. La stratégie consistait à nous hurler dessus à longueur de journée, dès le réveil (agité) à 6h du matin. Ceux qui ont vu le film "[Full Metal Jacket](#)" ont une petite idée de ce dont il s'agit.

À 6h05 nous étions en rang serré le long du mur dans le couloir. Nous avions l'ordre de crier, chacun notre tour, notre numéro de place dans la file. Si l'un d'entre nous ne criait pas assez fort, toute la file devait recommencer.

À 6h30, nous apprenions à nous mettre en ordre sur quatre rangées dans la cour (formation dite du "toit").

À 6h45, nous défilions dans la caserne pour apprendre à marcher au pas et à chanter la chanson du régiment. J'étais "le donneur de ton" grâce à ma voix basse. Je devais donc chanter seul (et à tue-tête) la première phrase de la chanson. Si ma voix n'était pas assez grave, je devais recommencer...

*"Transmetteur Zythom, LE TON !"*

[Sur l'air des «[trompettes d'Aïda](#)» de G. Verdi]

[C'est nouuuus, les descendants des régiments d'Afri-ique,](#)

Les chasseurs, les spahis, les gourmiers

Gardiens zzz-et défenseurs d'empires magnifi-iques

Sous l'ardent soleil chevauchant sans répit nos fiers coursiers

Toujours prêts z-à servir

À vaincre ou à mourir

Nos cœurs se sont t-unis

Pour la Patriiiiie.

Au bout de quatre jours de ce régime hurlant, toute velléité de révolte avait été brisée en nous, et les 140 jeunes "bleus bites" ne demandaient qu'à se faire oublier.

Les gradés, voyant que la compagnie commençait à "s'assagir", ont stoppé leurs harcèlements.

Ce qui fait que le cinquième jour, lorsqu'à 6h05 nous étions alignés dans le couloir, le sergent a simplement demandé au premier de

commencer "l'appel par numéro d'ordre dans la file", sans plus de précision.

Mais, j'avais décidé d'obéir.

On nous avait demandé de crier le plus fort possible notre position dans la file, et personne ne nous avait donné d'ordre contraire. Les ordres sont les ordres, et quand mon tour est arrivé, j'ai hurlé le plus fortement possible mon numéro de place. Mon voisin, conditionné par trois jours de pression, a hurlé le numéro suivant, ainsi que son voisin, etc.

Je m'étais fait remarquer.

Mais personne n'a pu me faire de reproche, puisque j'obéissais aux ordres, qui n'ont jamais été contredits. Cela a donc duré trois semaines...

Comment punir un homme de troupe qui obéit trop bien ? En lui imposant toutes les corvées possibles et imaginables...

J'ai donc lavé les douches, nettoyé le sol des bureaux des gradés (en leur présence), été désigné comme chef de chambrée (donc fautif pour tout désordre dans la chambre), etc.

Au bout d'une semaine, et alors que j'effectuais parfaitement tous les ordres qui m'étaient donnés, comme un mouton docile et imbécile, le sergent est venu me voir. Il avait l'air surpris : "*Mais, transmetteur Zytbom, vous êtes ingénieur ? !*". Il venait de lire mon dossier militaire pour voir d'où pouvait bien venir ce parfait imbécile.

"Oui, sergent".

"*Mais pourquoi faites-vous cela ?*"

"Quoi, sergent ?"

"Mais vous n'avez pas compris que tout cela était fait pour mater les résistances et donner une cohésion au groupe ?"

"Si, sergent"

"Alors ?"

"Alors, à vos ordres, sergent."

J'avais décidé d'obéir et je m'étais fait remarquer.

J'ai eu droit à tous les coups foireux que mon père et mes oncles se racontaient le dimanche lors des discussions des repas de famille : "qui parle anglais ?" (=> corvée), "qui veut jouer aux cartes ?" (=> corvée), etc.

Mais tous les matins, je hurlais mon numéro de position dans la file (et les suivants aussi, bien obligés) du couloir.

Le caporal qui avait bien compris mon manège, se marrait bien, ce qui énervait encore plus le sergent qui cherchait tous les coups pourris à me confier.

J'étais devenu un spécialiste du démontage/nettoyage de notre [MAS 49](#), avec lequel nous devions dormir lors de nos sorties-randonnées nocturnes. Ce fusil, lourd et encombrant, ne nous servait que de lest car nos séances de tirs utilisaient le [FAMAS](#). Ce qui n'empêchait pas le sergent de me demander de le redémonter, renettoyer, et remonter "*car il n'est pas assez propre*".

Les avis à mon sujet dans ma chambrée étaient partagés. Beaucoup avait de la sympathie pour moi (je suis un brave gars), mais en avait un peu marre de se voir punis "collectivement" parce que le feutre noir du béret du sergent ramassait la poussière du sol de la chambre (il est impossible de nettoyer suffisamment un sol pour qu'aucun grain de poussière ne soit ramassé par un béret que l'on fait voler sur le sol à travers la pièce).

Mais les corvées les plus désagréables étaient pour moi, ce qui offrait à mes camarades une relative tranquillité.

J'étais donc de garde, en pleine nuit, près des tentes de campagne, avec mon MAS 49 chargé à blanc et pour consigne de faire les sommations d'usage à toute personne s'approchant. Pour m'obliger à rester éveillé, on m'avait donné une grenade à plâtre dégoupillée que je devais tenir serrée dans la main avec interdiction de la faire exploser. Je peux vous assurer qu'au bout d'un quart d'heure, la main est tétanisée. Heureusement, j'avais utilisé le lacet d'une de mes [rangers](#) pour maintenir la cuillère de la grenade en place.

À 6h30 du matin, je vois venir un homme vers moi depuis l'extérieur du camp.

Conformément à l'[article R2363-5 du Code de la défense](#), ou du moins sa version en vigueur à l'époque, j'ai crié "HALTE, qui va là ?".

Comme la personne continuait à avancer, j'ai crié, d'une voix forte "HALTE OU JE FAIS FEU !".

La personne a continué à s'avancer en grommelant : "Qu'est-ce que c'est que ces conneries ! C'est moi, le Capitaine !"

Comme la procédure (expliquée en cours) mentionnait que la personne devait s'arrêter et fournir clairement ses nom et grade, j'ai hurlé de plus fort : "DERNIERE SOMMATION : HALTE OU JE FAIS FEU !!", en mettant la personne en joue avec mon fusil armé à blanc...

Le Capitaine, rouge de colère, s'est arrêté et s'est présenté de façon réglementaire. J'ai pu l'éclairer avec ma lampe pour vérifier. Il s'est ensuite approché de moi et m'a demandé : "Qu'est-ce que vous faite avec une chaussure défaite et cette grenade à la main ? Où

sont les autres ? Il était prévu de partir à 6h !! C'EST QUOI CE BORDEL !"

Après avoir expliqué ma situation grotesque, je lui ai demandé l'autorisation de réveiller moi-même les gradés. Il m'a donné son accord en précisant : "et que ça saute".

J'avais décidé d'obéir.

J'ai ramassé une grenade déjà explosée (nous étions dans un camp d'entraînement) et je me suis approché de la cabane en bois des gradés. J'ai frappé à la porte.

"Transmetteur Zythom au rapport. Nous devons lever le camp à 6h. Ma garde est terminée. Je viens rendre la grenade."

*"Meerde Zythom, arrêtez vos conneries !!"*

J'ai pris la grenade déjà explosée, je l'ai lancé dans la pièce en la faisant rouler, tout en lançant dans le même geste la vraie grenade (à plâtre) dehors dans les fourrées près de la cabane et j'ai observé la scène.

Lorsque la grenade à plâtre a explosé (dehors), j'ai entendu quelqu'un dans la cabane hurler "GRENADE !" en même temps que le sergent et les deux caporaux s'éjectaient en roulé-boulé de la cabane devant le Capitaine médusé.

J'ai dû laver la cour de la caserne avec une brosse à dent pendant toute une après-midi...

Au bout de trois semaines, nous avons une permission de quatre jours pour nous permettre de rentrer chez nous. J'étais absolument certain de rentrer car pour moi les classes s'arrêtaient là. En effet, l'Armée, consciente des coûts engendrés par les déplace-

ments en train, m'avait fait savoir par le Capitaine en personne que ma permission était sans retour en Allemagne, et que je prenais directement mon poste de scientifique du contingent à Paris.

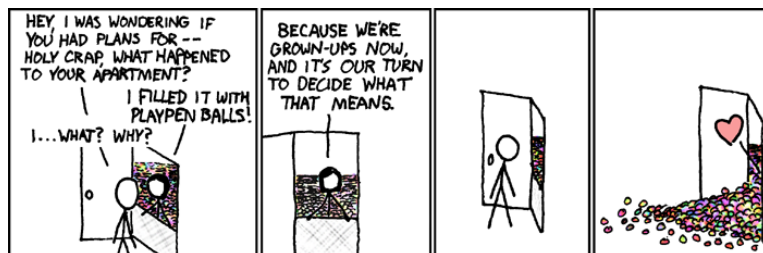
Les gradés ne le savaient pas. Ils ont voulu me faire croire jusqu'au bout que ma permission était "sucrée". Sur le quai de la gare, quand enfin le sergent m'a donné mon petit papier de permission, il m'a dit : "Transmetteur Zythom, à lundi. On vous attend en forme."

Dans le train qui partait, penché par la fenêtre, je lui ai fait le plus beau bras d'honneur (et le seul) de ma vie.

J'ai depuis compris que j'étais tombé sur une mauvaise équipe de militaires. Je travaille régulièrement avec les militaires que sont les gendarmes et j'ai pu découvrir et apprécier leur professionnalisme et leur rigueur.

Mais je revois encore le visage stupéfait du sergent.

Et, parce que j'ai un fond mauvais, cela me fait encore plaisir aujourd'hui.



<https://xkcd.com/150/>

## Une expertise privée, combien ça coûte ?

Il m'arrive de faire des expertises à la demande directe d'une partie. Ces expertises sont dites "privées". Elles permettent à la partie concernée de constituer un dossier avec l'aide d'un technicien a priori compétent.

La difficulté de ce type d'expertise est de faire comprendre à la partie que, bien qu'elle finance entièrement l'expertise, l'expert qui la réalise est et reste indépendant. Autrement dit, l'expert judiciaire réalisant une expertise privée n'a pas à rendre un rapport d'expertise forcément favorable à l'ordonnateur. Il n'instruit pas uniquement dans l'intérêt de son client. Il est tenu de donner son avis en toute liberté d'esprit et sans manquer à la probité ou à l'honneur.

Il est intéressant de noter qu'un expert judiciaire doit s'interdire d'accepter, sauf à titre tout à fait exceptionnel et hors toute notion de dépendance et de permanence, des missions de quelque nature que ce soit des organismes d'assurances agissant en tant qu'assureur.

Je suis donc contacté, en général par téléphone, et je demande assez rapidement des éléments techniques pour me permettre de savoir si je suis compétent pour réaliser le travail et également pour pouvoir établir un devis estimatif à mon interlocuteur.

La semaine dernière, après avoir discuté longuement du problème technique, lorsque j'ai abordé la question financière, la personne s'est étonnée :

"A bon, je vais devoir payer quelque chose ?"

Moi : "Heu... Pourquoi ? Vous pensez que cela peut être pris en charge par un organisme quelconque ?"

Elle : "Mais enfin, je ne comprends pas : ce n'est pas ma faute si quelqu'un a effacé ces données de mon ordinateur !!"

J'étais estomaqué... À force d'être pris en charge par le système, certaines personnes n'arrivent plus à comprendre comment il fonctionne, quels sont les services qu'il faut payer, ceux qui sont gratuits, pourquoi ils sont gratuits, etc.

Alors, pour faire le pendant [de ce billet de Maître Eolas](#) (sans son talent), je vais essayer d'expliquer pourquoi un expert judiciaire, cela coûte si cher.

J'exerce la fonction d'expert judiciaire parce que j'ai mis à la disposition de la justice mon savoir-faire et que celle-ci a accepté de l'utiliser. J'ai un métier "normal" par ailleurs, avec un employeur puisque je suis salarié, des responsabilités qui me passionnent et qui me prennent tout mon temps de travail disponible. J'effectue donc mes expertises le soir, le week-end ou quand il le faut, lors d'un jour de congé posé pour l'occasion. Comme je suis marié avec trois enfants, cela signifie que ce temps est pris sur ma vie de famille.

Je travaille dans l'informatique, j'aime l'informatique, mais il est peu probable que, si je n'exerçais pas la fonction d'expert judiciaire, j'aurais fait l'acquisition de deux ordinateurs spécialement équipés pour cela. Sans compter le coût des licences logicielles inforensiques particulièrement élevé. Et tout cela vieillit rapidement et doit rester à jour avec l'apparition rapide de nouvelles technologies (les grappes de disques RAID5 ne s'étudient pas de la même manière qu'un disque unique).

J'ai la chance d'être propriétaire de mon bureau, mais j'y entasse, au grand dam de mon épouse, une énorme quantité de documentations diverses et variées, un nombre de hardware et de software qui impressionne toujours mes amis. Comment pensez-vous que je puisse répondre à un magistrat qui me demande si les prix pratiqués par un prestataire dans une affaire datant de 8 ans sont conformes à l'état du marché de l'époque ? Comment pensez-vous que je puisse lire un disque dur SCSI Ultra2 Wide ?

Si l'État payait ses experts judiciaires à 90 jours comme n'importe quelle autre entreprise, je pourrais fournir quelques heures de travail à un secrétariat distant. Comme ce n'est pas le cas, je dois effectuer moi-même tout le travail de secrétariat de mon activité (prise de rendez-vous, frappe des rapports, facturation, déclarations des charges, comptabilité, etc.).

Si l'on m'amène un disque dur à analyser et qu'au moment de le brancher, celui-ci rend l'âme, pensez-vous que la victime de cette panne se dira "bah, ce n'est pas de sa faute, c'est un coup du sort" ? J'ai donc l'obligation de prendre des assurances adaptées, et elles ne sont pas gratuites.

Le [décret n°2004-1463 du 23 décembre 2004](#) relatif aux experts judiciaires, précise en son article 10 : *La demande [de réinscription] est assortie de tous documents permettant d'évaluer [...] la connaissance qu'il a acquise des principes directeurs du procès et des règles de procédure applicables aux mesures d'instruction confiées à un technicien ainsi que les formations qu'il a suivies dans ces domaines.* Ces formations entraînent des couts non négligeables.

Il me semble donc normal pour toutes ces raisons que le travail d'un expert judiciaire donne lieu à rémunération.

La fourchette que je connais concernant les rémunérations des experts judiciaires en informatique dans ma cour d'appel semble être aujourd'hui entre 90 euros et 120 euros de l'heure. J'ai décidé pour ma part d'appliquer le tarif de 90 euros tant que je suis inscrit sur les listes d'experts judiciaires.

Alors bien sûr, certains peuvent penser qu'il me suffit alors de "gonfler" les heures passées sur un dossier pour compenser, comme un garagiste malhonnête. C'est sans compter sur la libre concurrence à laquelle les différents experts sont soumis, de la même façon qu'il est possible d'appeler plusieurs avocats pour leur confier votre divorce. Par-dessus tout, il est important d'établir une relation de confiance avec l'expert retenu. Par-delà son activité, il est habitué à engager son honneur et sa confiance.

Et, bien que je me sois un peu spécialisé dans l'aide technique auprès des avocats (rédaction de dires, analyse approfondie d'un rapport d'expertise informatique), je reçois de plus en plus de demandes de particuliers. Donc tout cela doit être expliqué et réexpliqué, car il n'y a pas d'aide juridique pour engager un expert judiciaire dans un travail privé non contradictoire.

Voici donc quelques ordres de grandeur (SGDZ<sup>1</sup>) :

- récupération de données : pour 3 heures de travail, 270 euros TTC

- analyse approfondie d'un rapport d'expertise informatique avec suggestions pour rédaction de dires : pour 5 heures de travail, 450 euros (avec l'avantage de travailler par emails chiffrés, donc sans frais de déplacement ni de réunions).

Attention aux bavards, je facture les communications téléphoniques au-delà du premier quart d'heure !

A ces frais viennent s'ajouter les frais engagés dont j'ai déjà parlé [dans ce billet](#)<sup>2</sup> (les tarifs ont évolués).

J'en reprends d'ailleurs ici la conclusion :

*"On dit que la plupart des hommes tombent en quelque sorte à genoux sur la seule mention de l'argent. Je n'ai vu rien de tel. Je vois bien que les hommes ont besoin d'argent et s'occupent premièrement à en gagner ; cela veut dire seulement que l'homme mange au moins deux fois par jour, et choses semblables. Mais un homme qui ne pense qu'à manger et à gagner, cela est rare ; c'est une sorte de monstre. Et pareillement, celui qui ne pense qu'à étendre ses affaires, et à ajouter des millions à des millions est une sorte de monstre. Quant aux opérations intellectuelles que suppose cette manie d'acquérir, elles sont tellement*

---

<sup>1</sup> Sans Garantie De Zythom. C'est un clin d'œil à « Breveté SGDZ », abréviation de Sans Garantie Du Gouvernement, qui était en France une mention légale dégageant l'État de toute responsabilité sur le bon fonctionnement effectif du dispositif breveté. Cette mention a disparu en 1968.

<sup>2</sup> Voir Tome 1 page 55 « Note de frais et honoraires »

*communes et faciles que personne ne les jugera au-dessus de soi. Où donc courent les hommes dès qu'ils sont assurés de leur pâtée ? Ils courent au stade, et ils acclament un homme fort, un homme agile, un homme courageux ; ce sont des valeurs qui ne s'achètent point, des valeurs estimées bien plus haut que l'argent. Ou bien ils vont au concert, et crient de tout leur cœur et casseraient les banquettes en l'honneur de quelque artiste ; et certes ils savent que le plus riche des hommes ne peut s'offrir cette gloire. Quant aux puissances de pur esprit, nul ne les méconnaît ; nul ne les mesure aux millions. Personne ne demande si Einstein est bien riche."*

Alain (Propos I - la Pléiade - Gallimard 1956)

## Un peu de technique

Bon, ce n'est pas parce que je croule sous les expertises que je ne peux pas écrire un petit billet en exploitant la puissance non utilisée du processeur de mon ordinateur d'investigation pendant une prise d'image de disque dur.

Justement, j'avais envie de partager une nouvelle manière d'effectuer une prise d'image "à travers" le réseau avec mes camarades experts judiciaires qui me font l'honneur de me lire sans pester devant leurs écrans.

Il ne s'agit pas de révolutionner la technologie, mais simplement d'écrire un petit billet aide-mémoire et pourquoi pas de rendre service aux OPJ informatiquophile.

Ingrédients.

Il vous faut :

- un ordinateur "A" dans lequel vous placerez le disque dur extrait du scellé
- un réseau représenté par un switch si possible d'1Gb/s
- un ordinateur que j'appellerai "Catherine" en l'honneur de Pierre Desproges qui nous a quittés trop tôt. Cet ordinateur vous servira pour l'analyse et doit être muni d'un espace disque disponible confortable.

- un cédérom avec la distribution [DEFT Linux Computer Forensics live cd](#) la bien nommée
- et enfin, un carnet papier pour vos notes et un stylo qui marche.

Hypothèse de travail : l'ordinateur "Catherine" est équipé du système d'exploitation Windows 7, que l'on appelle également Windows Vista Final Edition, ou [Windows NT 6.1](#).

Mode opératoire.

Après avoir branché vos câbles réseaux, après avoir désactivé le boot sur disque dur de l'ordinateur "A", après avoir testé le boot sur cédérom DEFT de l'ordinateur "A", vous pouvez commencer vos opérations :

- notez la marque, le modèle et le numéro de série du disque dur extrait du scellé

- branchez-le dans l'ordinateur "A" (ordinateur éteint)

- bootez l'ordinateur "A" sur le cédérom DEFT

- à l'invite sur "A", configurez le réseau,  
par exemple avec la commande

```
A# ifconfig -a eth0 192.168.0.10
```

- vérifiez la communication avec l'ordinateur "Catherine",  
par exemple avec la commande

```
A# ping 192.168.0.20
```

- sur l'ordinateur "Catherine", créez un répertoire de partage "darkstream" destiné à recevoir le fichier "image.dd", par exemple, en faisant "clic droit" sur le dossier "darkstream", puis "partager avec" et choisissez un compte protégé par mot de passe, par

exemple le compte "zythom". Lui donner l'autorisation lecture/écriture.

- de retour sur l'ordinateur "A", vous allez créer un répertoire d'attachement :

```
A# mkdir /mnt/darkstream
```

- puis vous allez saisir la commande magique :

```
A# mount -t cifs //192.168.0.20/darkstream  
-a username=zythom /mnt/darkstream
```

et répondre à la demande du mot de passe du compte zythom.

- finalement, vous pouvez commencer la copie numérique à travers le réseau en utilisant la commande suivante :

```
A# dd_rescue /dev/sda /mnt/darkstream/image.dd
```

commande qui a le mérite d'accepter la présence de blocs défectueux sur le disque dur à numériser.

Vous pouvez alors aller vous coucher en croisant les doigts pour que le disque dur extrait du scellé ne choisisse pas ce moment pour rendre l'âme et vous obliger à lire en détail l'assurance en responsabilité civile que vous avez judicieusement pensé à prendre pour couvrir vos opérations d'expertise. Il n'est pas drôle d'expliquer au magistrat qui vous a désigné que vous avez manqué de chance dans son dossier Darkstream où il vous demandait de retrouver des "listings" Excel. Personnellement, je dispose un grand ventilateur de bureau dirigé vers le disque dur pour assurer son refroidissement (mais je croise les doigts quand même).

Une fois la prise d'image numérique terminée, vous pouvez éteindre l'ordinateur "A" et en retirer le disque dur que vous replacerez [dans le scellé d'origine](#)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 80 « Les scellés »

Il vous reste alors à supprimer le partage du répertoire darkstream sur l'ordinateur "Catherine" (le partage hein, pas le répertoire) et à imposer l'attribut "lecture seule" sur le fichier "image.dd"

Et maintenant, commence l'analyse de ce fichier, avec des outils tels que "[liveview](#)" pour un démarrage du disque dans une machine virtuelle, ou "[Sleuth kit et Autopsy](#)", ou le très onéreux [En-Case® Forensic](#) mais ça, c'est une autre histoire...

## [À moi les pentes enneigées](#)

Ce blog va rester en sommeil une semaine à cause d'une pause "vacances en famille" aux sports d'hiver, histoire de voir si mes muscles résistent encore à une activité sportive intensive.

Ne soyez pas surpris si vos commentaires restent un peu en souffrance. Par avance, je vous présente toutes mes excuses.

Si vous êtes aussi un adepte des pentes enneigées, et que vous croisez un pratiquant du monoski, c'est peut-être moi (nous sommes encore quelques dinosaures, si peu nombreux que l'on se salue de la main quand on se croise). Criez très fort "Zythom !" (prononcez zi-tomme) et si je me retourne, on ira boire un vin chaud ensemble et discuter.

Pour les plus jeunes d'entre vous, sachez que le [monoski](#)<sup>1</sup> est LE sport pour les informaticiens : c'est la pratique du ski la plus simple qui donne le sentiment de savoir bien skier dès le premier jour et avec style, le tout en sécurité, sans se fouler ni bugs trop apparents ! Si vous êtes célibataire, c'est un moyen très classe pour

---

<sup>1</sup> Sur un monoski, les pieds sont côte à côte et pointent dans la même direction que la planche. On utilise des fixations standard de ski. Le monoski se pratique avec des bâtons de ski, et la position sur la planche est à l'identique du ski traditionnel : face à la pente. Le monoski est une planche polyvalente, adaptée aussi bien à la neige poudreuse qu'aux champs de bosses (source [Wikipédia](#)).

emballer les filles, et si, comme moi, vous êtes mariés, c'est un moyen très classe pour... skier avec votre épouse.

La dernière fois (il y a deux ans), j'étais le seul pratiquant sur le domaine skiable, et dans les œufs, les jeunes surfeurs, habillés free style hype, me posaient beaucoup de questions avec des étoiles dans les yeux pour savoir où l'on pouvait essayer ce truc bizarre...

A dans une semaine, donc, pour un billet sur les fractures des (deux) jambes. Surtout que je me suis déjà tranché l'oreille en monoski avec mon carre. C'était il y a... 25 ans. Mince, je vieillis !

Je vous laisse, je dois aller réviser mon "pas des patineurs" et mon "chasse-neige" :-)

J'espère quand même qu'il y a du wifi là-haut...

[ EDIT 7 jours plus tard ]

De retour après six jours de bonheur. Pas de casse, neige à gogo, un seul jour de galère (froid intense  $-15^{\circ}\text{C}$  + vent = [température ressentie](#)  $-27^{\circ}$ ). Et de retour regonflé à bloc.

En prime, une photo du taulier :)



## Filtrage d'internet

Après les débats sur Hadopi, puis sur LOPPSI et maintenant sur LOPPSI 2, se pose le problème du filtrage d'internet.

Sans avoir l'ambition de faire une synthèse des arguments que je lis ici et là, je vais essayer d'organiser ici un peu ma propre opinion.

Je travaille depuis 1999 comme expert judiciaire en informatique, avec une grande majorité des missions dans la recherche d'images ou de films pédopornographiques. J'en ai souvent parlé sur ce blog, par exemple [dans ce billet](#)<sup>1</sup>.

Je dis souvent en plaisantant que les personnes en France qui ont vu le plus grand nombre d'images pédopornographiques sont sans doute les experts judiciaires et les OPJ qui mènent ce type d'enquêtes. En même temps, il n'est pas facile de plaisanter sur ce thème, tant tout le monde en France est d'accord pour condamner ce sujet.

Mais il est évident qu'en matière de filtrage d'internet, la lutte contre la pédopornographie est un prétexte facile. Néanmoins, le filtrage va se mettre en place, quand ce n'est pas déjà fait.

Dans les affaires que j'ai traitées, quels ont été les outils les plus utilisés pour effectuer un téléchargement de données ?

- la messagerie (email et pièces jointes de toute nature)
- les messageries instantanées (chat et échanges de fichiers)
- les navigateurs (textes, images, sons et vidéos)
- les outils des réseaux pair à pair (emule, shareaza, azureus, etc.)
- les outils de téléchargement FTP (FileZilla, etc)

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 148 « Un expert judiciaire face à la pédophilie »

- et les scripts IRC (Panzer, etc)

Dans chaque univers, il y a un nombre plus ou moins grand de protocoles internet gérés par chaque outils. Et, bien entendu, dans chaque cas, il y a des données dont le téléchargement est interdit par la loi.

Faut-il empêcher ce téléchargement et si oui, comment faire ?

La réponse à la première question est assez simple : si la loi indique qu'une chose est interdite, il faut essayer de l'empêcher. Mais que faire si la loi est mauvaise ? Il faut apprendre à vivre en société, et faire modifier les mauvaises lois par des actions citoyennes (la plus simple étant de voter pour des personnes qui pensent comme vous, donc de lire les programmes et de veiller à leur application).

Un gouvernement normalement responsable va s'intéresser au fonctionnement d'internet, et va chercher à y faire appliquer les lois de la République. Rappelez-vous l'affaire Yahoo et la demande de prendre toutes les mesures de nature à dissuader et à rendre impossible toute consultation de service de ventes aux enchères d'objets nazis et de tout autre site ou service qui constitue une apologie du nazisme et une contestation de crimes nazis. Nous étions en 2000...

En France, la complaisance envers les crimes contre l'humanité est un délit, mais pas aux États-Unis, où le premier amendement de la Constitution garantit la liberté d'expression à tous.

Il faut donc, du point de vue du gouvernement, opérer un contrôle d'internet, mais comment ?

J'ai l'impression que jusqu'à présent, tous les gouvernements opéraient un contrôle, soit en direct en participant sous pseudonyme aux échanges électroniques (articles [706-35-1](#) et [706-47-3](#) du code

de procédure pénale), soit "a postériori", par exemple en saisissant du matériel et en demandant une expertise judiciaire (lire à ce sujet, [l'arrêté du 30 mars 2009](#) relatif à la répression de certaines formes de criminalité informatique et à la lutte contre la pédopornographie).

Le filtrage d'internet correspondrait donc plutôt à un souhait de passer à un contrôle "a priori" d'internet.

Un groupe de travail européen a créé [le projet CIRCAMP](#) en 2006 avec trois objectifs majeurs :

- le blocage de l'accès à des images d'exploitation d'enfants en tant que mesure préventive et en fonction de la législation nationale, par l'introduction du Child Sexual Abuse Anti Distribution Filter (CSAADF)
- l'identification et la fermeture, après enquête, des systèmes de paiement utilisés/détournés par les criminels propageant du matériel pédopornographique sur Internet à des fins commerciales
- l'identification et l'arrestation, après enquête, des responsables de la distribution, à des fins commerciales, de matériel pédopornographique sur le web.

Certains pays (Royaume-Uni, la Norvège, le Danemark, la Suède ou les Pays-Bas) ont donc mis en place, par concertation avec les FAI, une liste de filtrage des "pires sites web".

Extrait :

*Les critères d'ajout à cette liste sont très stricts et la fiabilité de ladite liste est de la plus haute importance. Les critères seront encore affinés, mais les considérations suivantes seront prises en compte :*

- \* L'enfant doit être un enfant réel. Les images générées par ordinateur, par morphing, dessinées et pseudo-images ne seront pas incluses.*
- \* L'enfant doit être âgé de moins de 13 ans ou doit donner cette impression.*
- \* Les fichiers doivent représenter des abus graves.*
- \* Le site doit avoir été mis en ligne dans les trois derniers mois.*

Le problème de ces listes de filtrage est qu'elles sont basées sur les adresses IP des sites web. Elles bloquent donc parfois des groupes de sites entiers partageant la même adresse IP (pour un seul illécite).

Ce système me pose plusieurs questions :

- le contrôle de la liste exclusivement par les services de police : qui s'assure de la légalité du filtrage ? La police des polices ?
- sur la mise en place de filtres par les FAI : n'y a-t-il pas possibilité pour un FAI de filtrer le service d'un FAI concurrent ? Qui va vérifier ?
- sur la mesure de l'efficacité de ce système : la pédophilie est-elle en recul dans ces pays ?

La France a choisi quant à elle la voie législative, avec les lois Hadopi et LOPPSI. Mais sans trancher sur le fonctionnement du filtrage, ni les coûts associés, ni les mesures objectives d'efficacité. Sans garantie sur la liberté d'expression.

Pour ma part, je suis plutôt pour des logiciels de contrôle individuel sur le mode des antivirus ou antispyware, ou encore "ad-block", mon extension fétiche de Firefox. Avec des listes chiffrées de sites bloqués, des listes blanches, etc.

Je suis pour la responsabilisation des moteurs de recherche (par exemple, le filtrage SafeSearch de Google dans la recherche d'image, débrayable au choix de l'internaute).

Et je suis pour l'utilisation des moyens actuels de lutte, sans ajouter de filtre ou de loi supplémentaires. Mais en leur donnant des moyens financiers décents.

Je finirai ce billet par une citation de Philippe Bilger extraite [de ce billet](#)<sup>1</sup> (et de son contexte) :

*Dans quelle époque vit-on où apparemment il faut tout mâcher pour le confort du citoyen : la pensée, l'opinion, la mémoire et l'indignation ? [...] on prend tellement de précautions, pour notre bénéfice paraît-il, qu'on a vraiment l'impression que notre communauté n'est composée que d'imbéciles et de pervers. Par peur de nous voir tomber dans tous les pièges possibles, on serait prêt à nous dispenser de tout.*

## **La confiance**

Nous vivons dans un monde cruel, terrible, où l'on sent que la couche de civilisation est parfois mince. Mais tout est fait autour de nous pour que l'on se sente *en sécurité*, pour que l'on se sente soutenu, aidé, encouragé, *assisté*.

Au point qu'il me semble que l'on oublie qu'il faut parfois se battre pour démontrer son honnêteté, pour garder son honneur, ou pour recouvrer sa santé. Et que c'est normal.

J'ai effectué, il y a quelques années, un séjour de plusieurs jours à l'hôpital pour une opération douloureuse. Étant particulièrement douillet de nature, je garde un souvenir particulièrement atroce de cet épisode. J'étais sous morphine pour calmer la douleur, mais au bout de quelques heures, celle-ci revenait insidieusement et, sans vraiment lutter, j'appelais rapidement l'infirmière pour qu'elle la stoppe par une nouvelle injection. Fatalement, est arrivé ce qui devait arriver : en pleine nuit, alors que je demandais encore à calmer la douleur, l'infirmière, constatant que la dose reçue dans la journée avait dépassé la prescription du médecin, m'a administré un placebo pour calmer mon angoisse d'avoir mal. Et, bien sûr, j'ai dormi comme un bébé (de 4h à 6h30 du matin, heure à laquelle les \*\$#% d'aides-soignantes venaient me réveiller en ouvrant les rideaux parce que c'était "*l'heure du réveil*").

---

<sup>1</sup> <http://philippebilger.blogs.com/blog/2008/04/une-occupation.html>

Tout le monde a entendu parler de [l'effet placebo](#), mais le vivre, c'est autre chose. Surtout quand on se vante d'avoir travaillé dans les sciences cognitives et que l'on connaît le [biais éponyme](#)<sup>1</sup>.

Mais outre l'expérimentation pratique sur moi-même de l'effet "je plairai", j'ai découvert à mes dépens une facette particulièrement négative de ma personnalité : dès mon entrée dans l'hôpital, je me suis confié aveuglément au système, dans un réflexe d'infantilisation absolue. Parfaitement ignorant de l'univers qui m'entourait et m'impressionnait, j'ai écarté tout sens critique, tout esprit analytique, toute logique scientifique pour me recroqueviller à la recherche de mon petit moi douillet.

Et j'ai fait confiance au système. J'ai fait confiance en ma bonne étoile : le chirurgien opèrerait correctement, nulle [infection nosocomiale](#) ne s'aviserait de m'agresser, les repas seraient succulents, etc. Le malheur ne pouvait pas être pour moi.

J'ai eu beaucoup de mal à sortir de l'hôpital. J'ai dû *faire un effort* pour me reprendre en main, pour de nouveau avoir le choix de mes actes.

Maintenant, et malgré ma propension à voir [toutes les catastrophes possibles](#)<sup>2</sup>, je me sens prêt à garder la main.

La prochaine fois que j'irai à l'hôpital, j'essayerai de lutter et d'avoir envie de sortir au plus vite. Quand [le système judiciaire m'a inquiété](#)<sup>3</sup>, j'ai pris attache avec un avocat pour me défendre. Je n'ai pas fait confiance "dans le système" pour que tout le monde me comprenne. J'ai choisi de demander de l'aide, et j'ai accepté de financer cela, on ne peut pas avoir une assurance sur tout. Il faut savoir se

---

<sup>1</sup> Un biais cognitif est un motif ou système psychologique, cause de déviation du jugement (source [Wikipédia](#)).

<sup>2</sup> Lire « Le film d'horreur permanent » page 36.

<sup>3</sup> Voir Tome 2 page 224 « L'affaire Zythom - Introduction ».

battre, avoir envie d'y mettre les moyens et accepter que tout cela ne soit pas "remboursé".

"Le trop de confiance attire le danger" écrivait Corneille dans Le Cid.

Mais le trop d'inconfiance aussi.

## Un WE de vacances

Il y a des week-ends de vacances qui se transforment en cauchemar...

Avec toute ma petite famille, nous avons décidé de prendre un week-end de repos au bout de monde, loin de toute l'agitation urbaine habituelle. Chez un ami informaticien habitant au bord de la mer... à La Rochelle.

Le samedi fut consacré à des promenades dans les différents endroits remarquables de cette cité dont la devise fut "[La Rochelle, belle et rebelle](#)". Il planait dans l'air un parfum de printemps tout au long de cette journée ensoleillée. Mais les autorités annonçaient une tempête importante, prévue pour durer toute la nuit.

Première conséquence pour notre petite vie : annulation de la soirée des jeunes, prévue dans une salle communale... Déception des ados (deux chez nos amis et ma grande fille).

À 23h, le vent commence à souffler.

À minuit, je passe en mode "boules Quies" pour dormir.

Dimanche, à 9h, mon copain est appelé par son boulot pour venir donner un coup de main à cause des dégâts. Après quelques minutes de conversation téléphonique où il se rend compte de la gravité de la situation, nous partons tous les deux pour le Conseil Général où il travaille. Nous écoutons la radio dans la voiture.

Tout le monde parle d'inondations, de morts, de digues effondrées...

Arrivés sur place, le bâtiment est plongé dans le noir. L'électricité est coupée un peu partout dans la région. Un énorme groupe électrogène est présent près de l'entrée pour alimenter la cellule de crise. Nous nous dirigeons vers le service informatique.

Tout est arrêté. Les serveurs sont silencieux. Un agent nous montre les pompiers en train de pomper l'eau. Tout le sous-sol du bâtiment a été inondé sous plusieurs mètres d'eau. Les dégâts pour tout le matériel entreposé sont terribles : plus de PABX (donc plus de téléphone), plus de véhicules (parking souterrain), plus de stock d'ordinateurs... Les téléphones portables fonctionnent et tout le monde autour de moi communique par ce moyen. Certains réseaux passent, d'autres non.

Pendant une heure, nous avons transporté des cartons et rangé des affaires. Finalement, les équipes techniques ont remis en route l'électricité, un PABX de fortune a été installé et les téléphones fixes ont pu être remis progressivement en fonctionnement. La vie des services principaux a pu reprendre.

J'ai pu vivre ainsi de l'intérieur une situation critique non prévue par le [PCA](#)<sup>1</sup>.

En sortant du bâtiment pour rentrer, j'ai pu regarder de loin le ballet des hélicoptères qui portaient secours aux personnes réfugiées sur les toits. Des drames beaucoup plus graves se passaient à quelques centaines de mètres, dans la commune voisine.

---

<sup>1</sup> Le plan de continuité d'activité (PCA) est à la fois le nom d'un concept, d'une procédure et du document qui la décrit. Ce plan doit permettre à un groupe (gouvernement, collectivité, institution, entreprise, hôpital...) de fonctionner même en cas de désastre ; quitte à ce que ce soit en mode dégradé, ou en situation de crise majeure (source [Wikipédia](#)).

Témoins impuissants, nous avons préféré rentrer pour ne pas jouer les voyeurs.

Oui, vraiment, ce week-end, j'ai pu constater le dévouement des femmes et hommes du Conseil Général de Charente-Maritime, le bon fonctionnement du service public, le courage des sauveteurs et la solidarité des rochelais.

## De l'autre côté du bureau

Mon engagement politique est modeste : je suis conseiller municipal dans une commune de 5000 habitants. Et de ce fait, je tenais le bureau de vote n°5 ce dimanche avec quelques autres bénévoles de la commune.

Alors, bien sûr, je pourrais commenter le fort taux d'abstention de mes concitoyens, ou pester contre ceux qui n'ont pas su donner envie aux électeurs de se déplacer.

Mais je préfère vous raconter quelques petites saynètes vécues ce week-end de l'autre côté du bureau de vote.

Une jeune fille hésite à entrer dans le bureau. Il faut dire que nous sommes huit assis les uns à côté des autres (il y a deux bureaux de vote dans la même salle). Elle prend son courage à deux mains et pousse la porte. Elle fonce vers moi et me tend sa carte d'électrice toute neuve. Comme je suis un peu surpris, elle se raidit et rougit un peu : "Je voudrais voter", bafouille-t-elle. Tout le monde sourit un peu tandis que je contourne le bureau pour lui montrer comment procéder : il faut prendre un bulletin de chaque liste, une enveloppe et entrer dans l'isoloir pour faire son choix en pliant (en huit !) le bulletin dans l'enveloppe. Elle me remercie et s'applique à exécuter la procédure. De retour derrière l'urne, j'ai pu voir sa fierté quand elle a glissé son enveloppe et que j'ai annoncé "a voté".

Un jeune garçon entre avec ses parents et sa petite sœur. C'est la première fois qu'il vote car il était trop jeune la fois précédente.

Tout ce petit monde est très fier de venir faire son devoir de citoyen. La mère me dit même : "vous savez, il y a des pays où l'on ne peut pas voter !". Un assesseur prend sa carte d'électeur et me lit à voix haute le numéro d'inscription sur les listes : "n°453". Je tourne les pages du registre et mon doigt descend le long de la page : 450, 451, 452, 454... Pas de numéro 453. "Heu, vous n'êtes pas sur le registre !". Un silence s'abat sur la salle. Tout le monde me regarde. "Vous êtes sûr que vous êtes allé vous inscrire auprès de la mairie ?" Il me dit qu'il a déménagé l'année dernière, mais qu'il est en règle. "La preuve, j'ai fait refaire ma carte d'identité cette année à la mairie !". Oui, mais cela ne suffit pas à se faire inscrire sur les registres. Quand on déménage, cela ne suit pas dans les mairies". Toute la famille est répartie très déçue...

Une dame aux cheveux blancs m'écoute énoncer le nom correspondant au numéro d'électeur de sa carte, pour vérification auprès du 1er assesseur qui a également sa carte d'identité. Elle me regarde avec un regard sévère et me dit "Vous savez, on ne m'appelle plus comme ça depuis 50 ans !". "Et pourtant, Madame, c'est votre nom, et vous l'avez conservé, même si vous vous êtes mariée". Elle finit par sourire, et me dit : "Mon mari n'aurait pas aimé ça. Il est mort l'année dernière vous savez !".

À 18h01, une personne courait dans le couloir pour pouvoir venir voter. Personne dans le bureau n'a eu le cœur à lui dire que le bureau aurait dû être fermé et nous l'avons laissé exercer son choix. Nous savions déjà que la participation était très faible, et que notre horloge murale pouvait bien avoir une ou deux minutes d'avance.

Il nous a fallu seulement 1h pour faire le dépouillement et tous les contrôles des bulletins. Mais plusieurs habitants de la commune étaient venus exprès pour nous aider et participer au dépouillement. L'atmosphère était sérieuse et empreinte de dignité pendant la procédure de comptage.

À 19h, je me disais en rentrant à pied chez moi que toutes les personnes qui se sont déplacées pour voter avaient été fières de le faire et parmi eux, beaucoup le faisait pour la première fois. Il ne

faut pas les oublier en parlant toujours et uniquement de ceux qui ne sont pas venus.

J'ai vu beaucoup de regards briller ce dimanche, derrière une démarche timide et impressionnée.

## La sélection

Ma première réflexion [critique](#) sur le monde des experts judiciaires concernera le mode de sélection des experts judiciaires.

Je ne remets pas en cause l'existence d'une liste mise à la disposition des magistrats et avocats, mais la manière de voir son nom inscrit sur cette liste, la sélection.

Effectuons un petit retour en arrière de 11 ans : j'ai 35 ans, j'exerce comme professeur dans une grande école depuis cinq ans, j'ai été auparavant Maître de Conférences un an et doctorant pendant quatre ans. Certes, aux yeux de ma fille de 15 ans, quand je lui dis "35 ans", elle me répond que c'est déjà très vieux... Mais quelle expérience avais-je de la vie en entreprise ? Quelle vision pouvais-je avoir des problèmes rencontrés par un directeur informatique ou un chef d'entreprise ? Bien sûr, les études et recherches n'étaient pas très loin, les concepts novateurs et émergents bien ancrés dans mon esprit, et dans ce domaine très évolutif qu'est l'informatique, la jeunesse peut être une force.

Mais comment tout cela a-t-il été estimé ? Quel groupe de personnes s'est penché sur mon dossier de candidature pour dire : "celui-là est bon, on le prend" ?

Je ne sais pas.

Et le sentiment que j'ai de tout cela est qu'effectivement, je ne suis pas "le meilleur". J'ai fait acte de candidature, j'ai été sélectionné, et retenu, et je ne sais pas pourquoi.

Lorsqu'un magistrat me confie une mission d'expertise, je donne le meilleur de moi-même. Je travaille dur, je me documente, j'écoute les intervenants, j'effectue mes vérifications *in situ* de façon contradictoire, je rends un rapport le plus clair possible, le plus pédagogique.

Comme beaucoup de personnes, je pense [avoir des compétences](#)<sup>1</sup>. Mais j'ai aussi une certitude : je ne suis pas le meilleur informaticien de ma région. [Je suis un nain](#)<sup>2</sup>.

Je le sais, parce que je les rencontre presque tous les jours : à travers les blogs, ou lors de réunions de retour d'expériences, dans mon réseau professionnel, lors de conférences ou à l'occasion de démonstrations. Il y a dans les entreprises, dans les Universités et dans les Grandes Écoles beaucoup de personnes de talent dont les compétences dépassent les miennes.

Alors pourquoi moi ? Par quel processus de sélection ai-je été choisi ?

Je connais la composition de la commission de sélection. Ces personnes, pour brillantes qu'elles soient, n'ont pas la compétence technique pour juger de mes qualifications : ils ne connaissent pas le monde informatique et sa complexité.

Est-ce le nombre d'expertises réalisées depuis tout ce temps (11 ans quand même) qui vont permettre ma réinscription ? Si oui, qu'en est-il des primo-postulants ou des experts en période probatoire ?

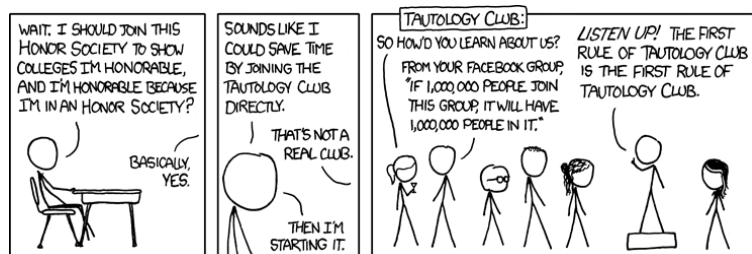
Est-ce la tenue de ce blog ? Si oui, que dire de tous les experts qui n'en tiennent pas ?

---

<sup>1</sup> Lire « Compétence » page 140.

<sup>2</sup> Voir Tome 2 page 110 « Je suis un nain ».

Est-ce l'appartenance au club des experts judiciaires ? Si oui, n'est-ce pas une sorte de circuit fermé : je suis expert donc je peux appartenir au club des experts judiciaires et, puisque j'appartiens au club des experts judiciaires, j'ai la compétence pour être expert judiciaire... Voir à ce sujet l'excellent [dessin de xkcd](#) sur les "Honor Societies".



<https://xkcd.com/703/>

Alors qu'est-ce qui bloque ? Comment s'assurer que les experts judiciaires soient les meilleurs informaticiens de France (et inversement) ?

Dans le tome 1, j'avais écrit un billet "[propositions aux candidats \[des élections présidentielles\] pour de meilleures expertises](#)" dans lequel j'écrivais :

*Proposition n°4 : Permettre l'inscription d'avocats spécialisés sur les listes d'experts. Ces avocats seraient désignés comme experts, seraient garants du bon respect de la procédure et pourraient choisir de s'adjoindre les services d'experts techniques hors listes (professeurs, chercheurs, techniciens reconnus...)*

En effet, je reste persuadé que le fossé est trop large entre le monde judiciaire et le monde informatique. Un informaticien d'excellence n'est pas nécessairement armé pour gérer les éléments procéduraux, alors qu'un avocat oui. Et il existe des avocats parfaitement pointus sur les sujets les plus techniques de l'informatique (Me Eolas, Me Olivier Iteanu, Me Alain Bensoussan, etc) qui se-

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 74.

raient parfaitement à même de faire le pont entre un magistrat et un technicien le plus geek, dans le respect des lois et procédures.

Comment ensuite repérer les "bons" informaticiens ?

Eh bien, comme tout le monde : sur le marché du travail. Comment font les entreprises quand elles recherchent un profil bien particulier ? Elles passent par des entreprises spécialisées dans le recrutement, les *chasseurs de tête*. Tous les bons geeks ont leurs CV à jour sur internet et sont prêts à être approchés par un spécialiste du recrutement, même pour un contrat de prestation de service. Qui douterait des compétences d'un [Sid](#)<sup>1</sup> sur la sécurité des systèmes d'information, d'un [Korben](#)<sup>2</sup> sur la protection d'internet, ou d'un [Nitor](#)<sup>3</sup> sur les fonctionnalités d'un navigateur.

Franchement, une liste de prestataires dont l'inscription est revue tous les 5 ans sur des critères inconnus, me semble être une solution archaïque.

Mais bien entendu, pour changer cela, il faudrait que le gouvernement dote la Justice d'un budget digne. On en revient toujours au même point.

Bien sûr, en l'état, pour prêter main forte à la Justice, il n'y a que la méthode actuelle. J'ai donc repostulé.

---

<sup>1</sup> <http://sid.rstack.org/blog/>

<sup>2</sup> <http://free.korben.info/index.php/Accueil>

<sup>3</sup> <http://standblog.org/blog>

## Le combat à mort

La plupart des expertises judiciaires sont très éprouvantes. Parce qu'elles m'obligent à regarder [des films qui me secouent](#)<sup>1</sup>, parce que je suis [papa de trois enfants pré-adolescents](#)<sup>2</sup>, parce que beaucoup de mes expertises concernent [des images pédopornographiques](#)<sup>3</sup> et parce que souvent je touche de près [le malheur des gens](#)<sup>4</sup>.

Sans compter qu'avec le temps qui passe, l'avancée de la technique peut me faire [découvrir d'éventuelles erreurs judiciaires](#)<sup>5</sup>.

Mais l'anecdote que je vais raconter ici se situe dans un autre registre. L'expert judiciaire se retrouve souvent dans une désagréable posture, coincé entre l'enclume et le marteau.

Une entreprise se retrouve au bord du gouffre à cause d'une défaillance de son système informatique et réclame à son fournisseur une somme d'argent colossale à titre de réparation. Le fournisseur se défend d'être la cause de la quasi-faillite de l'entreprise et indique que les montants réclamés le feraient fermer boutique.

Le magistrat demande l'avis d'un expert judiciaire, à la fois sur le problème informatique et s'il est avéré sur le chiffrage des dégâts.

Me voici sur les lieux.

Comme d'habitude, je suis le premier sur place. Je me fais conduire à la salle de réunion, je vérifie qu'il y a de la place pour que tout le monde puisse travailler à son aise. Je m'assois à une place

---

<sup>1</sup> Lire « Un petit week-end » page 122.

<sup>2</sup> Lire « Manon13 » page 154.

<sup>3</sup> Voir Tome 1 page 31 « L'horreur de la pédophilie ».

<sup>4</sup> Voir Tome 2 page 38 « Après la mort, le néant ».

<sup>5</sup> Voir Tome 2 page 56 « L'éternel voyage de la science ».

stratégique pour voir tout le monde. Je sors les pièces que les parties m'ont adressées, mes stylos, la liste des participants prévus à la réunion avec leurs titre et fonction.

Je me concentre en relisant les missions que le magistrat m'a confiées.

Les parties arrivent : d'un côté le patron de l'entreprise, son informaticien, son avocat et son expert privé, de l'autre le gérant de la SSII, son chef de projet et son avocat.

Les deux groupes s'échangent quelques banalités par politesse, mais restent bien séparés. Je salue tout le monde, et j'apprécie à sa juste valeur la formule "bonjour monsieur l'expert" utilisée par les avocats. J'essaye d'être à la hauteur des convenances avec mes "bonjour Maître", "bonjour cher confrère" et "bonjour monsieur".

Les débats commencent après la lecture de mes missions.

Le ton monte assez vite entre les deux dirigeants.

Je demande aux avocats d'expliquer à leur client qu'ils doivent s'adresser à moi pour me faire part de leurs arguments. Les avocats font leur travail, mais les deux dirigeants n'arrivent pas à s'empêcher de couper l'autre dans ses explications.

Je sors mon arme ultime : un enregistreur de poche que je pose en évidence sur la table devant moi. *"Messieurs, si vous êtes d'accord, afin de me permettre d'éviter de prendre des notes manuscrites et pour faciliter la réunion, je vais utiliser ce dictaphone."*

Je vois bien que les deux avocats ne sont pas trop d'accord, mais personne ne prend l'initiative de me refuser cette faveur. La réunion redémarre sur un ton plus audible, mais après une demi-heure, le dictaphone est oublié par tout le monde, et les noms d'oiseau volent.

Je n'ai pas d'autre choix que de regarder ces deux dirigeants lutter, en constatant au fond de moi que chacun lutte pour sa survie.

Après deux heures de réunion, j'ai maintenant compris l'enchaînement des faits et j'ai une petite idée de ce qui a amené les deux parties en justice. Il me faut maintenant passer à la partie plus technique du dossier et interroger les hommes de l'art. La discussion passe donc entre les mains des informaticiens. La tension est palpable, et chacun sait qu'il joue son poste et sa carrière.

J'emmène tout mon petit monde jusqu'à 13h, où, après 4h de débats houleux, je propose de faire une pause. Le patron me propose de déjeuner avec eux, mais je décline poliment, au grand soulagement de son avocat, qui lui, sait bien que c'est parfaitement interdit par la jurisprudence à peine de nullité de mon rapport.

À 14h, l'épreuve de force reprend. Je m'accroche à la table et subis les assauts des parties. En effet, c'est à ce moment que je fais part de la position que je suis en train de prendre sur le dossier. Et dans le cas présent, mon avis ne satisfait personne. Je focalise sur moi la fureur des deux dirigeants.

Il s'agit dans ce cas de conserver son calme, de ne pas réagir aux mots blessants ou aux sous-entendus et de se concentrer sur la partie technique. Je rappelle que je ne suis pas là pour juger, que mon avis n'est pas forcément suivi par le juge (les deux avocats froncent un peu les sourcils) et que l'après-midi est fait pour éclaircir encore certains points techniques un peu obscurs.

Les deux hommes restent combatifs et bataillent sur chaque aspect du dossier, parfois sur un point de détail. Je dois faire le tri entre toutes les données qui m'arrivent, j'insiste sur les pièces devant étayer tel point de vue, je demande qu'on me fournisse des traces complémentaires. Le combat à mort entre les deux entreprises me touche, me vise, me secoue.

Il est 18h, tout le monde est lessivé. Je clos la réunion. Je rentre chez moi et en chemin je revois les moments forts de la réunion. J'ai assisté à une lutte pour la survie. J'en suis un élément clef, mais je dois en faire abstraction : même si l'un des dirigeants m'a paru antipathique et caricatural, même si des aprioris tentent de perturber mon opinion, je dois établir un avis "en mon honneur et en ma conscience" le plus scientifiquement possible et malgré les enjeux.

J'ai travaillé dur sur le rapport. J'ai réécouté quelques passages de la réunion (8h d'enregistrements !). J'ai étudié en détail les dires adressés par les parties après le pré-rapport. J'y ai répondu scrupuleusement dans le rapport final que j'ai déposé.

Et comme je suis déchargé du dossier une fois le rapport déposé, personne ne m'a contacté pour me faire part des suites données à cette affaire. Je vous laisse donc avec la même frustration que moi : je ne sais pas qui est mort et qui a survécu.

Mais quel combat !

## Chain of custody

Un commentateur de ce blog (sam280), sous le billet "[Un peu de technique](#)", m'a posé une question sur la "chain of custody" :

*sam280 a dit...*

*Outre la copie sous Windows, je m'étonne de ne trouver aucune mention de la fameuse "chain of custody".*

*Par exemple, à Enclave Forensics ils utilisent md5 (pas terrible, mais bon) afin de prouver que la copie est identique à l'original (quand c'est possible) :*  
<http://www.youtube.com/user/DHAtEnclaveForensics#p/u/2/6SEnVNUAe0s>

---

<sup>1</sup> Lire page 179.

*Pourriez-vous nous éclairer sur l'équivalent dans le droit français de la "chain of custody" et la façon dont vous la maintenez ?*

Avant de faire part de mon sentiment sur ce problème, je voudrais planter le décor en définissant la "chain of custody" :

Extrait de Wikipedia ([Informatique légale](#)) :

*Rapport de garde*

*Terme adapté de l'anglais « chain of custody », l'expression « rapport de garde » représente un rapport ou procès-verbal établi lors de la saisie ou de la réception d'une information numérique et de son support, comportant toute information sur le détenteur antérieur (propriétaire, usager, gardien), les lieux et conditions d'acquisition (saisie, transmission), la nature du support d'information (description physique avec photographie, numéro de série), la description éventuelle de l'information numérique (métadonnées, structure des données, empreinte numérique), la situation d'accès aux données (accessibles ou non), la présence de sceau (avec identification), le libellé de l'étiquette d'accompagnement, les dates d'ouverture et de fermeture du support, la mention des modifications éventuelles (suppression de mot de passe) et l'état de restitution du support (scellé, accessibilité aux données, étiquette) avec photographie.*

Personnellement, je préfère l'expression "chaîne de responsabilité" (traduction plus littérale de *chain of custody*) plutôt que "rapport de garde". C'est donc cette expression que je vais utiliser par la suite.

Intérêt de la chaîne de responsabilité ? S'assurer que la pièce à conviction présentée au procès est bien celle qui a été saisie sur le lieu du crime. Que c'est bien celle-ci qui a été analysée lors de l'enquête, et qu'elle n'a pas été altérée, ou si oui, dans quelles conditions et pour quelles raisons.

Comment cette chaîne de responsabilité est-elle organisée en France ? Eh bien, c'est très simple, de mon point de vue, elle n'est pas organisée... Ah si, le scellé m'est livré avec une étiquette marron sur laquelle est indiquée diverses mentions, mais rien n'est prévue pour l'expert judiciaire (les étiquettes indiquent une année à compléter commençant par "19.." et ont dû être fabriquées en grande quantité dans les années 1950). Le scellé est plus ou moins bien constitué (son ouverture est souvent possible sans briser le

sceau de cire). Je ne connais pas les nom et qualité de la personne qui me l'apporte. Il n'y a pas de vérification sérieuse de l'identité de la personne qui le réceptionne (et en général il s'agit de mon épouse dont le cabinet est sur place). Enfin, à ma connaissance, aucune obligation n'est expliquée à l'expert judiciaire, à part "la reconstitution du scellé". En tout cas, les [différentes formations](#)<sup>1</sup> proposées aux (futurs) experts ne semblent pas mentionner cet aspect.

Chaque expert met donc en place sa propre procédure, suite à son expérience, son domaine d'expertise, ses lectures et ses échanges de bonnes pratiques. "À la française" donc.

Je voudrais citer un commentaire trouvé sous l'article [Ces as de l'informatique au secours des juges](#)<sup>2</sup> et que je reproduis ici car il me semble intéressant :

*Je ne suis pas expert judiciaire mais expert scientifique qui en connaît un rayon en termes de bonnes pratiques. Sachez que dans notre domaine, le pharmaceutique, tout ce qui n'a pas été réalisé selon une procédure documentée et validée n'existe pas. Une validation d'un logiciel chez nous prend de 6 mois à un an. Un "expert" dont la formation n'est pas documentée et qui a ouvert un DD sans procédure validée et qui a copié tout ça sur son ordi sans validation de sa procédure... n'a en fait rien fait de valable juridiquement parlant. Tout avocat peut facilement contester le travail de cet "expert" si la documentation aussi bien du travail que des procédures est défaillante, même si lui a la réputation d'être un crac. Et chaque fois qu'il change de matos, il peut recommencer sa validation. Mettre en place ces procédures est, en fait, bien plus complexe que d'ouvrir le DD. C'est ça la réalité judiciaire. Les expertises de coin de table et rien c'est du pareil au même.*

*Nous n'en sommes qu'au début des contestations. Le juge de l'article n'est même pas encore au courant. Bientôt, ces expertises ce sera en fait beaucoup de temps perdu pour rien. Du balai, toutes ces "expertises" de soi-disant experts. Et avec "les bonnes pratiques d'expertise informatique" qu'il va falloir mettre en place, les prix vont monter, monter et du coup les expertise vont se faire rares, très rares.*

---

<sup>1</sup> <http://www.expertise-judiciaire-iep.fr/>

<sup>2</sup> <http://goo.gl/274ju>

Je pense que, malheureusement, ce commentateur a parfaitement raison et qu'il manque en France la mise en place d'une chaîne de responsabilité stricte en matière d'investigation.

Pour autant, il ne faut pas attendre que quelqu'un pense à mettre en place un système global et la plupart des experts judiciaires ont mis en œuvre de bonnes pratiques en la matière. À défaut d'avoir une chaîne complète, il faut donc essayer d'être un bon maillon, et voici en résumé ma chaîne à un maillon :

Le scellé arrive à la maison : mettez en place un cahier de réception avec date, nom et qualité du livreur et signature.

Ouverture du scellé : utilisez un cahier de prises de notes (papier ou numérique). Notez l'état général du scellé, les rayures, les éléments endommagés, la quantité de poussière visible, les traces de moisissure (si, si !), etc. Prenez quelques photos (avec les appareils numériques, ne pas hésiter à mitrailler). Si l'ouverture du scellé nécessite une procédure particulière, notez sur ce cahier les sites internet utilisés ou la documentation technique ad hoc. Ce cahier est la clef de voute de votre mémoire. Pensez aux chercheurs du siècle précédent qui notaient tout pendant leurs expériences. Si votre expertise se déroule sur plusieurs jours, notez bien la date à chaque fois.

Extraction du disque dur : C'est toujours un moment émouvant lorsqu'il s'agit de sortir le (ou les) disque dur. En effet, c'est seulement à ce moment-là que vous allez comprendre que le devis adressé au magistrat, et dans lequel vous indiquez 10h de travail, risque d'être un peu sous-évalué avec les trois disques de 1000 Go que vous êtes en train d'extraire. N'oubliez pas de prendre des photos, de noter les positions des disques (surtout en cas de RAID logiciel) et des cavaliers pour pouvoir tout remonter correctement. Et ne croyez pas que ce soit [la phase la plus facile de l'expertise!](#)...

---

<sup>1</sup> Voir Tome 2 page 46 « Portabilité du bricolage ».

Mise sous tension de l'unité centrale sans disque dur : Cette étape est nécessaire pour vous permettre d'entrer dans le BIOS afin de noter tous les éléments concernant l'horloge de la machine. Souvent, le système d'exploitation s'appuie sur le temps fourni par le BIOS. En tout cas, si la pile du BIOS est épuisée, ce sont des informations perdues, et il faut l'écrire dans son rapport d'expertise.

Prise d'image : Tout ce processus est décrit dans [ce \(récent\) billet](#)<sup>1</sup>. Je le complète ici en parlant du calcul du hash du disque dur. Non, il ne s'agit pas d'un dérivé du [chênevis](#)<sup>2</sup> utilisé par nos pêcheurs, mais du résultat d'une [fonction de hachage](#)<sup>3</sup>. Personnellement, j'utilise [MD5](#) avant ET après la prise d'image. Normalement, le résultat doit être le même, ce qui prouve que vous n'avez en rien modifié les données écrites sur le disque dur (attention, les données [S.M.A.R.T.](#)<sup>4</sup> ont été modifiées). Si les hashes calculés avant et après la prise d'image sont différents, alors cela signifie, ~~soit que vous êtes nul,~~ soit que des secteurs défectueux sont apparus sur le disque pendant la prise d'image, soit que vous travaillez avec un [disque dur SSD](#)<sup>5</sup>. En effet, dans ce dernier cas, les fabricants ont chacun mis en place une technique dite "d'étalement de l'usure" (en anglais "wear levelling") qui a pour objectif d'éviter de tou-

---

<sup>1</sup> Lire « Un peu de technique » page 179.

<sup>2</sup> Le chênevis est le nom donné à la graine de chanvre, plante herbacée appelée aussi cannabis. Cette graine est utilisée telle quelle pour la pêche et l'alimentation des oiseaux (source [Wikipédia](#)).

<sup>3</sup> On nomme fonction de hachage une fonction particulière qui, à partir d'une donnée fournie en entrée, calcule une empreinte servant à identifier rapidement, bien qu'incomplètement, la donnée initiale. Les fonctions de hachage sont utilisées en informatique et en cryptographie (source [Wikipédia](#)).

<sup>4</sup> Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology, ou S.M.A.R.T. (littéralement Technique d'Auto-surveillance, d'Analyse et de Rapport) est un système de surveillance du disque dur d'un ordinateur. Il permet de faire un diagnostic selon plusieurs indicateurs de fiabilité dans le but d'anticiper les erreurs sur le disque dur (source [Wikipédia](#)).

<sup>5</sup> Un SSD, pour solid-state drive aussi appelé disque électronique au Québec, est un matériel informatique permettant le stockage de données, constitué de mémoire flash. Le terme anglais « solid-state » signifie que ce matériel est constitué de mémoires à semi-conducteurs à l'état solide par opposition aux disques durs classiques, sur lequel les données sont écrites sur un support magnétique en rotation rapide (source [Wikipédia](#)).

jours utiliser pour le stockage les mêmes cellules mémoires, car ces dernières perdent (après quelques millions de cycles de lecture et écriture) leurs capacités nominales de mémorisation.

Remontage du scellé : Paradoxalement, ce n'est pas forcément l'étape la plus simple. Si l'expertise a duré plusieurs jours, voire plusieurs semaines (cas du salarié qui n'effectue ses expertises que le week-end ;), le cahier de notes et les photos prennent toute leur importance. Il faut être précis, surtout que vous ne pourrez pas brancher l'ordinateur pour voir s'il démarre correctement.

Reconstitution du scellé : J'ai déjà écrit plusieurs billets sur ce thème. En résumé : [cachet de cire](#)<sup>1</sup> (billet du tome 1 toujours valable) si vous voulez impressionner, ou [sac poubelle transparent](#)<sup>2</sup> fermé avec un solide adhésif d'emballage.

Restitution du scellé : Notez bien les heure et date de reprise, ainsi que les nom et fonction (avec signature) sur votre cahier de suivi.

À défaut d'être [une bonne chaîne de responsabilité](#), cela m'a permis d'être un maillon suffisamment fort, surtout lorsque j'ai reçu un coup de fil d'un magistrat qui avait perdu la trace d'un scellé.

Et là, avec ma chain of custody, je crie "[Kudos](#)<sup>3</sup>" !

---

<sup>1</sup> Voir Tome 1 page 80 « Les scellés ».

<sup>2</sup> Lire « Emballages et I/O » page 138.

<sup>3</sup> Kudos, du grec κῦδος, kydos ("ce dont on a entendu parler"). Le mot grec signifie la gloire et le renom qui découlent d'une action réussie (source [Wikipédia](#)).

## Avenir

Comme vous, je regarde les blogs à travers la fenêtre de mon navigateur. J'utilise un agrégateur de flux pour être averti de la publication des nouveaux billets, mais aussi, tel un Tarzan numérique, je rebondis de liens en liens et j'explore une petite partie de l'univers Internet.

Et parfois je m'interroge.

Pourquoi est-ce que je blogue ? Pourquoi lui blogue-t-il ? Pourquoi tel site a-t-il fermé ? Quelle sera l'évolution d'Internet ? Quel est le devenir de cette identité numérique "Zythom" ?

Je publie sur ce blog des textes sur moi-même. C'est un blog narcissique, même si [nulle nymphe Écho](#)<sup>1</sup> ne s'est éprise de moi. Ce blog est de type "journal intime en ligne" où je m'épands sur tous les sujets qui m'intéressent, et où vous me faites l'honneur de venir me lire.

Je n'y ai aucune stratégie marketing, et si beaucoup parmi vous semblent s'intéresser aux billets consacrés à l'expertise judiciaire informatique, j'aime assez bien m'embarquer dans l'écriture d'un billet sur [mes souvenirs du service militaire](#) ou sur des [questions à deux euros](#).

Depuis quelques mois je gazouille sur [mon compte Twitter](#) où je partage avec qui veut bien les informations que je trouve intéressantes, sans m'être pour autant spécialisé dans un domaine parti-

---

<sup>1</sup> Dans la mythologie grecque, Narcisse était un jeune homme dont s'éprit la nymphe Écho. Comme Écho ne savait que répéter la dernière syllabe des mots qu'elle entendait, elle fut incapable de lui exprimer son amour. À défaut de pouvoir lui parler, pour entrer en contact avec lui, elle voulut le toucher. Après qu'il eut repoussé ses avances, elle mourut. Face à cette impossible communication, Narcisse se croit indigne d'amour et incapable d'aimer. Il vint près d'une source limpide et pure pour apaiser sa soif. En regardant le reflet de son visage il s'extasia devant lui-même ; il admire tout ce qui le rend admirable. Sans s'en douter, il se désire lui-même ; il est l'amant et l'objet aimé. Désespéré de ne pouvoir assouvir son amour, de l'impossible étreinte, Narcisse dépérit et mourut. Il est alors transformé en un narcisse, la fleur qui porte son nom (Source [Wikipédia](#)).

culier, ce qui doit être horripilant, je le reconnais, pour mes followers.

Ce compte Twitter est un peu redondant avec [ma liste de partage Google](#) où je place tous les billets que je trouve intéressants, liste à laquelle sont abonnées 11 personnes aujourd'hui (que je félicite tant il est curieux de s'abonner à une liste de lecture par définition relativement personnelle).

Je constate par moment des [arrivées en grand nombre d'internautes](#) envoyés ici par un blogueur influent (merci à [Maitre Eolas](#) dont le seul fait d'être présent dans sa blogroll amène 14% du trafic du blog ou qui d'un simple tweet amène ici 1500 personnes).

Je ne sais pas si je mérite votre temps de lecture.

Je me sens comme un simplet parlant debout sur une échelle au milieu d'une place où parfois il y a foule. Je reconnais quelques passants qui reviennent me faire un petit commentaire. De temps en temps, un membre de ma famille ou un étudiant m'interpelle IRL pour discuter d'un billet, pour rire, pour se moquer, pour vivre un petit moment côte à côte. C'est gênant, cela brise un peu la distance du pseudonyme.

Je me demande parfois ce que je dois faire de ce "Zythom" qui a envahi mon temps de cerveau disponible, de cette identité numérique qui me [trouble](#)<sup>1</sup>. Faut-il suicider ce pseudo (avec panache) pour éviter de tourner en rond ? Que nenni m'ont conseillé mes amis numériques : écris moins souvent si tu veux, mais écris de temps en temps quand même. Un blogueur qui s'écarte trop longtemps de ses billets-brouillons finit par ne plus y revenir. J'ai donc réduit mes apparitions à un billet par semaine (à peu près).

---

<sup>1</sup> Le trouble dissociatif de l'identité (TDI) est un trouble mental qui est défini par un ensemble de critères diagnostiques comme un type particulier de trouble dissociatif (source [Wikipédia](#)).

J'ai beaucoup de défaut, et l'un des pires, je m'en rends compte petit à petit, est de ne pas être un homme de réseaux. "De toute façon, tu es un ours solitaire", m'a dit ma fille aînée. Elle n'a pas complètement tort. J'ai été élevé dans l'idée que le mérite s'obtient grâce à l'intelligence et au travail. Je n'aime pas le copinage, l'avancement par grenouillage ni la petite tape sur l'épaule. J'ai un sale caractère qui m'a longtemps interdit le travail d'équipe.

J'aime être seul sans ressentir les conséquences de la solitude. Je ne manifeste aucun intérêt pour les relations sociales. Mes loisirs sont solitaires et mon activité professionnelle est très indépendante. C'est presque la définition d'une personne [schizoïde](#)<sup>1</sup>...

Alors je me soigne.

Je suis entouré de personnes qui m'aiment tel que je suis, mais je dois sans cesse m'améliorer, voir plus loin que le plaisir présent pour construire un avenir plus intéressant.

Je vais m'intéresser aux relations humaines. Je vais aller serrer des mains que je ne connais pas. Je vais assister aux réunions de ma compagnie d'experts judiciaires, poser des questions aux anciens, rencontrer des avocats, des magistrats, leur fournir ma carte de visite, leur montrer de moi ce qui peut leur servir.

Il faut que j'arrête d'attendre que l'on vienne vers moi.

Il faut que je me remue.

Demain c'est promis.

Aujourd'hui j'ai ~~piscine~~ blog.

---

<sup>1</sup> Le trouble de la personnalité schizoïde est un trouble de la personnalité caractérisé par un manque d'intérêt pour les relations sociales. L'individu éprouve des difficultés à nouer des liens sociaux ; ses loisirs, son activité professionnelle, sont solitaires et indépendants. Il n'est en apparence pas touché par les marques de sympathie ou d'affection et n'exprime pas ses émotions, d'où une image de froid, d'apathie (source [Wikipédia](#)).

## Chef de centre

Ce week-end, je me suis retrouvé chef d'un centre d'organisation du concours de sélection des candidats souhaitant devenir élèves-ingénieurs.

Comment suis-je arrivé à ce poste ?

L'informatique est au cœur du traitement de l'information, et le processus de recrutement dans une école d'ingénieurs est quasiment complètement informatisé, ce qui fait de moi l'une des personnes les plus au fait de la compréhension de ce processus. En tout cas, l'un des plus à même à répondre aux différentes questions du genre : "J'ai fait deux 1<sup>ère</sup> années de médecine, mais je souhaite me réorienter vers des études d'ingénieurs, en quelle année me prendriez-vous ?"<sup>1</sup>.

L'école où je travaille était ce week-end l'un des centres d'examen du concours de sélection, et il se trouve que j'y travaille également comme directeur informatique ET technique, ce qui me rend particulièrement intéressant pour répondre aux (autres) questions du genre : "Si l'alarme incendie se met en route, que doit-on faire ?"<sup>2</sup>, ou "Si un candidat est malade, que faut-il faire ?"<sup>3</sup>.

Bref, j'étais "volontaire" tout désigné pour assumer le rôle de chef de centre.

### **Hypothèses de travail :**

Mon centre doit accueillir 200 candidats.

J'ai 10 personnes pour m'assister.

---

<sup>1</sup> Réponse : en 1<sup>ère</sup> année. Et oui, les études d'ingénieurs sont parfois aussi longues que celles de médecine...

<sup>2</sup> Réponse : sortir. Mon rôle est néanmoins de faire en sorte qu'une fausse alerte ne se déclenche pas.

<sup>3</sup> Réponse : appeler les secours. Il se trouve que je suis [SST](#) (et donc parfaitement formé pour faire le [15](#) :-).

Je dispose d'un règlement de 20 pages couvrant tous les problèmes imaginés.

Les rails sont posés, il s'agit de ne pas s'en écarter.

### **Préparation :**

La veille des épreuves, je configure la salle d'examen en ordre de bataille : étiquettes avec les noms des candidats, plan de placement avec liste alphabétique, rideaux baissés côté soleil, rideaux levés de l'autre côté, la rangée près des fenêtres neutralisée, issues de secours (toujours) dégagées, salle fermée à clef.

Il y a presque 30 ans, je m'apprêtais à passer le bac dans une salle d'examen lugubre avec un accueil pénitentiaire. J'ai donc pris l'initiative de faire acheter 50 bouteilles de boissons sucrées, 50 quatre-quarts et 20 kg de bonbons que j'ai fait disposer sur des tables dans le hall d'accueil.

### **Le jour J :**

Le règlement mentionne que le centre d'examen n'est pas accessible aux accompagnateurs des candidats (les parents ou les grands parents en général). Le jour J, il pleut comme à [Gravelotte](#)<sup>1</sup>, et comme tout bon soldat, il faut savoir transgresser un ordre manifestement inadapté. L'ensemble des accompagnateurs, candidats et organisateurs se réchauffent donc dans le hall avec un bon café/thé préparé pour l'occasion. J'avais en outre demandé à quelques étudiants d'être présents pour discuter avec les candidats et faire en sorte de les déstresser.

Néanmoins, à l'heure H, la minute M et la seconde S prévues par le règlement, je fais entrer les candidats dans la salle et les accompagnateurs dans leurs voitures.

---

<sup>1</sup> Gravelotte est une commune située près de Metz qui fut le siège de terribles combats au cours de la guerre franco-prussienne en août 1870. On ne sait si c'est la densité du tir des armes à feu et des canons ou le nombre de soldats tombés sur le champ de bataille qui a donné naissance à l'expression « ça tombe comme à Gravelotte » ou « pleuvoir comme à Gravelotte » lorsqu'il pleut ou grêle énormément (source [Wikipédia](#)).

Une fois tout le monde à sa place, il me reste cinq minutes pendant lesquelles je demande aux surveillants de faire signer la feuille d'émargement tout en contrôlant les identités. Et moi, je monte chercher les sujets dans le coffre-fort. Pendant ces quelques minutes, je me suis souvenu de toutes les épreuves que j'ai pu passer dans ma (longue) carrière d'étudiant et surtout de ce que j'aurais donné pour avoir accès à ce fameux coffre-fort...

Une fois de retour dans la salle d'examen, je décachète l'enveloppe en présence de l'appariteur du concours. Je profite de l'attention soutenue pour rappeler qu'aucun appareil électronique n'est autorisé : pas de calculatrice, pas d'ordinateur, pas de PDA, pas de téléphone mobile. Pas de papier brouillon, pas de trousse sur la table... Les candidats sont en slip<sup>1</sup>.

Les sujets sont distribués, l'épreuve commence. Au bout de quelques minutes, je sens la tension retomber.

Au bout d'une heure, une candidate demande à sortir pour aller aux toilettes. Le règlement est précis sur ce point : aucune sortie de la salle pendant l'épreuve. J'ai de plus rappelé ce fait aux candidats avant le début de l'épreuve, entraînant ainsi la sortie préventive de quelques candidats avant la distribution des sujets. Un surveillant vient m'avertir du problème. Je ne vais quand même pas laisser une personne dans cette situation : au diable le règlement, j'interpelle une surveillante pour qu'elle accompagne la jeune fille au [backhouse](#)<sup>2</sup>. Si elle arrive à y trouver une réponse en moins de 3 minutes sans se faire soupçonner, elle mérite d'être ingénieuse.

---

<sup>1</sup> Il s'agit bien entendu d'une image, tant ce sous-vêtement semble avoir été remplacé par le caleçon ou le string. Bien entendu, c'est ce que l'on m'a dit, je ne suis pas allé voir. En tout cas, sans téléphone portable, les jeunes d'aujourd'hui sont quasiment en état de manque.

<sup>2</sup> Le terme anglais backhouse (maison arrière), est une variation nord-américaine du mot outhouse (maison extérieure), signifiant que les cabinets étaient situés à l'arrière de la maison. Par extension, le terme est employé dans le langage populaire pour désigner les toilettes en général. Il s'est déformé en québécois pour devenir « bécosse » (source [Wikipédia](#)).

La journée s'écoule lentement. Certainement plus lentement que pour les candidats. De mon côté, je me souviens des concours que j'ai passés : les épreuves de 4h, l'angoisse des révisions, les psychostimulants (mon médecin m'avait prescrit un médicament qui luttait contre les asthénies psychiques et intellectuelles : je n'invente pas son nom, *Ordinator*<sup>1</sup> !).

Les épreuves s'enchaînent sans incident.

Les copies sont numérisées après ramassage et photocopiées (ceinture et bretelles). Les originaux sont acheminés aux correcteurs dès la fin de chaque épreuve.

Je passe mon temps à compter et recompter les copies, les originaux, les signatures sur les feuilles d'émargement. Cela me rappelle un peu [le bureau de vote](#)<sup>2</sup>.

Les candidats sont concentrés, silencieux, sérieux.

J'aimerais qu'ils réussissent tous leurs examens.

## Expert freelance

J'ai bien réfléchi à quoi je pourrais occuper tout le temps libre qui serait dégagé si mon dossier de réinscription sur la liste des experts judiciaires était refusé.

Je me suis dit qu'il se pourrait que je me lance dans une activité d'expert freelance... Seulement voilà, je n'ai pas vraiment le profil : je ne sais pas me vendre, j'ai tendance à sous-estimer le coût des prestations et je suis prêt à travailler gratuitement si on me le demande gentiment...

---

<sup>1</sup> Ce médicament a depuis été retiré de la commercialisation. Je déconseille fortement l'utilisation de médicament pendant les révisions et les épreuves. Je me demande encore aujourd'hui si je n'ai pas quelques séquelles...

<sup>2</sup> Lire « Journal d'un bureau de vote » page 74.

Et nous les informaticiens, nous avons tous une petite anecdote d'un "copain" qui nous a apporté son PC à réparer, "parce tu t'y connais", et qui nous a reproché ensuite tous les problèmes qu'il a pu rencontrer : "Mais tu ne m'as pas réinstallé internet ! C'est quoi mes codes Wanadoo ? Pourquoi tu m'as mis un antivirus, maintenant mon Pc rame !" Etc.

Mais après 11 années passées dans le circuit judiciaire, je me rends compte qu'il y a un grand nombre de personnes qui auraient bien besoin d'un expert en informatique pour les aider dans leur dossier en Justice, soit parce que le magistrat a refusé de désigner un expert judiciaire, soit parce que l'expert judiciaire désigné a rendu un rapport défavorable.

### **Cas de l'absence de désignation d'un expert judiciaire :**

Il ne m'appartient pas de critiquer les raisons qui peuvent amener un magistrat à refuser de désigner un expert judiciaire pour l'éclairer dans un dossier. Il me suffit de penser que le magistrat a compris le problème et qu'il n'a pas besoin de l'avis d'un technicien. Mais les rares fois où j'ai accepté une mission confiée par un avocat (ce que l'on appelle "expertise privée"), je me suis vraiment rendu compte que l'association "expert juridique" (l'avocat) et "expert informatique" pouvait décortiquer un problème de A à Z pour monter un dossier qui tienne la route. Guidé par l'avocat qui connaît la procédure, je peux mettre en avant tous les détails techniques qui posent problèmes et les expliquer clairement pour que l'avocat les mette "en musique". À nous deux, en quelques séances de travail (parfois une seule), nous rédigeons des conclusions qui, à mon avis, peuvent éclairer le magistrat.

### **Cas de l'expert judiciaire désigné qui a rendu un rapport défavorable :**

Avant de lire le rapport déposé par mon confrère, je tiens à préciser qu'il me paraît judicieux de se faire accompagner tout au long de la procédure par un expert (privé) qui saura veiller à ce que tous les éléments techniques soient correctement présentés et analysés lors de l'expertise judiciaire. Attention, il ne s'agit pas de maquiller

la vérité, mais de faire en sorte qu'elle apparaisse clairement pour tout le monde, y compris pour l'expert judiciaire désigné par le juge. Il m'est arrivé d'être désigné comme expert judiciaire dans une affaire, et de voir arriver en réunion les parties accompagnées chacune par un confrère mandaté comme expert privé. La règle déontologique (la politesse ?) est le respect mutuel, ce qui n'empêche pas de se sentir surveillé tout au long des différentes réunions. Cela maintient une certaine pression salutaire qui oblige au meilleur de soi-même. Évidemment, l'enjeu n'est pas d'essayer de torpiller les réunions par des critiques systématiques, mais d'accompagner "sa" partie pour lui expliquer les détails en direct et l'assister dans les moments très techniques.

Une fois le rapport déposé par l'expert judiciaire, rien n'interdit la critique, dès lors qu'elle reste fondée sur des éléments objectifs. Extrait des règles de déontologie du [CNCEJ](#)<sup>1</sup> : *"Si l'expert judiciairement commis a déjà déposé son rapport, le consultant privé qui remet à la partie qui l'a consulté une note ou des observations écrites sur les travaux de son confrère, doit le faire dans une forme courtoise, à l'exclusion de toute critique blessante et inutile.[...] En cas d'erreurs matérielles relevées dans le rapport de l'expert de justice, ou de divergence d'appréciation, il se limitera à les exposer et à expliciter les conséquences en résultant. L'avis de l'expert consultant ne peut comporter que des appréciations techniques et scientifiques."*

Mais cette expertise freelance a un coût loin d'être négligeable pour le justiciable. Et qui vient s'ajouter aux frais d'avocat. Car si en France la Justice est gratuite, cela signifie simplement que vous ne payez pas (directement) le salaire du magistrat qui va vous juger. Il vous faut par contre rémunérer le travail de votre avocat, et celui de votre expert privé.

Par contre, j'ai un avantage : je suis salarié d'une entreprise, ce qui me permet de considérer cette activité d'expertise de manière anexe et de pratiquer des tarifs très bas. C'est aussi un inconvénient car je n'exerce mon activité d'expert que sur mon temps libre (soir, week-end et congés payés). C'est d'ailleurs ce qui m'a amené à ne traiter quasiment que des dossiers d'expertise privée par voie nu-

---

<sup>1</sup> Conseil National des Compagnies d'Experts de Justice.

mérique : des analyses de rapports en vue de rédaction [de dire](#)<sup>1</sup>. Les échanges se faisant par emails, les frais divers sont minimes et ma réactivité peut être très forte (quelques jours). Par contre, j'ai toujours demandé un chiffrage des échanges (ce qui rebute quelques avocats peu à l'aise avec GPG) et j'ai toujours refusé les demandes faites par l'intermédiaire de ce blog (au moins tant que je suis inscrit sur la liste des experts judiciaires).

Mon pseudo anonymat ici me permet de vous dire sans fausse pudeur que je ne suis pas mauvais dans cet exercice, ayant eu à analyser quelques rapports de confrères avec lesquels je n'étais pas particulièrement d'accord, soit sur la méthode, soit sur les outils, soit sur les calculs... J'ai ainsi pu rédiger des remarques et des questions sur plusieurs points cruciaux, ce qui a permis à l'avocat de soumettre des dire pertinents à l'expert judiciaire.

Chers confrères qui me lisez ici, peut-être en avez-vous fait les frais ;)

Chers lecteurs profanes, je me dois de reconnaître que je reçois également des dire pertinents après avoir remis mon pré-rapport aux parties. Et que ces dire me font parfois complètement modifier mon rapport final. Peut-être ont-ils été écrits avec l'aide d'experts freelances ?

En tout cas, j'ai lu avec amusement ce billet sur le [top 10 des bobards racontés aux infographistes naïfs](#)<sup>2</sup>... Et dans quelques mois,

---

<sup>1</sup> Voir Tome 2 page 28 « Dire à expert »

<sup>2</sup> Lire sur <http://www.mariejulien.com/?post/2007/08/22/Top-10-des-bobards-racontes-aux-infographistes-naifs> Extrait:

- 1- Faites nous le boulot pas cher (ou gratuit) cette fois ci, et la prochaine fois on vous payera plus.
- 2- Nous ne paierons pas un centime tant que nous n'aurons pas le produit final !
- 3- Faites ça (gratuit ou pas cher) pour nous et vous aurez une grande visibilité, le boulot arrivera tout seul !

je vous raconterai peut-être le top 10 des bobards racontés aux experts freelances.

Mais pour l'instant, je travaille surtout pour l'État.

Et j'attends toujours deux ans le paiement de mes factures...

## La fosse

Le premier mois de mon service militaire s'est effectué en Allemagne où j'ai effectué ma période de "[classes](#)"<sup>1</sup>. J'ai raconté [dans ce billet](#)<sup>2</sup> comment j'avais décidé d'obéir.

Pendant cette période d'instruction, nous avons eu à faire un parcours du combattant. Il s'agit d'un moment mythique, en théorie, mais en pratique c'est une autre histoire.

Notre encadrement avait divisé notre section de 140 hommes en quatre groupes pour que l'on évite de se marcher dessus. Chaque groupe se frottait à un morceau de parcours, sans (in)formation préalable.

---

4- En regardant vos maquettes: "OK, c'est pas mal mais nous ne sommes pas encore sûr de faire appel à vous. Mais laissez vos croquis ici pour que j'en parle avec mon collègue, investisseur, femme, secrétaire".

5- Le travail n'est pas annulé, juste repoussé, gardez notre compte ouvert et continuons un mois ou deux.

6- "Un contrat ? Les contrats ça craint, on n'a pas besoin de ça, on est amis non ?".

7- Envoyez moi la facture une fois que ce sera édité/en ligne.

8- L'autre gars nous l'avait fait pour XX€, et ses variantes "un de vos concurrents nous propose XX€".

9- Nous avons un budget de XX€ non négociable.

10- Nous avons quelques problèmes financiers, donnez-nous le boulot, comme ça nous remplirons les caisses et nous vous paierons. Simple.

<sup>1</sup> La période des classes est la période de formation de base des nouvelles recrues dans l'Armée. Son contenu varie suivant les corps d'Armée et les Armes.

<sup>2</sup> Lire page 168.

Et dans ce parcours, se trouvait une fosse. Voici notre découverte du problème.

La fosse fait environ 2 mètres de profondeur, et forme un rectangle d'environ 8m sur 3. Nous sommes 35 jeunes appelés en tenue de camouflage avec [nos grosses chaussures militaires](#)<sup>1</sup>. L'encadrement nous a gentiment demandé de nous entasser dans la fosse et nous donne la consigne suivante : "VOUS ALLEZ ME SORTIR DE CETTE FOSSE LE PLUS VITE POSSIBLE EN VOUS MAGNANT LE CUL".

Le sergent donne le signal de départ et déclenche un chronomètre. C'est la ruée... Trente-cinq bonshommes se poussent pour monter les murs de la fosse, passer les bras sur le bord et se hisser dehors. Les plus forts écrasent les plus faibles. Les plus lourds marchent sur les mains des plus délicats. Mais au bout de dix minutes, tout le monde est sorti et attend les ordres.

Le sergent nous explique gentiment : "BORDEL MAIS VOUS ETES NULS ! VOUS DEVEZ METTRE MOINS DE TROIS MINUTES ! RECOMMENCEZ !"

Nous redescendons tous dans le fossé. Je me dis qu'il plaisante et qu'au bout de plusieurs essais, lassé de nous voir nous marcher dessus, il nous traitera de grosses larves et nous pourrons passer à l'obstacle suivant.

Las, après quatre essais, et malgré nos six minutes et nos mains endolories, le sergent persiste à vouloir nous faire descendre sous les trois minutes. Comment cela va-t-il finir ?

---

<sup>1</sup> Les bottes de combat ou « rangers » sont des chaussures montantes, qui soutiennent les chevilles par un système de guêtron fermé par une ou deux boucles à ardillon. Elles sont utilisées principalement par les militaires. L'appellation administrative « Brodequin de Marche à Jambières Attenantes » (BMJA). Source [Wikipédia](#).

Au cinquième essai, tout le monde est KO et nous obtenons la permission de souffler un peu avant de recommencer.

Il est temps pour moi de trouver une solution, car mes mains commencent à saigner à force de prendre des coups. Je me place au centre du groupe et demande l'attention de mes camarades d'infortune. Je leur explique qu'il me semble possible d'arriver à se sortir de ce mauvais pas en adoptant une stratégie commune. Plutôt que de se pousser les uns les autres pour sortir de la fosse, il faudrait s'entraider. Tout le monde semble d'accord. Nous discutons de plusieurs idées et arrivons à nous mettre d'accord sur la stratégie suivante : les six plus costauds vont sortir en premier, en prenant appui sur les autres qui leur feront la courte échelle. Une fois dehors, ils se mettront par deux pour attraper un soldat encore dans la fosse et le sortir en tirant le plus fort possible.

Le sergent nous fait redescendre dans la fosse et donne le signal du départ. Nos six gros costauds se font quasiment éjecter de la fosse par tout le monde. Une fois en haut, ils nous attrapent à tour de rôle et nous soulèvent littéralement pour nous jeter hors de la fosse.

Je revois encore aujourd'hui le vol plané des plus légers qui sont venus s'écraser en tas à deux mètres du bord de la fosse. Nous avons mis deux minutes et trente secondes pour vider la fosse. Le sergent avait la larme à l'œil. Nous aussi.

Cela m'a valu l'estime de mes camarades et le droit de passer la serpillère dans le bureau des gradés pour avoir parlé pendant un temps de repos. La devise de mon régiment (de transmission) : "Rien ne vaut que le silence".

**Rien ne vaut que le silence**

## Intimité

Fouiller le contenu d'un ordinateur, c'est se plonger dans l'intimité d'une personne. Je suppose que chaque expert judiciaire vit cela d'une manière différente qu'on imagine toujours très professionnelle, avec juste la distance qu'il faut, en quelque sorte une analyse froidement médicale.

Seulement voilà, la réalité est toute autre. La réalité, c'est la lecture de lettres intimes à son conjoint, ce sont des photos d'anniversaires où toute la famille et les amis sont réunis. La réalité, ce sont des vieilles factures, des courriers d'explications à la banque, des réponses à des emails de copains rigolos qui font suivre des PowerPoint humoristiques.

Puis à partir d'une certaine date, le lien avec internet s'arrête. L'ordinateur n'est plus utilisé pendant plusieurs mois, pendant quelques années. Lorsqu'il reprend du service, l'utilisation n'est plus la même. Les données proviennent d'une clef USB, plutôt que de la carte réseau.

Des dessins scannés. Des fichiers txt avec des mots d'encouragement maladroits. Des mots d'enfants. Des mots d'adultes.

Et, bien sûr, il y a des photos. Beaucoup de photos de la famille. Des films aussi. Les visages sont plus tristes, les paroles plus sérieuses. Ils ont vieilli.

Et puis, il y a des photos pornographiques. Des films aussi. Et là-dedans, quelques photos de jeunes filles. Trop jeunes. Beaucoup trop jeunes. C'est pour ça qu'il a été dénoncé par un codétenu.

C'est cela l'analyse inforensique du disque dur d'un ordinateur saisi en prison.

## Perquisition

Il est huit heures du matin. Les policiers frappent à la porte d'un pavillon. Je les accompagne.

J'ai prêté serment d'apporter mon concours à la Justice. Mais je suis dans mes petits souliers : je participe à une perquisition chez un particulier, et je dois dire que je n'aime pas ça.

Une femme nous ouvre la porte en peignoir. Un policier lui explique la procédure pendant que ses collègues entrent en silence. L'action est calme et nous sommes loin des clichés des séries TV. Une fois la maison explorée, les policiers m'invitent à entrer pour effectuer ma mission : le juge m'a demandé d'analyser les différents appareils informatiques présents dans la maison.

Il s'agit d'une affaire de trafic portant sur plusieurs centaines de milliers d'euros.

Depuis une semaine, je me prépare tous les soirs en essayant d'imaginer tous les cas techniques devant lesquels je peux tomber. J'ai un sac contenant un boot cd DEFT, des tournevis de toutes tailles et de toutes formes, stylos et bloc-notes, un dictaphone numérique, un ordinateur portable avec carte réseau gigabit et disque de grosse capacité pour la prise d'image en direct, une lampe électrique, un bouchon 50 ohms et un connecteur en T, le live CD d'Ophcrack, un câble réseau, un prolongateur et un câble croisé, une boîte de DVD à graver (et quelques disquettes formatées, cela sert encore...), une bouteille d'eau et un paquet de biscuits. Grâce [aux lecteurs de ce blog](#)<sup>1</sup>, j'ai ajouté un appareil photo, un GPS, du ruban adhésif toilé et résistant, des élastiques de toutes tailles, des trombones, un clavier souple ne craignant pas l'humidité avec la connectique qui va bien, un tabouret en toile, des vis, patafix et colliers, une tour sur roulette avec carte SATA et quelques disques vierges de rechange, un ventilateur pour les disques, une petite imprimante, toute la connectique pour les organisateurs (Palms, Blackberry, iphone, etc.), des étiquettes/pastilles

---

<sup>1</sup> Lire « L'angoisse de l'intervention » page 68.

de couleur, des stylos et des feutres, un petit switch 10/100/1000, un câble série, un câble USB, une nappe IDE, une nappe SATA et des adaptateurs USB, SATA, IDE...

Pour l'instant, je tiens à la main une petite mallette avec mes principaux outils : bloc note, stylo et boot cd. Le reste est dans ma voiture. La maitresse de maison nous explique que son mari est en voyage d'affaire et ses enfants chez leur grand-mère. Elle est seule chez elle. J'ai un sentiment de malaise face au viol de sa vie privée. Décidément, je ne suis pas fait pour ce type d'intervention. L'OPJ sent mon désarroi et le met sur le compte de l'inexpérience. Il m'emmène au bureau de la maison où trône un ordinateur au milieu d'un paquet de disques durs extractibles. Mon travail commence.

J'explique à l'OPJ ma procédure de prise d'images. Il tique un peu quand je lui annonce mon estimation des durées. Bien sûr, si j'avais été invité au briefing de la veille, j'aurais pu expliquer tout cela...

J'installe tout mon petit matériel dans un coin de la pièce, à même le sol. Je démonte les différents disques durs et les place dans ma "tour infernale" (mon PC d'investigation). J'ai l'impression que les policiers me regardent en pensant au professeur Tournesol.

Pendant les deux heures qui vont suivre, je vais étudier tous les papiers découverts par les policiers pour voir s'ils peuvent contenir des éléments de nature à me faciliter l'analyse inforensique des disques durs. Mais je ne trouve rien. La corbeille à papier est également vide IRL. Le monde moderne.

Les policiers s'ennuient un peu, quand finalement j'arrive à booter la première image dans une machine virtuelle VMware. L'un d'entre eux me dit en souriant : "finalement, deux heures pour démarrer un PC, c'est un peu comme chez moi". Je ne me laisse pas déconcentrer et pars à la recherche de tous les indices possibles.

Les mots de passe Windows sont vite découverts avec Ophcrack. L'historique internet me fournit une liste de sites visités, ainsi que plusieurs pseudos (en clair dans les url). Les historiques MSN me donnent plusieurs emails et identités numériques. J'explore les différents outils de messagerie installés : Outlook Express, Thunderbird, surtout les emails de création de comptes avec envoi de mots de passe. Je conserve tout cela précieusement car tout ceci me donne l'impression que le propriétaire du PC change régulièrement de pseudo.

La liste des mots de passe utilisés me donne une petite idée de la stratégie de choix de l'utilisateur : un mélange avec les prénoms de ses enfants et des dates qui s'avèreront être les dates du jour de création des comptes.

J'effectue une petite recherche des fichiers de grosses tailles qui met en évidence trois fichiers de 4 Go sans extension. Je tente le coup avec l'application TrueCrypt contenue dans ma clef USB "[LiberKey](http://www.liberkey.com/)<sup>1</sup>". J'essaye les différents mots de passe trouvés précédemment et l'un d'entre eux marche sur un fichier, deux autres sur l'un des fichiers restants. Cela signifie donc qu'un utilisateur du PC connaît TrueCrypt et l'utilise pour chiffrer des données dans un fichier protégé par le système à double détente de TrueCrypt. Mais il me manque encore quelques mots de passe.

Parmi les outils de mémorisation des mots de passe, le navigateur est le plus utilisé. Je lance le navigateur installé et vérifie dans les options appropriées la liste des mots de passe mémorisés en association avec différents comptes internet.

Je note tous les login/mot de passe des comptes. Je vérifie avec l'OPJ que mon ordre de mission m'autorise à me connecter sur les comptes internet. Un coup de fil au magistrat lève les doutes. Je fais consigner la démarche sur le PV. Je choisis en premier lieu le webmail le plus fréquemment utilisé. J'y découvre une quantité d'emails que je récupère avec le Thunderbird de ma clef USB. Et,

---

<sup>1</sup> <http://www.liberkey.com/>

bien entendu, parmi ces emails, un certain nombre d'emails contenant des mots de passe.

Ce travail s'effectue en parallèle de la prise d'image des autres disques qui sont montés au fur et à mesure sous forme de machines virtuelles. Mais le travail initial permet d'accéder plus rapidement aux espaces DATA intéressant les OPJ. Une fois franchis l'obstacle du chiffrement et des mots de passe, l'outil essentiel est une recherche Windows avec les mots clefs fournis par les OPJ. J'ai une certaine préférence pour SearchMyFiles de chez [NirSoft](#)<sup>1</sup>.

La perquisition se termine en fin d'après-midi. J'imprime tous les documents découverts. Je range mon matériel. Je rappelle à l'OPJ que ma mission se poursuivra le week-end suivant avec des analyses plus longues, en particulier des zones non allouées des disques durs. Suivra ensuite la rédaction du rapport et l'impression des annexes. Comme pour une fois, ce dossier ne contient pas d'images pédopornographiques, je vais pouvoir externaliser l'impression pour faire baisser les coûts.

En sortant de la maison, je présente mes excuses à la propriétaire.

Elle est en colère et me répond durement.

Je revois encore aujourd'hui la rage de son regard.

Je la comprends.

## [Justice fiction](#)

Nous sommes en 2020, je prépare mon dossier de renouvellement pour rester inscrit sur la liste des experts judiciaires. Le temps a passé depuis l'année 1999 où j'ai été désigné pour la première fois, à 35 ans, pour mener à bien une expertise judiciaire.

Le temps a passé.

---

<sup>1</sup> <http://www.nirsoft.net/>

La Justice s'est modernisée, comme tout le monde d'ailleurs, mais parfois dans la douleur. J'ai été contacté ce matin sur mon téléviseur 3D Très Haute définition par l'Avocat-Juge qui souhaitait s'entretenir avec moi d'un dossier qu'il souhaite me confier. C'est vrai qu'en 10 ans, la grande profession du droit s'est fortement imposée, avec Avocats-Juges, Avocats-Greffiers, Avocats-Huissiers, Avocats-Avoués, Avocats-Conseils, Avocats-Notaires, etc.

La grande crise financière de l'État est passée par là. Nous sommes en 2020, et vous le savez bien, nos salaires d'aujourd'hui valent la moitié de ceux d'il y a dix ans, lorsque l'on compte en pouvoir d'achat.

Mais je reste optimiste, même si mes enfants continuent leurs études, ayant moins de trente-cinq ans, ils ne peuvent espérer trouver de travail avant l'âge mûr. J'ai toujours la santé, ce qui est un avantage puisque je compte bien travailler au-delà de l'âge légal de départ à la retraite qui cette année est de 67 ans. Après tout, je n'ai que 57 ans.

Je l'aime bien mon Avocat-Juge, et je crois que c'est réciproque. Nous ne nous sommes jamais rencontrés autrement que par visioconférence, son Avocate-Greffière, lui et moi, puisque la loi lui interdit de se déplacer à titre professionnel. Je crois d'ailleurs savoir qu'il n'a jamais rencontré non plus son Avocate-Greffière.

Je le soupçonne de m'apprécier, non parce que je le dépanne un peu avec son système de visioconférence, mais plutôt parce que je suis un des derniers experts judiciaires à travailler gratuitement. Il faut dire que je n'avais guère eu le choix lors de ma dernière demande de renouvellement, puisque maintenant quasiment tous les experts sont Avocats-Experts. Je reste un peu atypique uniquement parce que je suis marié avec une Avocate, et que je travaille un peu à l'ancienne, par passion plus que par nécessité. Je l'ai déjà bien fait rire avec mes notes manuscrites sur papier.

La grande privatisation de la Justice n'a pas été sans douleur : le Réseau Privé des Avocats (RPVA) en est à sa septième version et ne fonctionne toujours pas, les échanges électroniques entre les différents intervenants dans un dossier sont donc toujours délicats. Alors, avec mon Avocat-Juge, nous échangeons à travers un des nombreux systèmes proxy-VPN qui se sont mis en place depuis une décennie, grâce à (ou à cause de) la loi Hadopi III. Ces systèmes fonctionnent plutôt bien, avec un niveau de chiffrement très sûr, ce qui m'incline à penser qu'ils auraient dû être choisis par la grande profession des Avocats pour leur RPVA. Ils sont d'ailleurs maintenus gratuitement par une communauté d'internautes anonymes activistes de la liberté d'échanges.

Il faut dire que les lois sur la propriété intellectuelle ont été particulièrement durcies tout au long des années 2010 et les différents internets (l'internet chinois, l'internet indien, l'internet européen et l'internet américain) ont été obligés d'imposer des décisions à leurs opérateurs privés pour réguler tout le trafic crypté. Mais s'était sans compter sur la nature humaine et ses trésors d'imagination. Enfin vous connaissez la chanson. Mais l'internet africain plus jeune et dynamique est resté une terre d'échanges et d'hébergement.

Nous sommes en 2020 et mon Avocat-Juge voudrait savoir si j'ai les outils nécessaires pour procéder à l'analyse d'un iPad 8G+ qui aurait servi dans une affaire où des enfants de maternelle s'échangent des photos d'eux-mêmes nus ou singeant des postures pornographiques. Devant ma réponse affirmative, il a pris un petit air gêné pour ajouter : "j'ai fait saisir par les Gendarmes-Policiers tout un ensemble de supports, dont de vieilles galettes plastiques." Pas de problème, lui ai-je répondu, vous savez que je conserve en état tous mes vieux appareils : lecteurs des anciens Blu-ray et même des lecteurs de DVD et cédéroms. J'ai d'ailleurs un décapeur de galettes plastiques qui me permet d'effacer les rayures fréquentes sur ce type de support.

Il m'a quand même demandé si je pouvais me déplacer physiquement pour aller les chercher à la Cour d'Appel, seul bâtiment laissé à disposition pour le stockage des scellés. Je lui ai rappelé le prix du carburant extrait du goudron des anciennes routes et les tra-

vaux sur les pistes actuelles. Nous sommes tombés d'accord et il m'a adressé une délégation de paiement sur son compte palmarie.

Nous sommes en 2020 et le fonctionnement de la Justice est particulièrement canalisé par les assurances, en tout cas depuis que les procès sont devenus entièrement payants. Le nombre d'affaires a chuté dramatiquement. J'écris "dramatiquement" puisque, comme vous le savez, le nombre de crimes non traités a grimpé dans les mêmes proportions. En tout cas, c'est ce que me dit mon policier privé personnel qui me donne des chiffres très différents de ceux du gouvernement.

Bref, l'Avocat-Juge m'a donné un délai de trois mois pour faire mon rapport. Il y a des choses qui ne changent pas malgré le temps qui passe.

Et il sait que je respecterai le délai.

PS : J'ai écrit ce billet sans utiliser les mots clefs interdits par les règles principales de filtrage sur les différents internets. Si votre navigateur (certifié par le gouvernement) ne permet pas de lire ce billet, merci de me le signaler avec le formulaire de contact anonyme que vous trouverez en haut à droite sur le blog.

## [La balle magique](#)

Le service militaire était l'occasion pour les jeunes appelés de s'exercer au tir. Enfin quand je dis s'exercer, je n'ai eu droit qu'à trois balles lors d'une unique séance de tir. Le coût sans doute, mais surtout la peur (justifiée) qu'avait l'encadrement de ces séances.

Nous avons répété moult fois le maniement des armes, le [MAS 49](#) (démontage, nettoyage, graissage, remontage) et le [FA-MAS](#).

Nous avons suivi les cours définissant la hausse et le guidon<sup>1</sup>, et expliquant les principes de la visée, c'est-à-dire la superposition de la "ligne de mire"<sup>2</sup> et de la "ligne de visée"<sup>3</sup>. Nous avons déterminé quel était notre œil directeur<sup>4</sup>.

Il est par ailleurs fascinant de constater que plusieurs d'entre nous avaient les plus grandes difficultés à maîtriser l'alignement de l'œil directeur, de la hausse, du guidon et de l'objet visé...

Ce n'est pas mon cas. J'ai vécu toute mon enfance dans une école primaire qui possédait un stand de tir dans la cour de récréation<sup>5</sup>. Et, par ailleurs, je fais partie des enfants ayant eu une longue expérience de la carabine "à patates"...

Bref, nous voici donc en colonne par quatre, attendant notre tour de nous allonger par terre en position dite du "tir couché", plus facile pour la visée, mais surtout moins dangereux pour l'encadrement. Bien entendu, le neuneu de la troupe a réussi à vouloir se lever pour indiquer que son arme s'était enrayée... avant de se prendre deux sergents et un caporal sur le dos, du moins à ce que j'ai pu entrapercevoir, occupé que j'étais avec le reste de la troupe à me plaquer au sol (ce qui n'est pas facile quand on est sur quatre colonnes...)

Cet incident réglé, nous avons repris la séance de tir. On nous remet religieusement nos trois balles (impressionnantes quand

---

<sup>1</sup> Les organes de l'arme permettant la visée sont : « la hausse » située en arrière du canon et « le guidon » placé à son extrémité avant.

<sup>2</sup> Ligne de mire : droite allant du centre de la hausse au guidon.

<sup>3</sup> Ligne de visée : droite théorique allant de l'œil du tireur au point visé en passant par les instruments de visée.

<sup>4</sup> Au niveau de la vision, un œil domine l'autre : c'est l'œil directeur. Pour le connaître, pointez un doigt, les deux yeux ouverts, sur une cible et fermez successivement un œil puis l'autre. L'œil appelé directeur est celui qui laisse votre doigt pointé sur la cible.

<sup>5</sup> Véridique. Mais le stand de tir était bien entendu fermé à clef et réservé à un club de carabine à plomb.

même) de FA-MAS, on prend la suite de nos quatre camarades précédents. Il faut placer les trois balles dans le chargeur, le chargeur dans le fusil d'assaut puis s'allonger et attendre le signal d'ouverture du feu. Tout le monde est très nerveux autour de nous.

Je suis allongé. Je vois distinctement la cible située à 50m. Je retire le cran de sureté de mon FA-MAS en plaçant mon sélecteur de tir sur le mode "coup par coup" (et non pas le mode rafale !). Je retiens ma respiration comme on nous l'a appris pour ne pas bouger et j'appuie doucement sur la [queue de détente](#)<sup>1</sup>. BANG. J'expire, j'inspire, je retiens mon souffle, je vise, j'appuie doucement, BANG. J'expire, je transpire, j'inspire, je retiens mon souffle, je vise, j'appuie doucement, BANG. C'est fini. Je suis trop loin pour voir les impacts sur la cible. J'attends que mes trois autres camarades aient fini. Je me lève. Je cherche mes trois [étuis](#)<sup>2</sup> sans lesquels je suis bon pour une bonne corvée. J'en trouve trois que je ramène à l'officier en charge de la séance de tir. L'encadrement souffle, pour l'instant personne ne s'est blessé.

Me voici en route par un chemin protégé pour aller chercher ma cible et connaître mon score. Le but étant, non pas d'atteindre le centre de la cible, mais d'effectuer un tir groupé, le score est calculé de la façon suivante : les trois impacts forment un triangle, chaque côté est mesuré, le score est la somme des longueurs des trois côtés. Plus le score est petit, plus vos trois tirs sont groupés. Le meilleur tireur est celui qui a le score le plus petit. Ceux qui ratent la cible n'ont pas de score.

---

<sup>1</sup> La queue de détente est l'élément mécanique d'une arme de poing, ou d'épaule, grâce auquel on déclenche le tir. Communément et improprement appelée "gâchette" (du nom d'une pièce qui fait partie du mécanisme de déclenchement se trouvant à l'intérieur de l'arme, inaccessible sans la démonter) par les profanes, ou par simplification "détente" (source [Wikipédia](#)).

<sup>2</sup> Le mot étui désigne l'élément d'une munition qui solidarise tous les autres, et abrite la charge propulsive et l'amorce. Il désigne ce composant lorsqu'il est destiné à une arme individuelle, donc de calibre inférieur à 14 (arme contemporaine) ou 20 (arme ancienne) millimètres. Le mot douille est préféré pour les autres armes, en particulier les fusils à âme lisse, et les obus de pièces d'artillerie (source [Wikipédia](#)).

Ma cible n'a que deux trous...

Le caporal qui gère les cibles se moque de moi : "Ben alors, transmetteur Zythom, on n'a pas les yeux en face des trous ! Ça m'étonne de vous !"

Moi : "Vous êtes sûr caporal ? J'ai fait trois tirs identiques. Je suis sûr d'avoir mis mes trois balles dans la cible !"

Nous vérifions tous les deux de très près la cible : l'un des trous est très légèrement ovale, et en y regardant de très près, on constate qu'il s'agit de deux trous tellement proches qu'ils n'en forment plus qu'un. L'une des balles est passée à travers de trou de la précédente... Mon triangle est presque plat. J'ai eu le score le plus petit de la troupe.

J'en ai encore la larme à l'œil :-)

Au final, une seule personne s'est blessée pendant cette séance de tir : brûlure à la joue par un étui qui s'est éjecté du mauvais côté (le FA-MAS peut être configuré pour gaucher ou pour droitier, le tout étant de ne pas se tromper).

Mon euphorie a été de courte durée. Le soir, je passais la serpillère dans le bureau des sous-officiers parce qu'un de mes camarades de chambrée avait mal fait son lit (j'étais chef de chambrée, donc punissable à merci).

## Remerciements

Le blog, et donc ce livre, n'existerait pas sans le soutien de Maître Eolas qui m'a toujours encouragé et soutenu dans ma démarche. Gratias ab imo pectore.

Mes remerciements vont également à ma femme qui m'épaula au quotidien dans mes expertises, qui me soutient moralement quand je suis au plus bas et qui est toujours présente, même si elle reste toujours étonnée par ma démarche d'exposition de ma vie privée. Summa cum laude.

Le blog, et donc ce livre, n'existerait pas sans les lecteurs qui le fréquentent. Vous êtes plusieurs milliers à venir lire chaque nouveau billet, ce qui ne manque jamais de me surprendre. Je tenais à vous remercier ici-même. Pro captu lectoris habent sua fata libelli.

Mais je veux aussi gratifier ici toutes les personnes qui, jusque là, n'ont affiché que leur désintérêt, voire un certain dédain vis-à-vis de mon travail d'écriture. En effet, ces derniers ont ainsi largement contribué à me donner une ardeur renouvelée lorsqu'il s'agissait de mettre et de remettre encore l'ouvrage sur le métier. Grâce à eux, j'ai toujours pu trouver la force nécessaire pour prolonger le corps à corps que j'avais entrepris avec les passages les plus diplomatiquement délicats de ce texte. Il ne fait aucun doute que je n'aurais jamais fait aussi bien sans eux.

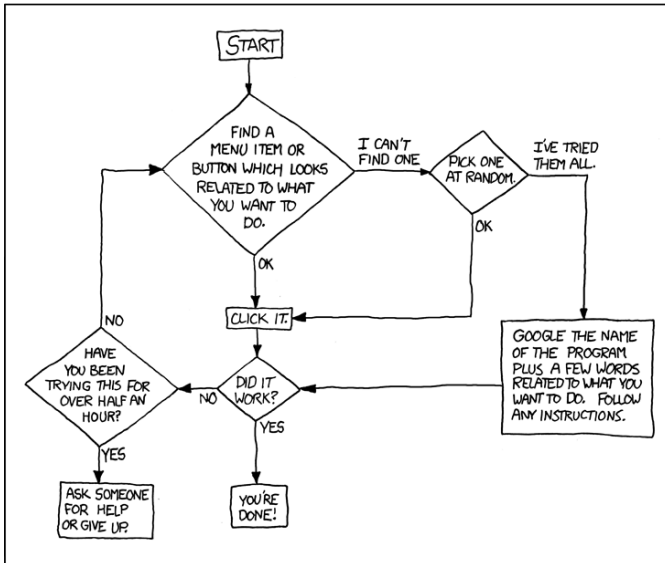
Finalement, je tiens également à remercier les lecteurs qui parviendront au bout de ce texte. J'espère en effet qu'ils me citeront lorsqu'ils voudront démontrer à leur tour combien l'art des remerciements est tout sauf une activité mineure axée sur la tautologie et sur l'inflation du principe de la gratitude.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Christophe Luthy, « [L'art des remerciements](#) », Rev Med Suisse 2008;4:2704

DEAR VARIOUS PARENTS, GRANDPARENTS, CO-WORKERS,  
AND OTHER "NOT COMPUTER PEOPLE."

WE DON'T MAGICALLY KNOW HOW TO DO EVERYTHING IN EVERY  
PROGRAM. WHEN WE HELP YOU, WE'RE USUALLY JUST DOING THIS:



PLEASE PRINT THIS FLOWCHART OUT AND TAPE IT NEAR YOUR SCREEN.  
CONGRATULATIONS; YOU'RE NOW THE LOCAL COMPUTER EXPERT!

<https://xkcd.com/627/>

## Table des matières

Avant-propos	3
Avertissements sérieux	4
Orthographe	5
La nécessaire hauteur	7
Réinscription	12
Le papa pas parfait	16
L'influence des compagnies d'experts	18
La concurrence chez les experts	21
Gardez vos singes pour être innovant dans un système de contrainte !	22
Internet	24
L'expert devant le TPE	27
Vacuité informatique	29
Lettre au Président	31
Internet, c'est pour le porno	35
Le film d'horreur permanent	36
Un autre monde	39
Un email de ma fille	40
Un blog de moineau	43
Le noir	44
La femme sans visage	47
Ex nihilo	49
Déchiffrage	51
Plasticité synaptique	54
Forward to the past	56
Logistiscience	60
Easy speaking	65
Savoir faire	66
L'angoisse de l'intervention	68
Fier d'être expert judiciaire	71
Un simple citoyen	72
Journal d'un bureau de vote	74
SI qui RI	77
Bio, nature et pollution	79
Images pédophiles	80
Trois jours	82
Une belle connerie	85
Sécurité au soleil	86
Matheux	89
Il y a des jours comme ça	92
L'inconnue du bus	95
Servir après	96
Suite de ma lettre au Président de la République	97
Le dernier maillon	100
Graff' art	104
SAN Ku Kaï	106
Angoisses	110

Léger rapport	111
Agir à son niveau	115
Savoir renoncer	117
Un petit week-end	122
Les experts peuvent se tromper	125
Hommage aux Harkis	128
Le petit monde des experts judiciaires	130
Étroiture	133
Emballages et I/O	138
Compétence	140
Ouvrez les portes	142
L'avenir de l'expertise judiciaire	145
L'ESA m'a tuer	151
Manon13	154
Je suis	156
La récupération de données, faites la vous-même	158
Comment devenir Expert Judiciaire en 2010	164
Décidé d'obéir	168
Une expertise privée, combien ça coûte ?	175
Un peu de technique	179
À moi les pentes enneigées	182
Filtrage d'internet	184
La confiance	188
Un WE de vacances	190
De l'autre côté du bureau	192
La sélection	194
Le combat à mort	198
Chain of custody	201
Avenir	207
Chef de centre	210
Expert freelance	213
La fosse	217
Intimité	220
Perquisition	221
Justice fiction	224
La balle magique	227
Remerciements	231

*C'est l'histoire d'un administrateur système qui modifie une variable d'environnement, et PATH le chemin.*

(Muhahahaha)