

ÉTHIQUE pour Ingénieurs et scientifiques

ensiw
École Nationale Supérieure d'Ingénieurs du Mans

Dépôt SGDL N° 2009-02-0198



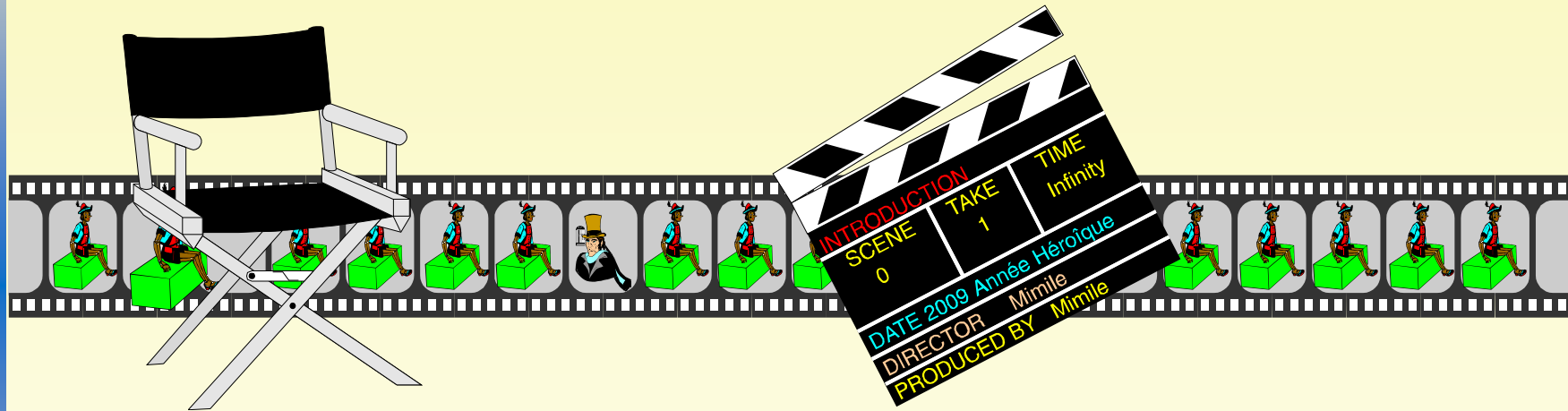
Sixième tableau : Des chartes pour guider les acteurs de la R&D 2012

Sciences et consciences



LA VOIX ÉCLAIRCIE DE L'ACTEUR SUR LA VOIE ÉCLAIRÉE

Que peut vous dire le metteur en scène ?



Quelles chartes peuvent guider l'ingénieur ?

Quel est le rôle des communications ?

Que sous-tend la notion d'emprise ?

LA VOIX ÉCLAIRCIE DE L'ACTEUR SUR LA VOIE ÉCLAIRÉE

Régimes d'étude

Eveillez-vous, enfants, avant que le savoir-faire des hommes ne vous ait cousu les paupières !
Les équations dont on vous abreuve sont pareilles aux bananes : elles mûrissent au stockage, bien longtemps après la récolte, et consommées trop pures à pleins régimes, elles ne vous laisseront que cauchemars et indigestions...

N'oubliez pas que les plus petites, fruits du soleil et de la terre, sont toujours les meilleures ; elles doivent vous peindre la réalité, même si le rêve en a précédé la récolte.

Mimile, *Livre V*, 2003



Introduction au sixième tableau

Deux chartes d'éthique concernant les acteurs entrant sur la scène de la R&D

Nous discuterons plus spécialement de la charte du **Comité National des Ingénieurs et Scientifiques de France (CNISF)**, au regard des impératifs du développement durable de la société mais aussi de l'individu.

L'importance accordée aux **communications en notre société** impose à l'acteur de ne pas perdre sa voix, en quelque circonstance que ce soit. Une digression sur ce qu'il importe de savoir dire et de savoir taire, permettra de ne pas s'érailler la voix sur les nœuds de la langue de bois.

En outre, le temps quotidien grignoté par la gestion des **courriels** nous incite à présenter les éléments d'une charte pour un bon usage de ce média.

Nous verrons ensuite les conséquences liées à un usage détourné des moyens de communication de l'humain, avec **le concept d'emprise**. Déclinée sous ses nombreuses formes, l'emprise constitue une composante psychologique impliquée dans toute les interactions humaines. Si la créativité s'exerce sous le contrôle d'une **autorité**, l'emprise peut conduire hors des chemins "éthique-tables", notamment si les **droits moraux des créateurs** sont bafoués.

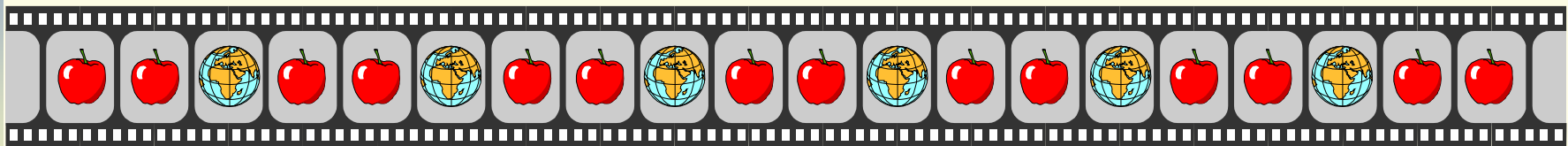
Enfin, quel est le rôle ambivalent des **Nouvelles Techniques d'Information et de Communication** (NTICs) pour les acteurs de la R&D ?

Des chartes destinées aux acteurs de la R&D

Aux USA, les associations *Institute of Electricity Electronics and Engineering* (IEEE), et *National Society of Professional Engineers* (NSPE) dispensent, à travers leurs chartes respectives, l'ensemble des préceptes essentiels au maintien d'une attitude éthique.

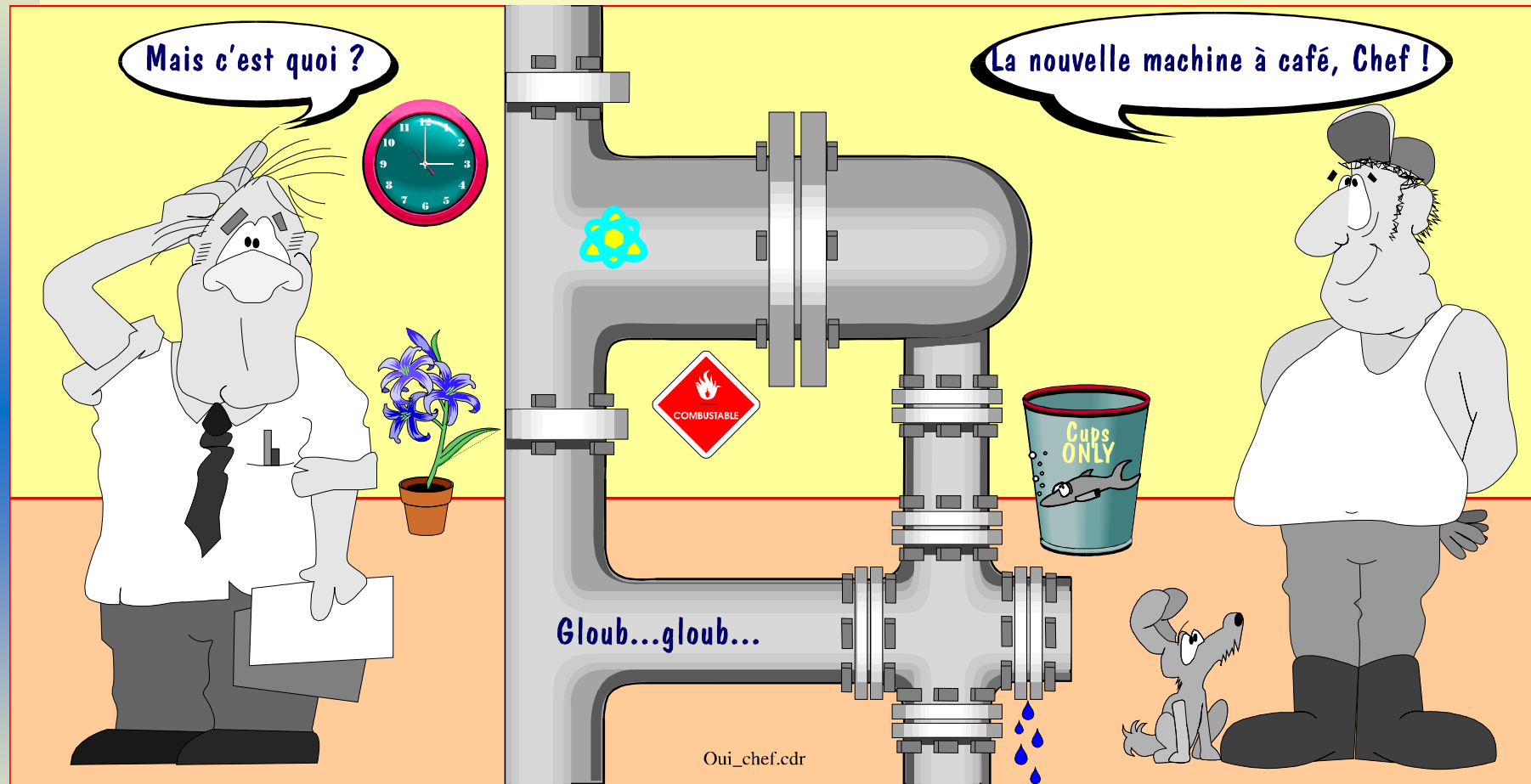
Toutefois, la caractéristique commune d'appartenance à la **société américaine** ne saurait rendre compte d'une application *stricto sensu* aux ingénieurs travaillant dans le **contexte de l'exception française**. En outre, si ces textes ne prennent pas en considération la profession de chercheur, ils n'envisagent en aucun cas celle d'enseignant-chercheur.

Pour les chercheurs, le CNRS propose ses directives à travers son comité d'éthique (COMETS CNRS), mais la charte disponible n'expose qu'un plan général, donnant cependant aux membres du CNRS la possibilité de saisir l'instance pour un examen de problèmes spécifiques.



A quoi tout cela peut-il bien ressembler ?

Les problèmes techniques sont bien souvent plus simples que les problèmes humains...



De l'apparence des dispositifs technologiques...

Sensibilisation à l'éthique des ingénieurs

C'est **dès la formation élémentaire** que les questionnements visant à adopter une approche humaniste de la technologie doivent être présentés. Il faut une **réflexion philosophique** sur les **relations entre acteurs et citoyens**, au sujet de la technologie pour laquelle le choix des développements ne leur est plus permis.

Une prise de conscience réaliste des enjeux pourra, avant qu'il ne soit trop tard, **limiter les excès potentiels** d'un développement anarchique, motivé par la seule **rentabilité à court terme** pour le bénéfice d'une minorité indifférente au reste du monde et à son avenir.

Quelles solutions envisager ?



Manifeste pour la technologie au service de l'homme

Compte tenu de **l'emprise économique** à caractère de monopole des **titres de propriété industrielle**, il conviendrait d'entreprendre à terme un **remaniement profond des droits** accordés sur le plan international, notamment dans le cas des inventions portant sur le vivant.

Au présent, concernant les **formations de l'enseignement supérieur**, et en se basant sur les fondements de l'éthique appliquée, le **nouveau serment d'Archimède**, édité par l'Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG), a été présenté dès 2000, au travers d'une brochure intitulée ;

Manifeste pour la technologie au service de l'homme





Le serment d'Archimède de l'INPG

- 1• Je pratiquerai ma profession dans le respect d'une éthique des **Droits de l'Homme** et de la responsabilité du **patrimoine naturel de l'Humanité**.
- 2• J'assumerai, dans tous les actes de ma vie professionnelle, ma responsabilité vis-à-vis de **mon institution**, de la **société**, et des **générations futures**.
- 3• Je veillerai à promouvoir le respect des **rapports équitables** entre tous les hommes et à soutenir le développement des pays économiquement défavorisés.
- 4• Je veillerai à **expliquer mes choix et mes décisions** dans la plus grande transparence possible à l'égard des décideurs et des citoyens.
- 5• Je serai attentif à favoriser, dans l'exercice de mes fonctions, les formes de **management** qui permettront une **large coopération** entre tous les acteurs, afin de **donner du sens au travail de chacun** et à l'innovation.
- 6• Je m'engage à porter la plus grande attention à **l'expression de l'esprit critique** et au respect de la **déontologie** dans l'usage des moyens d'**information** et de **communication**.
- 7• Je serai attentif à **compléter de manière continue mes compétences** professionnelles dans tous les domaines des sciences technologiques, économiques, humaines et sociales requises par l'exercice de mes fonctions.

L'**engagement Archimède** présuppose l'exercice de son activité professionnelle dans un **pays réellement démocratique**, où les membres de toute instance hiérarchiquement plus élevée ont eux-mêmes prêté et respecté le serment. Si tel n'est pas le cas, l'énoncé des engagements se réduit à une vaste hypocrisie, instrumentalisée à l'usage des profiteurs de l'économie de Marché.



Quelques sages mises en garde de Zarathoustra



La charte d'éthique de l'ingénieur du CNSIF

Conseil National des Scientifiques et Ingénieurs de France

Préambule de la charte

Devenues de plus en plus puissantes, **les techniques** apportent de grandes **avancées** dans la vie quotidienne, dans le devenir de notre société et de son environnement ; mais elles sont aussi porteuses du **risque de fortes nuisances**.

Par ailleurs, tandis que leur complexité les rend **difficilement compréhensibles**, et que le **pouvoir de l'information** s'accroît, la **désinformation** peut conduire l'opinion publique à des **sentiments exagérés de sûreté**, à des **psychoses sans fondement**, à des **peurs irraisonnées**.

Les ingénieurs ont à assumer, en conséquence, un rôle essentiel et double dans la société, d'abord dans la **maîtrise de ces techniques** au service de la communauté humaine, et aussi dans la **diffusion d'informations** sur leurs possibilités réelles et sur leur limites, et dans **l'évaluation des avantages et des risques** qu'elles engendrent.

Du fait des caractéristiques propres à l'exercice de leur métier, les ingénieurs ont un comportement empreint de **rigueur** ; il devient de plus en plus impératif qu'ils **clarifient et explicitent les repères** qui servent de **référence** à ce comportement.

C'est pourquoi le Conseil National des Ingénieurs et des Scientifiques de France s'est doté d'une Charte d'Éthique. Cette Charte doit être considérée comme la profession de foi de tous ceux qui figurent dans le répertoire Français des Ingénieurs créé par le CNISF.

Référence pour les ingénieurs, la Charte aidera **les élèves-ingénieurs** à se préparer à l'exercice de leur métier. Elle permettra que les valeurs qui guident les ingénieurs soient mieux comprises de tous.

La charte annule et remplace l'ancien **code de déontologie** du CNISF.

L'appellation "**code de déontologie**" sera désormais réservée à des documents qui définissent les comportements professionnels corrects dans chacun des métiers d'ingénieurs et dont le non-respect pourrait entraîner l'application de **sanctions**.

Le CNISF remercie par avance tous ceux qui, par leurs interventions, contribueront à faire connaître la Charte, à la faire respecter, à la faire vivre et à la faire progresser.

Ainsi donc, la route semble balisée...

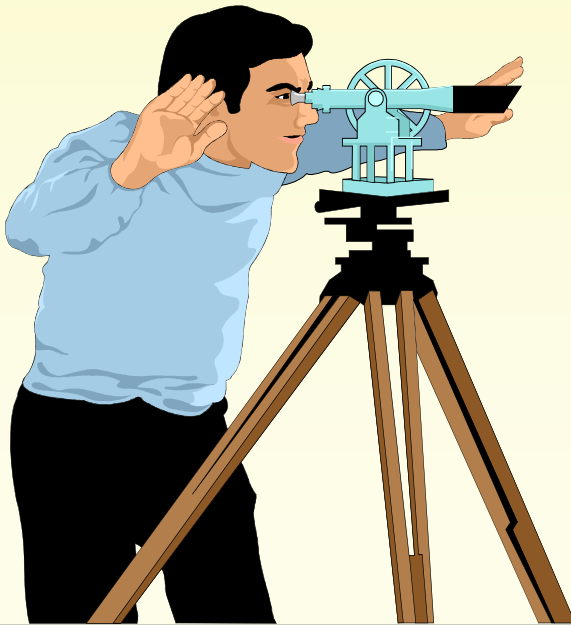


Du doute constructif, face aux scientifiques

Énoncé de la charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

Quatre grands thèmes sont considérés

- A]** L'ingénieur dans la société
- B]** L'ingénieur et ses compétences
- C]** L'ingénieur et son métier
- D]** L'ingénieur et ses missions



Énoncé de la charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

A] L'ingénieur dans la société

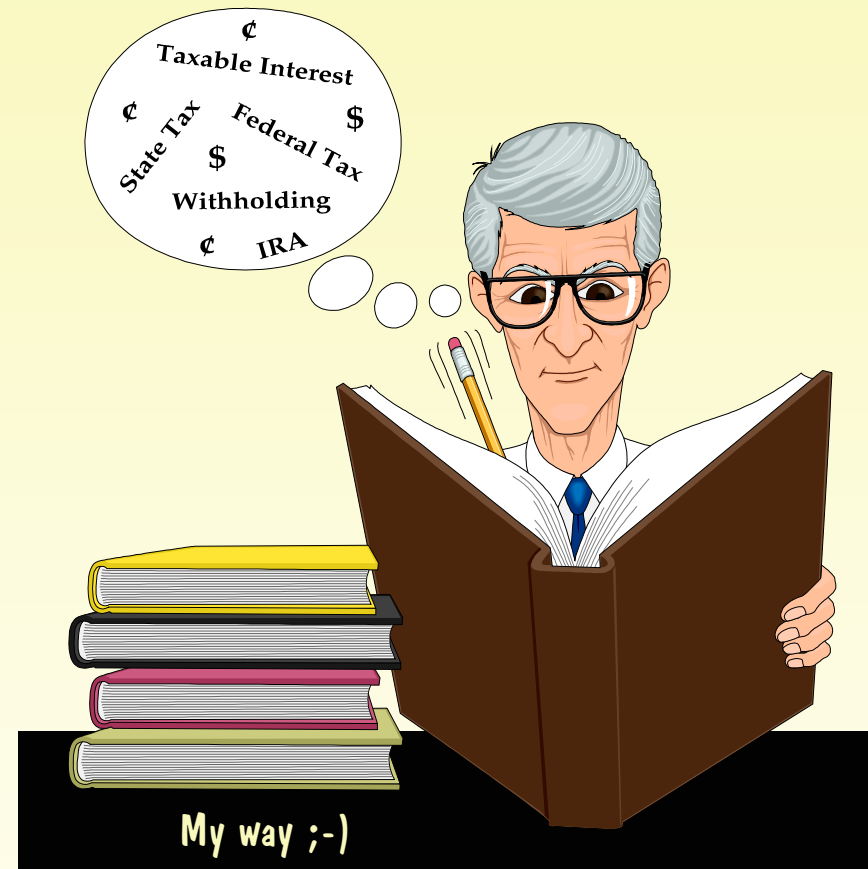
- a) L'ingénieur est un **citoyen responsable** assurant les **liens** entre les **sciences**, les **technologies** et la **communauté humaine** ; il s'implique dans les actions civiques visant au **bien commun**.
- b) L'ingénieur **diffuse son savoir** et transmet son **expérience** au **service de la société**.
- c) L'ingénieur **a conscience** et **fait prendre conscience** de l'impact des réalisations techniques sur l'environnement.
- d) L'ingénieur inscrit ses actes dans une **démarche de "développement durable"**.



Énoncé de la charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

- a) L'ingénieur est **source d'innovation** et **moteur de progrès**.
- b) L'ingénieur est **objectif et méthodique** dans sa **démarche** et dans ses **jugements**. Il s'attache à **expliquer les fondements de ses décisions**.
- c) L'ingénieur **met régulièrement à jour ses connaissances** et ses compétences en fonction de l'évolution des sciences et des techniques.
- d) L'ingénieur est à **l'écoute** de ses partenaires ; il est ouvert aux autres disciplines.
- e) L'ingénieur **sait admettre ses erreurs**, en tenir compte et en tirer des leçons pour l'avenir.



Énoncé de la charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier

a) L'ingénieur utilise pleinement ses compétences, tout en ayant conscience de leurs limites.

b) L'ingénieur respecte loyalement la culture et les valeurs de l'entreprise et celles de ses partenaires et de ses clients. Il ne saurait agir contrairement à sa conscience professionnelle. Le cas échéant, il tire les conséquences des incompatibilités qui pourraient apparaître.

c) L'ingénieur respecte l'opinion de ses partenaires professionnels. Il est ouvert et disponible dans les confrontations qui en découlent.

d) L'ingénieur se comporte vis-à-vis de ses collaborateurs avec loyauté et équité sans aucune discrimination. Il les encourage à développer leurs compétences et les aide à s'épanouir dans leur métier.



Énoncé de la charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

D] L'ingénieur et ses missions

- a) L'ingénieur cherche à atteindre le **meilleur résultat** en utilisant **au mieux les moyens dont il dispose** et en intégrant les **dimensions humaine**, économique, financière, sociale et environnementale.
- b) L'ingénieur prend en compte toutes **les contraintes** que lui imposent ses missions, et respecte particulièrement celles qui relèvent de **la santé**, de la **sécurité** et de **l'environnement**.
- c) L'ingénieur intègre dans ses **analyses** et ses **décisions** l'ensemble des **intérêts légitimes dont il a la charge**, ainsi que les **conséquences** de toute nature sur les personnes et sur les biens. Il **anticipe les risques** et les aléas ; il s'efforce d'en tirer parti et d'en éliminer les effets négatifs.
- d) L'ingénieur est **rigoureux dans l'analyse**, la méthode de traitement, la **prise de décision** et le choix de la solution.
- e) L'ingénieur, face à une **situation imprévue**, prend sans attendre les **initiatives** permettant d'y faire face dans les meilleures conditions, et en **informe** à bon escient les personnes appropriées.



La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

A) L'ingénieur dans la société

a) L'ingénieur est un **citoyen responsable** assurant les **liens** entre **les sciences, les technologies et la communauté humaine** ; il s'implique dans les actions civiques visant au **bien commun**.

Dès sa formation, **l'école doit permettre** à l'ingénieur, au travers des qualités humaines exprimées par ses professeurs aguerris à la vie en entreprise, de **prendre conscience** du sens accordé au **bien commun** et à la notion **d'actions civiques**.

Si tel n'est pas le cas (ô... la perfection n'étant guère de ce monde...), c'est par autodidactisme qu'il lui appartiendra de découvrir ces notions, et en tant qu'ancien étudiant, il essayera d'en diffuser les éléments au sein de son école, dans l'intérêt de l'institution.



My rowing way...

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

A) L'ingénieur dans la société

b) L'ingénieur **diffuse son savoir** et **transmet son expérience** au service de la société.

L'ingénieur ne saurait rester confiné dans la tour d'ivoire des connaissances formelles, et demeurer de marbre vis-à-vis de son **environnement humain**. **Le savoir bien acquis avantage son détenteur**, autant lors de sa mise en pratique que dans sa **retransmission** à d'autres acteurs.

Les devoirs du **savoir** et du **faire savoir** sont ici concernés. Toutefois, une certaine modestie reste nécessaire devant de nombreuses situations pratiques échappant à l'homme du métier, notamment concernant des opérations menées **hors des laboratoires** de recherche. Comme le dit Hortense ^[1], voix de la sagesse populaire : **Vieux et lourd, on apprend tous les jours**.

^[1] Vous ne connaissiez pas Hortense ? Et bien, les présentations sont faites maintenant.

Vous verrez bien...



Hortense's way...

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

A) L'ingénieur dans la société

c) L'ingénieur a conscience et fait prendre conscience de l'impact des réalisations techniques sur l'environnement.

L'entreprise ne fait pas n'importe quoi n'importe où, et l'ingénieur doit avoir la **connaissance des risques** liés aux **nouvelles technologies** qu'il développe ou aux techniques qu'il met en place dans le cadre de ses missions. Ainsi, il participe à la mise en place de la triade des principes de précaution, de prévention et de participation.



La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

A) L'ingénieur dans la société

d) L'ingénieur inscrit ses **actes** dans une démarche de **développement durable**.

Ici, selon ses degrés de liberté, c'est au travers l'élaboration de solutions, *toutes ingénieuses*, que l'ingénieur orientera le choix des **décideurs** vers les développements les plus respectueux de la **Santé publique** et de **l'environnement**.

A cet égard, une **connaissance globale des règles et des institutions** lui sera de la plus grande aide.

Un **contact régulier** avec des collègues travaillant sur des projets équivalents pourra permettre d'élaborer des **stratégies communes**, ayant éventuellement déjà fait leurs preuves.



A quite lucid way...

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

a) L'ingénieur est source d'innovation et moteur de progrès

Il ne fait guère de doute que chaque **nouvelle arrivée en entreprise** se concrétise par **un apport**, d'abord **humain**, puis ensuite **technologique**. La diversité des formations en écoles et des façons d'y travailler permettent de faire se rencontrer des **personnalités complémentaires**, dont le travail commun dépasse la somme des tâches accomplies de manière individuelle.

Les êtres doivent s'additionner et non pas se soustraire...

Si tel n'est pas le cas, le **directeur des ressources humaines** (DRH), avant de critiquer sa nouvelle recrue ou encore ses collègues, devra admettre qu'il a commis une **erreur de jugement**.

En effet, l'éthique s'appuie particulièrement sur cette notion essentielle que nous avons discutée au tableau précédent.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

a) L'ingénieur est source d'innovation et moteur de progrès



La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

a) L'ingénieur est source d'innovation et moteur de progrès

Toutefois, l'innovation ça ne se décrète pas, et comme l'eau est nécessaire à la terre, un **climat de confiance est indispensable** pour faire collaborer efficacement les acteurs d'un développement.

La **datation des éléments nouveaux**, par le biais **d'enveloppes Soleau** par exemple, peut constituer un **facteur de cohésion** au sein de l'équipe, chacun des membres ayant ainsi la preuve d'une **reconnaissance morale** de son apport.

Quant au **progrès** il **dépend des choix** consécutifs au développement des innovations, quand certaines d'entre elles devraient ne jamais franchir le seuil du laboratoire.

Là, ce sont les **degrés de liberté accordés à l'ingénieur** qui lui permettent de choisir entre la **publication** diffusée pour tous, la demande de **titre de P.I.** ou la stratégie du **secret** autour de l'invention.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

b) L'ingénieur est **objectif et méthodique** dans sa démarche et dans ses **jugements**. Il s'attache à **expliquer** les fondements de ses **décisions**.

C'est parce qu'il est **responsable** que l'ingénieur doit **répondre** de ses **initiatives**, de ses **actes** et de leurs **conséquences**. Cette responsabilité lui demande de savoir justifier ses choix au travers d'**argumentations** cohérentes, en s'interrogeant sur le sens moral des situations. Pour agir, il devra **adapter et justifier** les moyens mis en œuvre et des conséquences attendues.

Ainsi, la responsabilité demande à savoir entreprendre une action et en assumer les conséquences : elle exige donc de précéder l'action, d'y participer et d'en suivre les effets

Pour garantir une autorité légitime à son auteur, la responsabilité exige d'être considérée comme une source de préoccupation à l'égard de soi comme d'autrui. Ne pas expliquer le fondement de ses décisions confine à l'arbitraire, légitimé seulement en cas d'extrême urgence : c'est par exemple le cas du commandant de bord responsable d'une manœuvre d'évitement de collision.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

b) L'ingénieur est **objectif et méthodique** dans sa démarche et dans ses **jugements**. Il s'attache à **expliquer** les fondements de ses **décisions**.



De la juste mesure des actions de l'éthique appliquée

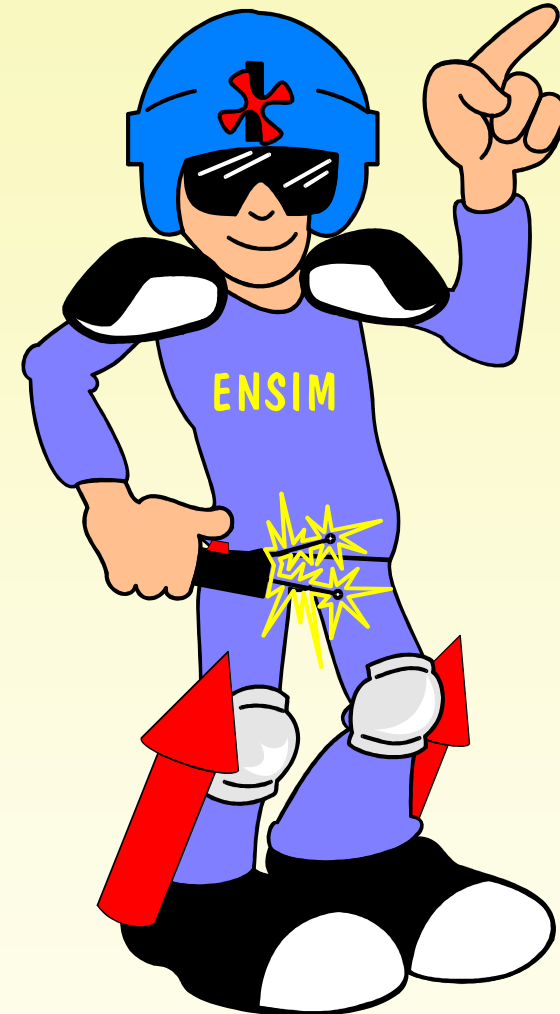
La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

c) L'ingénieur **met régulièrement à jour ses connaissances** et ses compétences en fonction de **l'évolution des sciences** et des techniques.

Au regard des **tâches de conseil** que l'ingénieur sera de plus en plus amené à dispenser en acquérant de l'expérience au travers de ses missions, de nombreux **ajustements** scientifiques et technologiques seront nécessaires.

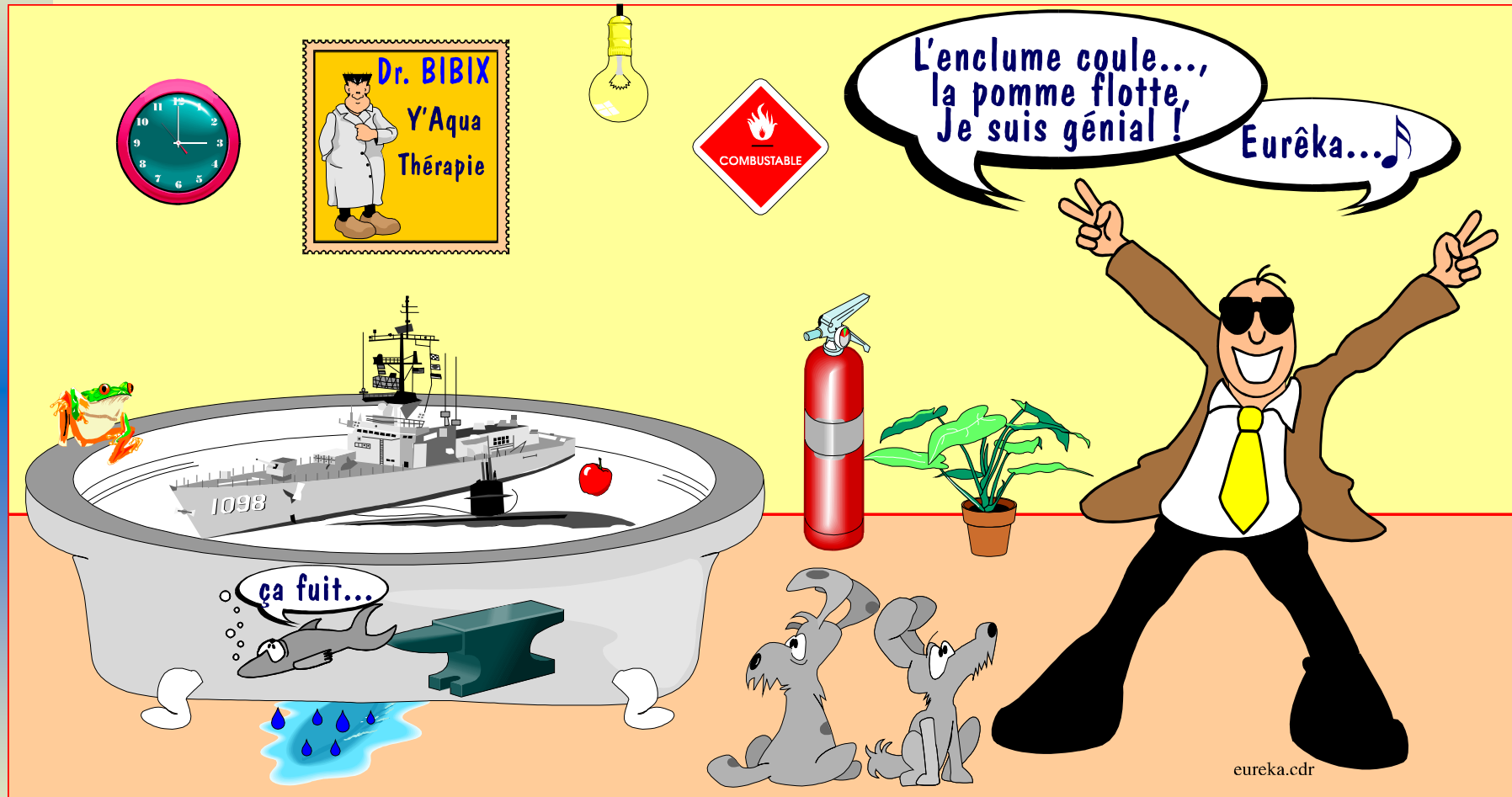
En retour il aura un **sentiment de maîtrise** de procédures fort diverses et une certaine **satisfaction** de pouvoir en faire profiter les acteurs travaillant de concert sur les missions considérées.



The apt way

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences



L'ingénieur ayant oublié quelques principes, dont la modestie

Mais c'est qui celui-là encore ?



Voici donc **Archimix**, diplômé de la célèbre École Régionale de Physico-chimie du **Carambar Certifié d'Origine Contrôlée**.

Son mastère, mention *Faut le secouer pour décoller la pulpe*, lui a permis d'intégrer une entreprise notoire de cosm-**éthique** (parce qu'il le valait bien !), et le haut niveau de ses méditations physiques devrait, à défaut de lui valoir le prochain prix Nobel de Chimie, lui conférer un avancement significatif au sein de sa pointilleuse hiérarchie. Que du bonheur !

Remarque : L'acquisition de la maîtrise d'une technique n'exclut pas le risque du **syndrome d'inflation**, manifestation à savoir contenir, à peine pour l'ingénieur de courir le risque d'identification avec sa **persona**. Quel acteur voudrait connaître un tel sort funeste ?

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

d) L'ingénieur est à l'écoute de ses partenaires ; il est ouvert aux autres disciplines.

L'aptitude à la **communication** et l'**ouverture d'esprit** sont impliquées par cette clause. Compte tenu du caractère pluridisciplinaire de nombreuses missions, notamment en matière d'expertise, la compréhension des cahiers des charges et l'anticipation des problèmes demandent un certain recul, facilité par le dialogue avec des partenaires relevant de domaines différents, avec des cadres sociaux-culturels autres que ceux rencontrés en France.

L'aptitude au **raisonnement par analogie** se développe, pour devenir un atout vis-à-vis de **l'anticipation des obstacles** et de l'élaboration de solutions pour y remédier.

Toutefois, être à l'écoute ne dispense pas du **maintien d'un esprit de critique** objective, et l'ingénieur hors de son école devra entretenir une certaine **réserve sur les pseudo-certitudes**, considérées comme des évidences, et énoncées de façon quelque peu péremptoire.

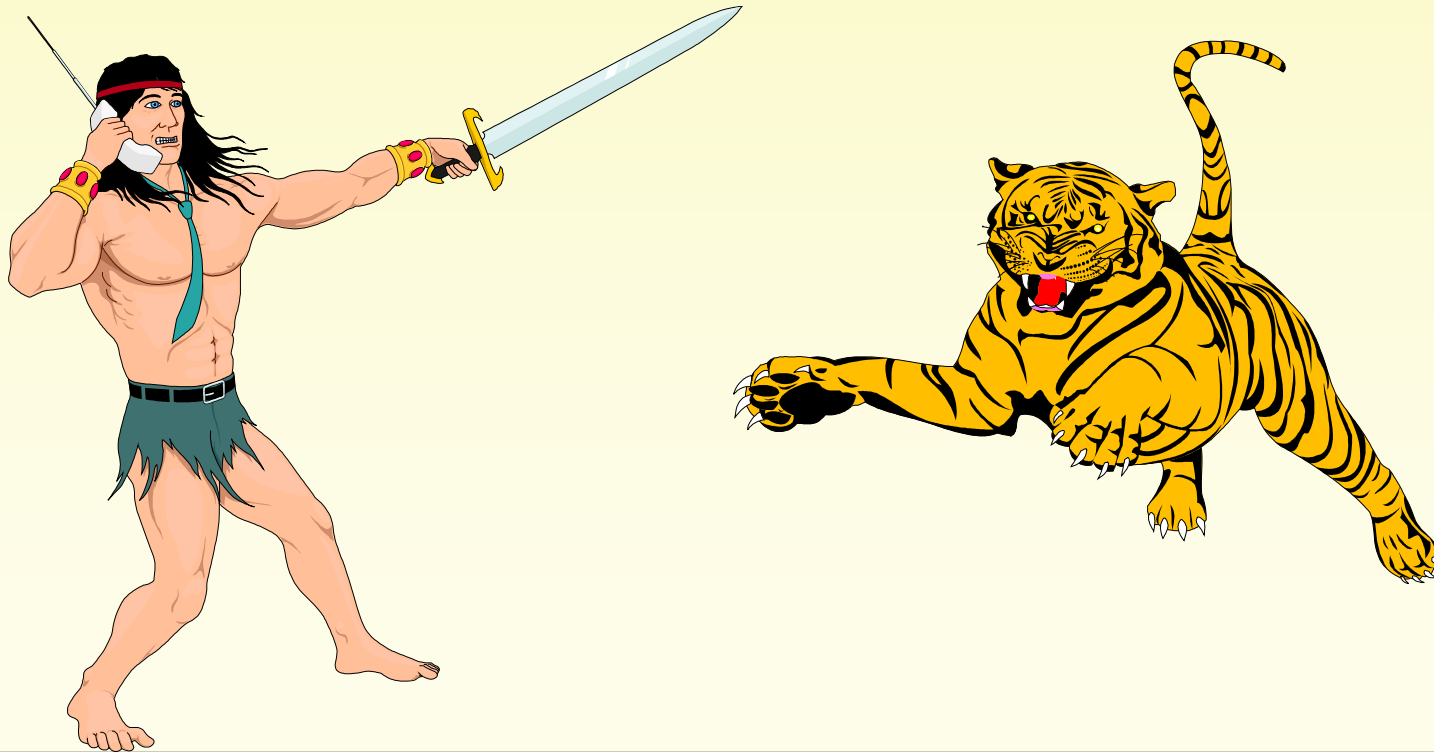
Ici, une pleine conscience de **l'attribution des responsabilités** est nécessaire. Se tenir à **l'écoute** au long terme entraîne aussi la nécessité de garder soigneusement toutes les correspondances témoignant des positions affichées, notamment en cas de recadrage d'une mission.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

d) L'ingénieur est **à l'écoute de ses partenaires** ; il est **ouvert** aux autres disciplines.

Dites-moi, C'est quand le prochain stage ?



La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

e) L'ingénieur sait **admettre ses erreurs**, en tenir compte et en **tirer des leçons** pour l'avenir.

Précepte de sagesse, *errare humanum est*, l'erreur est humaine ; seul celui qui ne fait rien ne casse rien. En outre, l'ingénieur dont il est dit qu'il ne casse rien ne saurait être enviable...

Si une certaine **marge d'erreur** peut et doit être tolérée chez chacun, l'attitude face à la mise en évidence de cette dernière constitue une démarche soit **constructive**, si quelqu'**enseignement** en est retenu, soit **destructive** si le **déni** ou la **persistance** marque l'observation.

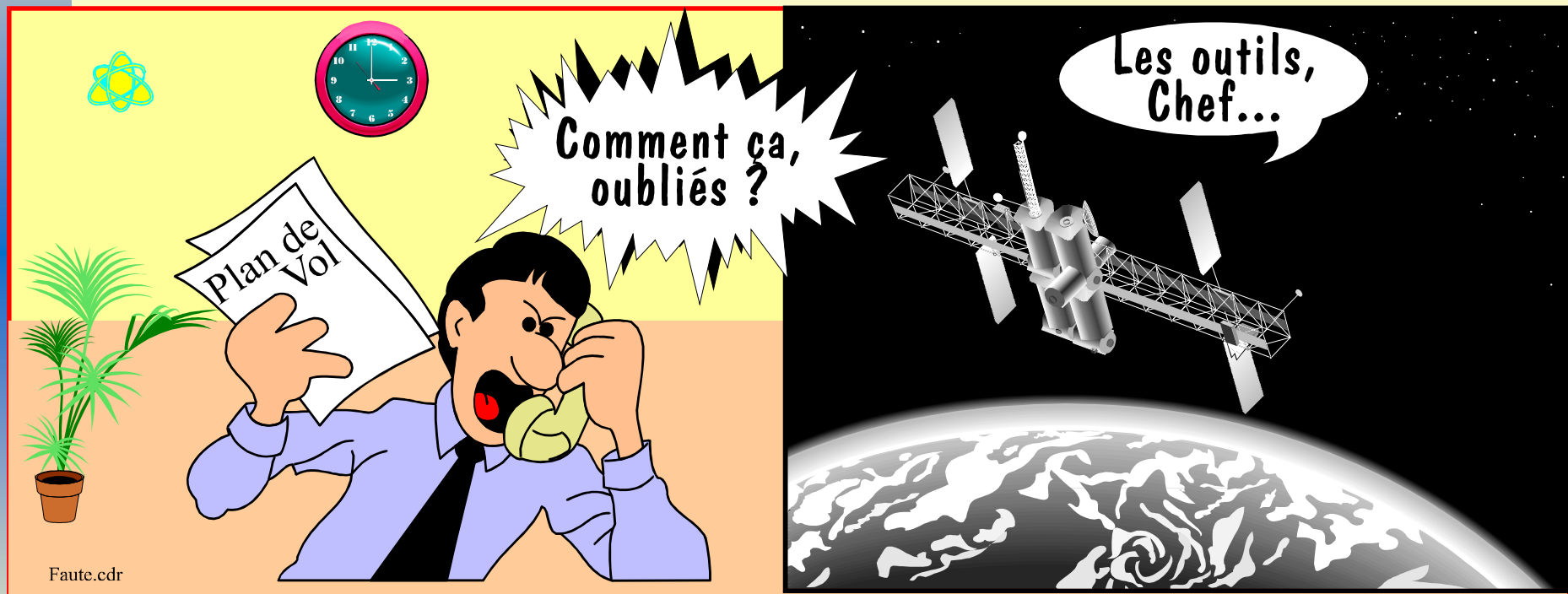
La persistance conduit alors vers **la faute**. Si l'erreur est une action traduisant ce que l'esprit tient pour vrai ce qui est faux, ou vice versa, la **faute** démarque un **manquement au devoir** ou la **transgression** de la règle.

Ainsi, **la faute emporte une dimension normative**, quand **l'erreur** est sous-tendue par un **mouvement de l'ignorance vers la connaissance**. Pour être constructive, elle doit être dépassée, et rester ainsi l'un des **fondements essentiels de l'apprentissage**.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

e) L'ingénieur sait **admettre ses erreurs**, en tenir compte et en **tirer des leçons** pour l'avenir.



Errare humanum est, même vers d'autres mondes

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

B] L'ingénieur et ses compétences

e) L'ingénieur sait **admettre ses erreurs**, en tenir compte et en **tirer des leçons** pour l'avenir.

Les **sources d'erreur** en matière de R&D sont innombrables, entre l'interprétation des **données** de travail, l'appréhension des **solutions** au regard des collaborateurs, et l'estimation du **potentiel humain**.

Quant à la **manière dont l'erreur est mise en évidence**, la **pédagogie** comprend une dimension artistique, lorsque l'on arrive à **faire prendre conscience d'une erreur** à son auteur, **sans avoir à la souligner**, ni à lui mentionner aucun reproche.



Du risque de la remontrance

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier

a) L'ingénieur **utilise pleinement ses compétences**, tout en ayant **conscience de leurs limites**.

Il serait singulier, voire **dangereux**, celui-là dont la **compétence** serait illimitée. La difficulté d'application de cette clause réside dans la **graduation de maîtrise** relevant de chacune des compétences demandées par la mission.

En effet, certaines tâches sont aisées pour l'ingénieur, mais d'autres demandent, soit de **déléguer**, soit **l'aide d'un acteur** ayant la maîtrise de l'art impliqué. Ici revient le **doute constructif**, car mieux vaut ne pas sous-estimer l'exécution de certaines procédures où **l'excès de certitude** relève de **l'intrépidité**, voire de **l'inconscience**. Ne dit-on pas avec sagesse ?...

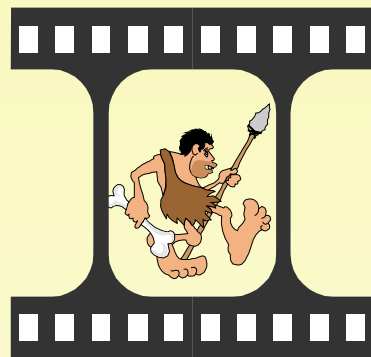
Avant d'être Capitaine, il faut être Matelot

C'est encore au regard de **la responsabilité** que devra être décidée l'action adéquate à entreprendre, sans oublier que deux paires d'yeux et d'oreilles comptent pour plus d'un facteur deux dans un travail conduit en équipe. Il ne faut pas témoigner de **trop d'impatience**, avant de posséder seul la maîtrise d'œuvre, et **ce n'est pas en un jour que l'ingénieur devient expert**.

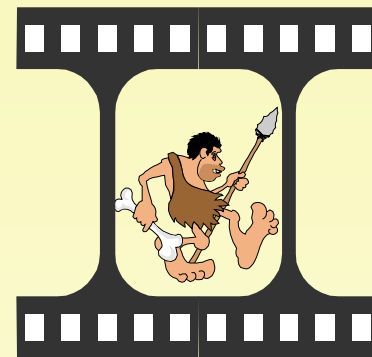
...Ce n'est pas en un jour que l'ingénieur devient **expert**...



Et qui c'est encore celui-là ?



Isidore



Mais c'est ce bon Isidore !

Témoin de la folie des hommes, **Isidore n'a pas d'âge**, et son plus grand plaisir, hormis la chasse et la cueillette des fruits, c'est de se promener dans la verte nature, bercé par le chant des grillons et le bourdonnement bucolique des abeilles.

Isidore est un sage, mais il l'ignore, pour cette raison-même.

Comme Amédée, Isidore a quelque soucis pour sa descendance, mais il ne dispose pas de Lexomil® (méfiez vous des contrefaçons !) pour dissiper ses angoisses existentielles.

Si vous croisez Isidore, dites-lui bien des choses de ma part ☺

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier

b) L'ingénieur **respecte** loyalement la **culture** et **les valeurs** de l'entreprise et celles de ses **partenaires** et de ses **clients**. Il ne saurait agir contrairement à sa **conscience professionnelle**. Le cas échéant, il tire les **conséquences des incompatibilités** qui pourraient apparaître.

Sous forme d'un contrat tacite, l'intégration dans l'entreprise requiert de la part de l'ingénieur appelé à y exercer ses responsabilités, le respect de l'ensemble des acteurs qui y travaillent et des différents intervenants.

Certes, une entente universelle est humainement impossible, mais une **attitude d'ouverture** teintée de **neutralité bienveillante** reste recommandable, tant que l'écart aux bonnes pratiques n'outrepasse pas un **seuil —à définir** par une prudente pratique— au-delà duquel l'ingénieur peut refuser d'offrir sa **caution**.

Il importe de savoir
formuler un refus avec
cordialité mais fermeté.

I'm afraid we can't agree...



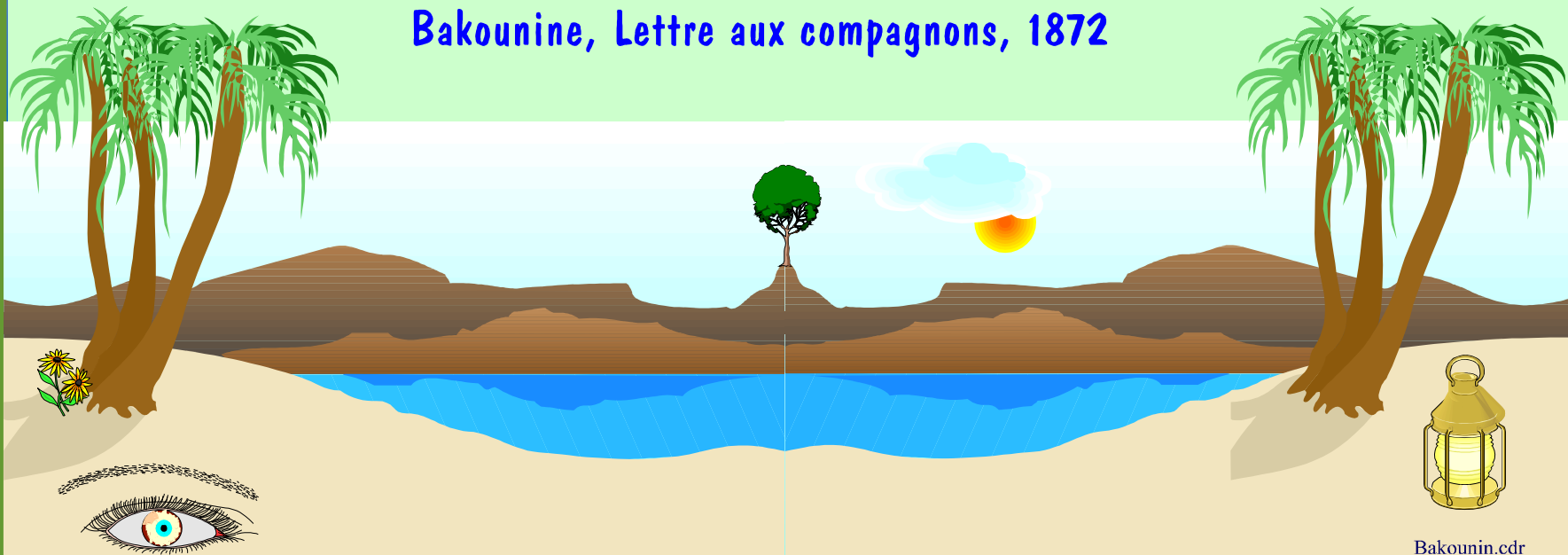
La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier

b) L'ingénieur **respecte** loyalement la **culture** et **les valeurs** de l'entreprise et celles de ses **partenaires** et de ses **clients**...

La science, quand elle n'humanise pas, déprave. Un esclave savant est un malade incurable.
Un oppresseur, un bourreau, un despote savant restent à jamais cuirassés
contre tout ce qui s'appelle humanité et pitié.

Bakounine, Lettre aux compagnons, 1872



Tous les êtres n'assimilent pas la connaissance d'égale manière

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier

c) L'ingénieur **respecte l'opinion de ses partenaires professionnels**. Il est **ouvert et disponible** dans les **confrontations** qui en découlent.

L'opinion fait partie des jugements de valeur ou représente le résultat d'un ensemble de jugements moraux. Toute opinion n'est pas toujours respectable, mais mérite d'être **écoutée avec l'attention et le respect** dus à tout être humain. Une certaine **empathie**, qualité à la portée de chacun dès lors que la conscience est en éveil, permet d'essayer de comprendre sur quelle base, quels faits est édiflée l'opinion que l'on ne partage pas.

Certes, le **doute méthodique** accompagné de la suspension de jugement n'est pas une attitude aisée, mais c'est la seule route disponible vers la **raison** et la **critique rationnelle**.

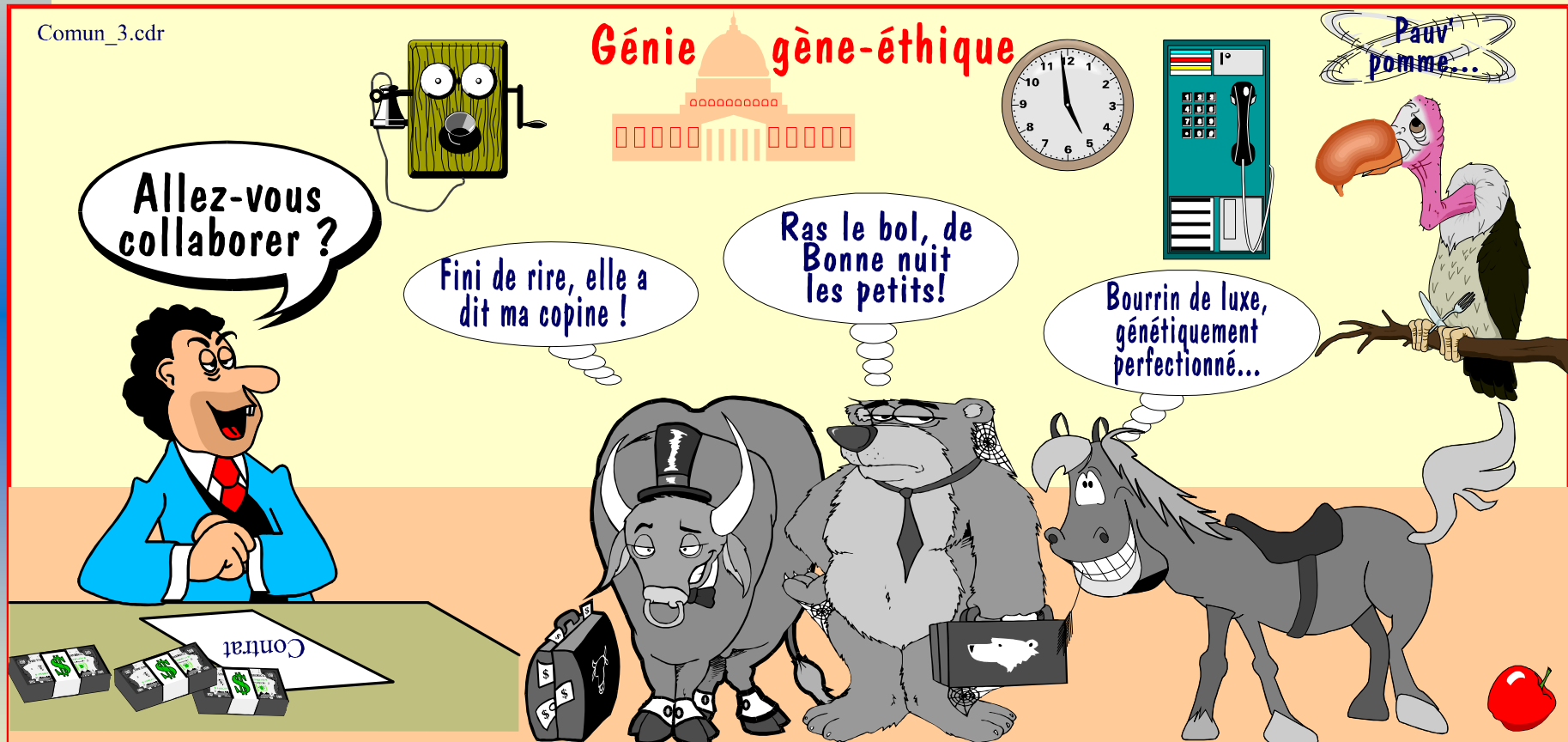
L'**écoute** est d'autant plus essentielle que la construction d'une **argumentation cohérente** exige la parfaite **compréhension** des éléments dont dispose la partie adverse.

Ainsi, **toute opinion doit pouvoir être exprimée** clairement, à l'aide d'un maximum d'arguments, même si on ne la partage pas.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier

c) L'ingénieur **respecte l'opinion de ses partenaires professionnels**. Il est **ouvert et disponible** dans les **confrontations** qui en découlent...



Quelques prémices à la dissidence au sein d'une équipe

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier : quant aux conflits...

c) L'ingénieur respecte l'opinion de ses partenaires professionnels...

L'opinion peut se substituer à la connaissance, et cette illusion de savoir risque de conduire au conflit. Ce n'est que par une argumentation raisonnée, point par point, que le conflit peut trouver une issue pacifique.

- Un problème étant analysé tant sur sa forme que sur son fond, il peut advenir qu'après juste reformulation les parties s'accordent sur les faits, auquel cas le conflit est qualifié d'accord voilé.
- Une autre forme de conflit a été rencontrée avec le dilemme
- Le paradoxe est l'une des forme de conflit les plus délétères. Une action impossible à réaliser est dictée par une autorité incontournable : une caractéristique schizophrène accompagne ainsi l'injonction exigeant l'action.

Par exemple, *Travailler doit te rendre heureux !*, ou bien *Dites-moi ce dont vous avez besoin, je vous dirai comment vous en passer*, ou encore *Soyez créatifs, mais ne prenez pas d'initiative*, *Innovez mais ne perdez pas votre temps à rêvasser*, sont des messages particulièrement présents dans la société contemporaine ^[1].

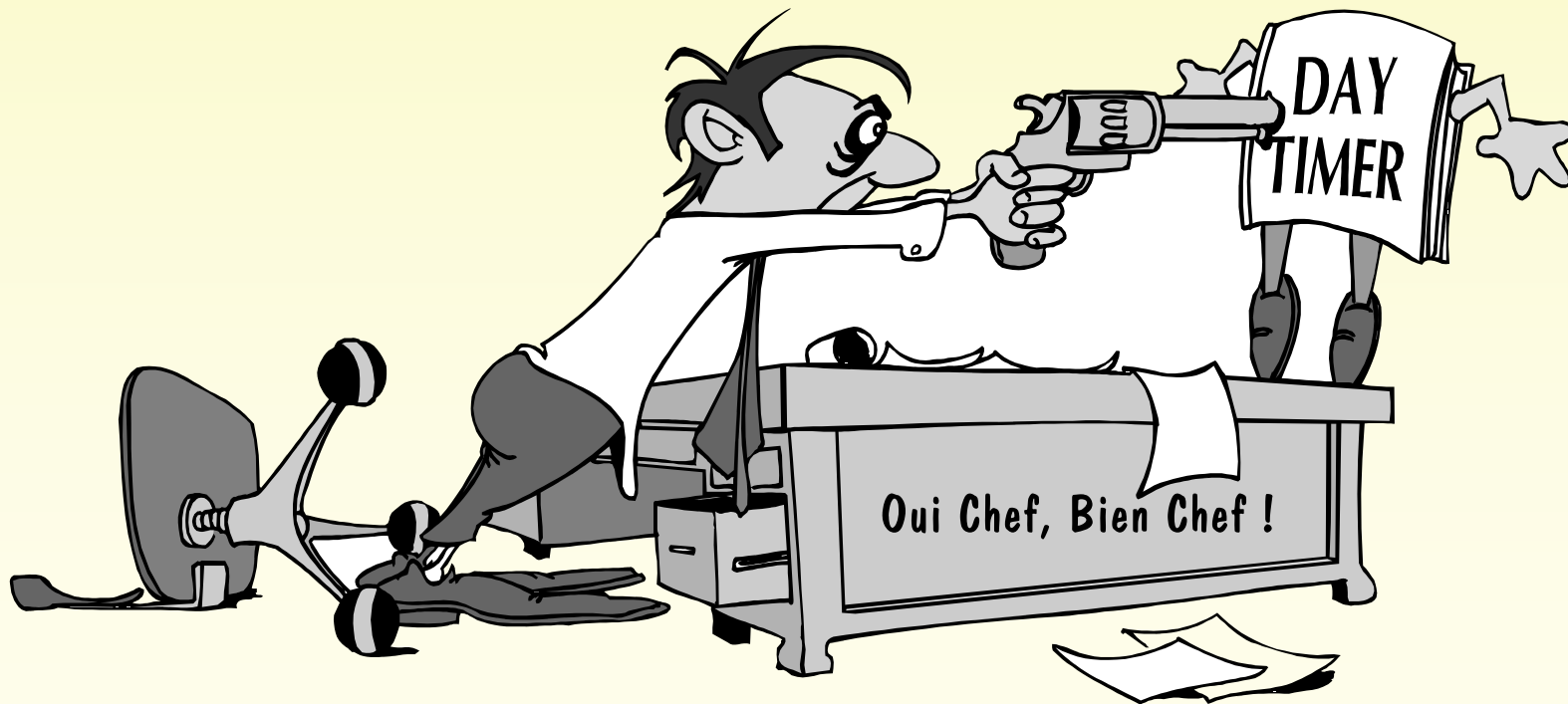
^[1] Imposer la rentabilité en milieu hospitalier entre dans le cadre de l'injonction *Ne soyez pas humain !*

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier : quant aux conflits...

c) L'ingénieur respecte l'opinion de ses partenaires professionnels...

Ne pas réussir à **dominer une situation de conflit** à caractère de **paradoxe** peut se révéler particulièrement néfaste. En effet, l'intériorisation prolongée peut présenter une **issue explosive**, destructive soit pour l'acteur, en termes de **dépression**, d'**épuisement** ou d'**addiction** à diverses substances altérant la conscience, ou pour l'entourage, à travers quelque manifestation de **violence**.



La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier

d) L'ingénieur se comporte vis-à-vis de ses **collaborateurs** avec **loyauté et équité** sans aucune **discrimination**. Il les encourage à **développer leurs compétences et les aide** à s'épanouir dans leur métier.

Dans le contexte actuel de **compétition** ultra-prononcée, cette clause comprend toutes les valeurs sociales développées au **siècle des lumières**.

Le maître enchanté de la réussite de son élève, au-delà des valeurs enseignées, possède en sa vocation ce qu'entend cette clause. L'ingénieur enfermant ses *databooks* sous clef, pour éviter que ses collègues n'aient d'inspiration créatrice (?!...), n'est certes pas de cette école.

Si la loyauté et l'équité sont des valeurs exigibles de la part de son personnel, **l'entreprise et ses décideurs** devront **aider les ingénieurs** à dispenser cet accompagnement à caractère didactique vis-à-vis des plus jeunes collaborateurs, ou des moins bien pourvus.

Bien que cet alinéa comporte une indéniable dimension utopiste, **la performance globale de l'entreprise ne peut que s'accroître dans un contexte d'entraide** et d'échange. Encore faut-il que le **caractère humaniste** y constitue une valeur reconnue...

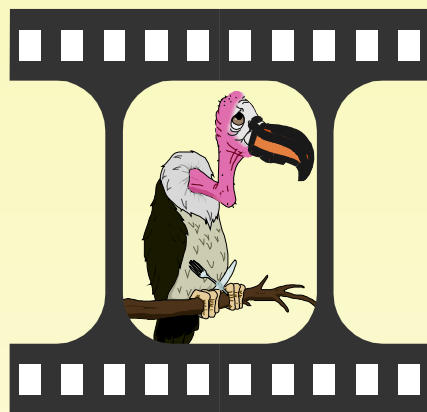
La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

C] L'ingénieur et son métier : quant aux conflits...

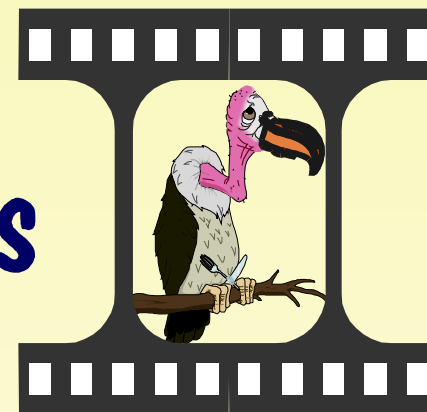


Quelques obstacles dans l'épanouissement des compétences

Et qui c'est encore celui-là ?



Maximus



C'est au seuil de l'étrange que nous arrivons, avec le cas extraordinaire de **Maximus**, le vautour génétiquement perfectionné.

Contrairement à ses **instincts** et aux **ordres** de Philistix, Maximus refuse de dévorer les poules que son maître ne considère plus assez rentables.

Le récent problème des œufs cubiques interpelle toutefois Maximus, dont on rapporte qu'il ne peut pas avoir de descendance. "**Découvre le secret de ces œufs !**" lui a ordonné son maître, le mettant ainsi sur **le gril du jugement paradoxal**.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

D] L'ingénieur et ses missions

a) L'ingénieur cherche à atteindre **le meilleur résultat** en utilisant au mieux les moyens dont il dispose et en intégrant les **dimensions humaine, économique, financière, sociale et environnementale**.

Les moyens disponibles présentent toujours une limite, et il faut reconnaître que l'habitude est vite contractée de disposer des équipements les plus performants, notamment pour les technologies convergentes.

Toutefois, l'ingénieur ne saurait exiger de disposer de toute la panoplie des outils *hightech* dont on sait que le temps de mise en œuvre n'égale que le temps d'évolution de la génération suivante. Le *nec plus ultra*, notamment en matière de logiciel, est généreusement pourvu de gadgets et multifonctions permettant d'exécuter tout ce que les concepteurs ont imaginé, sauf les besoins fondamentaux de l'utilisateur... Dommage...

Au-delà des outils vivent les hommes, sans lesquels ils ne resteraient que d'inertes objets.

Oublier les hommes, c'est jeter les outils dans d'aussi profondes abysses que celles des dettes accumulées par les *traders* de nos bons établissements bancaires.

A l'évidence, **la dimension humaine** reste le seul support d'un développement acceptable pour l'homme.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

D] L'ingénieur et ses missions

a) L'ingénieur cherche à atteindre **le meilleur résultat** en utilisant au mieux les moyens dont il dispose et en intégrant les **dimensions humaine, économique, financière, sociale et environnementale**.



Un ingénieur n'ayant "gradé" que sa dimension humaine, particulièrement économique...

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

D] L'ingénieur et ses missions

b) L'ingénieur prend en compte toutes **les contraintes** que lui imposent ses missions, et respecte particulièrement celles qui relèvent de **la santé**, de la **sécurité** et de **l'environnement**.

Cette clause porte sur la **capacité d'attention** de l'ingénieur. En effet, c'est autant à travers le **choix de "principes"** d'ordre **physiques** que d'ordre **moral**, que les actions décidées par l'acteur de la R&D seront porteuses de conséquences éventuellement délétères.

L'écoute et l'attention de tout instant permet d'**anticiper** ces conséquences, et de déterminer les **solutions** dépourvues de risques. Certes, le plan financier du projet sera peut être moins attractif, mais ne dit-on pas avec sagesse : "*mieux vaut prévenir que guérir*" ? La **maîtrise du "faire savoir"** sera alors déterminante pour argumenter, devant certains décideurs dépourvus d'intérêt vis-à-vis des conséquences de leurs décisions.

Les qualités d'aptitude à la **communication** seront donc une aide essentielle pour l'acteur lucide vis-à-vis des **contraintes** touchant à l'atteinte à la **santé** et **l'environnement**.

Quant au choix des matériaux, en termes de garde-fou, la **directive REACH** (Registration, Evaluation, Autorisation for Chemicals) permet de mieux orienter le choix des substances chimiques impliquées dans les procédés de fabrication ou de conditionnement, nouveaux ou préexistants.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

D] L'ingénieur et ses missions

b) L'ingénieur est vigilant...

Mim_2.cdr

Apprenez à vous arrêter pour observer la pierre brillant au fond du torrent.

- Comme elle, l'une de nos pensées est visible un court instant,
- agitée par les remous de la conscience, mais presque impossible à retrouver après en avoir regardé une autre.
- L'être vulgaire la renverse et la piétine, sans même la regarder.

Mimile, Livre V



Une vigilance de tout instant *(Ainsi parlait ce Mimile-là)*

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

D] L'ingénieur et ses missions

c) L'ingénieur intègre dans ses **analyses** et ses **décisions** l'ensemble des **intérêts légitimes** dont il a la charge, ainsi que les **conséquences** de toute nature sur les **personnes** et sur les **biens**. Il **anticipe les risques** et les aléas ; il s'efforce d'en tirer parti et d'en éliminer les effets négatifs.

Le **devoir de lucidité** est ici mis à contribution. Il faut en effet une clairvoyance certaine pour **anticiper les effets** potentiels issus du choix opéré entre plusieurs solutions disponibles, **sans se polariser** sur ses propres idées malgré leur élégance conceptuelle.

Dans la pratique, certains concepts *a priori* séduisants s'avèrent désastreux :

Par exemple, **le Pyralène** comme fluide isolant pour l'immersion des transformateurs de puissance semblait pertinent vis-à-vis de ses caractéristiques diélectriques. Cette solution a été appliquée de manière quasi générale pour la distribution d'énergie dans les années soixante-dix.

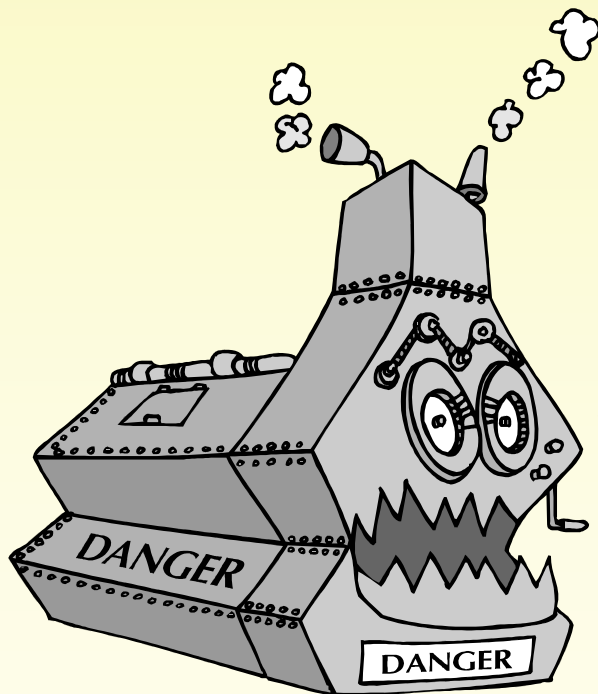
Toutefois, le dégagement de dioxine observé lors de toute chauffe intempestive, observable en cas de défaut de l'application, a imposé le retraitement de toutes les unités mises en service pendant plus de trente ans...

A quel coût ?

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

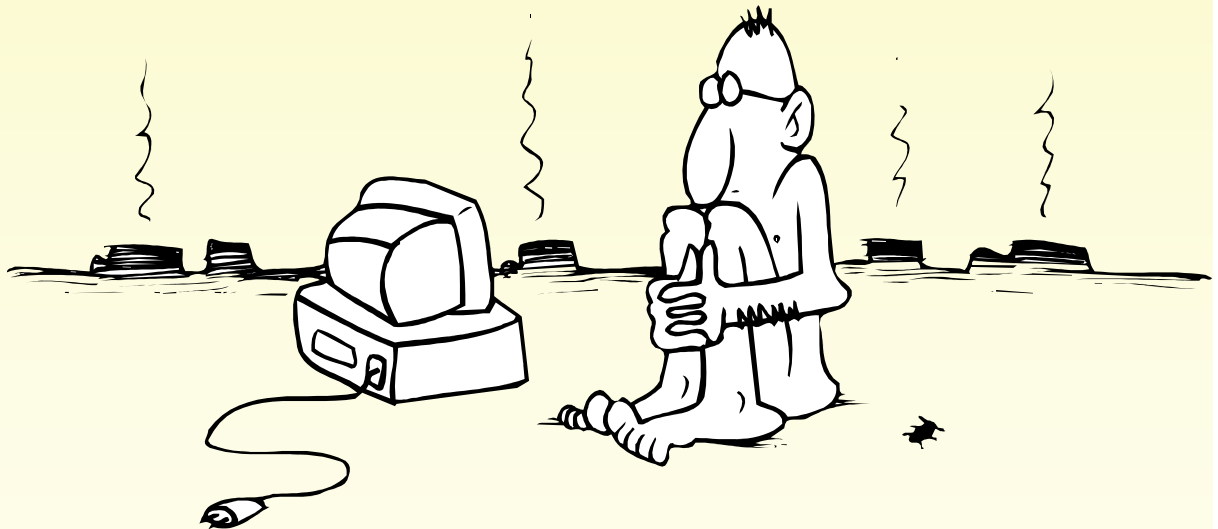
D] L'ingénieur et ses missions

c) L'ingénieur intègre dans ses **analyses** et ses **décisions** l'ensemble des **intérêts légitimes** dont il a la charge, ainsi que les **conséquences** de toute nature sur les **personnes** et sur les **biens**. Il **anticipe les risques** et les aléas ; il s'efforce d'en tirer parti et d'en **éliminer les effets négatifs**.



Avant mise en service

Exemple : l'invention du Zibulmachin[®]



Après mise en service

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

D] L'ingénieur et ses missions

d) L'ingénieur est **rigoureux dans l'analyse**, la méthode de traitement, la prise de **décision** et le **choix de la solution**.

Les lieux communs, généralités, compromis de peu d'effort ne sont guère de mise face à la **responsabilité éclairée** par le **questionnement** et le **doute constructif**. L'examen attentif de tous les paramètres, l'anticipation des **impondérables** doivent accompagner **l'approche rationnelle** des problèmes soumis à la sagacité de l'ingénieur. Enfin, le jugement quant aux décisions sera formulé au regard de l'évaluation des conséquences.

Toute solution est rarement affectée d'**unicité**, et il convient de pouvoir présenter, en **ordre classé**, au moins **trois possibilités**, avec un **argumentaire** relatif aux avantages et inconvénients de chacune des possibilités.

De cette manière, si des éléments impondérables (refus catégorique et arbitraire d'un décideur, rejet par le groupe *marketing*, projet jugé *unbankable*...) interdisent le recours à la première des possibilités, les autres peuvent rapidement être mises en œuvre.

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

D] L'ingénieur et ses missions

d) L'ingénieur est **rigoureux** dans l'analyse, la méthode de traitement, la prise de **décision** et le **choix** de la solution.



De la rigueur dans l'excellence de toute profession

La charte d'Éthique de l'Ingénieur (CNSIF)

D] L'ingénieur et ses missions

e) L'ingénieur face à une **situation imprévue** prend sans attendre les **initiatives** permettant d'y faire face dans les meilleures conditions, et en **informe à bon escient** les personnes appropriées.

Malgré l'anticipation d'éléments **impondérables**, le propre de ces derniers n'est-il pas d'être de l'ordre de l'**inattendu** ? Ainsi, de telles situations surgissent inmanquablement en matière de R&D, quand leur absence démarquerait des travaux de **simple prestation** plutôt qu'une **mission d'ingénierie**.

Là, voyons Épictète : *Il y a ce que l'on peut faire et ce qui est hors de notre portée.*

La première catégorie des actions à entreprendre sera supervisée par l'ingénieur. L'aptitude à la **rédaction d'un rapport bref mais précis** est nécessaire, soit **oralement**, soit **par écrit**. A cet égard, il faut garder à l'esprit une formulation compacte du type :

L'exposé des faits, où ils ont **lieu**, **qui est impliqué**, ce que l'on a **déjà entrepris**, l'**aide** que l'on attend. Le **comment**, propre aux faits, **est souvent secondaire** devant les actions à entreprendre. Enfin, sauf si les éléments l'exigent, l'attribution des responsabilités n'est pas à juger à ce moment là.

Dans le cas de **transmissions touchant à la sécurité** des personnes, on veillera à confirmer **l'accusé de réception du destinataire** pour que soient réellement prises les mesures d'urgence requises. Le principe de la bouteille à la mer n'est jamais vraiment effectif...

La voix éclaircie de l'ingénieur

De la pertinence de la communication

Les clauses de la charte précédente soulignent **l'importance accordée à la communication** pour les professions de la R&D.

Cet aspect fait l'objet de nombreux ouvrages et de formations spécialisées, et les techniques s'y rapportant sortent du cadre de cet exposé.

Ici, c'est plutôt quant à **l'emploi des outils de communication** qu'il convient d'évoquer quelques remarques issues de nombreuses années d'expérience en relation avec les acteurs de la R&D, notamment avec le milieu académique.



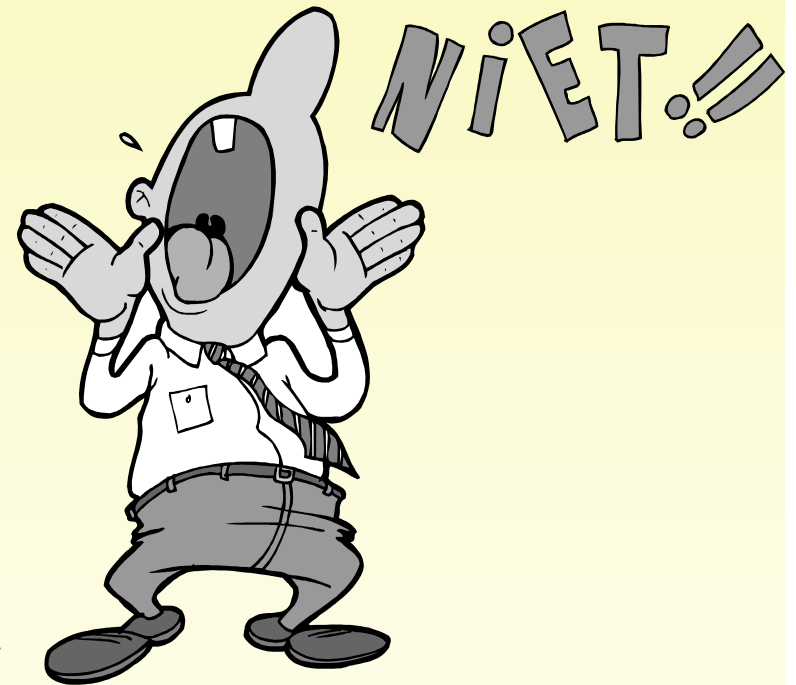
L'ingénieur sait communiquer à bon escient

Si l'absence d'information constitue un problème majeur dans le cadre d'une étude considérée, un excès de données, mélangeant peu d'éléments utiles à une vaste quantité d'inepties, peut apporter plus de difficultés que n'en amènerait le décryptage d'un document pertinent mais codé.

Ainsi, une communication effective exige, avant la mise en œuvre des moyens —surtout si un déluge de haute technologie facilite le transfert—, une synthèse claire du contenu des informations utiles à transférer.

Le degré d'urgence constitue un critère de choix, de même que l'ordre des destinataires à informer.

Pour certains, l'information est réellement nécessaire, afin de décider d'actions à entreprendre, quand pour d'autres, le message n'entraîne qu'une simple prise de connaissance.



A short but definite way

L'ingénieur sait communiquer à bon escient

Savoir communiquer...



De la sélection des informations à transmettre

Le décideur n'abuse pas des communications

Ingénieur ou non, il lui faut **prendre connaissance** des informations dont il reçoit les éléments, et après **analyse** et prises de **décisions**, en **diffuser les résultats** auprès des diverses instances dont il relève, ou auprès desquelles il exerce sa responsabilité.

Toutefois, il advient que certains *managers* ont tellement **délégué leurs tâches** auprès d'autres acteurs que la justification de leur emploi du temps se résume au travers d'une pléthore de réunions verbeuses accompagnées de comptes-rendus aussi peu intéressants qu'exploitables.

Il faut hélas admettre que bien avant l'hégémonie de la langue anglaise, la **langue de bois**, malgré l'absence de son enseignement dans les syllabus universitaires, devient la plus pratiquée dans les administrations, repues de *feuilles de route*, de *transversalité*, de *synergies*, *pôles d'excellence*, *sphères de compétences*, et d'autres ronronnements dégoulinants de consensualisme politiquement correct. A cet égard, nous encourageons vivement chacun à suivre la règle d'attitude éthique suivante :

**Communiquer ne doit pas constituer une simple
manifestation de présence, et encore moins l'objet d'une
emprise ou la réponse à une emprise**

Le décideur n'abuse pas des communications



De la pertinence des communications

La langue de bois dont on fait ces zéros...

Certes, il ne suffit pas de prévenir des **méfais d'un pseudo-language**. Il nous faut tout de même consacrer quelques lignes électriques à haut rendement énergétique pour illustrer la puissance du concept, présenté dans les années 80 sous l'empire des pouvoirs politiques de tous les horizons.

C'est peu de temps avant la chute du mur de Berlin que l'art de la langue de bois avait atteint une première apogée au sein des pays de l'Est, lors que de nombreux discours adressés aux foules pouvaient se résumer en l'un des plus parfaits éléments du néant ; **le creux...**

Bois creux ? Caisses vides ? Pas suffisamment pour avoir été écartés du foyer du logis, où le début du troisième millénaire nous a rapporté, longuement mûries à la chaleur des crises sociales, de **nouvelles versions** technocratiquement enrichies..

Considérant tous partis politiques confondus, l'usage de la langue de bois s'est répandu, au point qu'il serait **déraisonnable pour tout acteur de la R&D d'en ignorer les subtils arcanes**.

Pour une formation accélérée en langue de bois, certes en restant au niveau élémentaire... car il faut pratiquer, et ne pas faire feu de tout bois. Devenir Robin de ces bois là —je vole les pauvres pour donner aux riches— n'est pas donné à chacun...

VOICI POUR VOUS...

<i>Séquence 1</i>	<i>Séquence II</i>	<i>Séquence III</i>	<i>Séquence IV</i>
Chers collègues	le suivi des feuilles de route que nous avons adoptées	nous conduit à analyser	les contingences administratives et financières actuelles
D'autre part	l'étendue et la place de la formation des ingénieurs	joue un rôle essentiel pour ajuster	les axes d'un développement fédérateur
De même	l'accroissement constant de la quantité et de la qualité de nos activités	nous oblige à définir et préciser	un dispositif de participation générale
N'oublions pas, toutefois que	la structure actuelle de notre pôle d'excellence	nous aide à envisager et à forger	les attitudes face aux objectifs de notre structure
De cette manière	un nouveau modèle d'activité	garantit une large participation pour élaborer	des propositions innovantes
La pratique quotidienne prouve que	le développement des diverses formes de synergies	contribue de manière significative à établir	les bases d'une éducation progressiste et transversale
Il n'est guère besoin de souligner l'importance de ces problèmes car	notre souci constant d'information et de promotion	aide dans une large mesure à instaurer	un système optimal de formation des acteurs
L'expérience particulièrement riche et diversifiée	le renforcement et l'extension de notre sphère de compétences	nous permet de mieux appréhender	des conditions idéales d'accélération de notre croissance

La langue de bois dont on fait ces zéros

Le mode d'emploi est...

Chers collègues, l'étendue et la place de la formation des ingénieurs, contribue de manière significative à établir les bases d'une éducation progressiste et transversale. La pratique quotidienne prouve que le développement des diverses formes de synergies contribue de manière significative à établir des propositions innovantes....

Cela n'a-t-il pas un petit goût de déjà entendu ?

Bla Bla Bla...

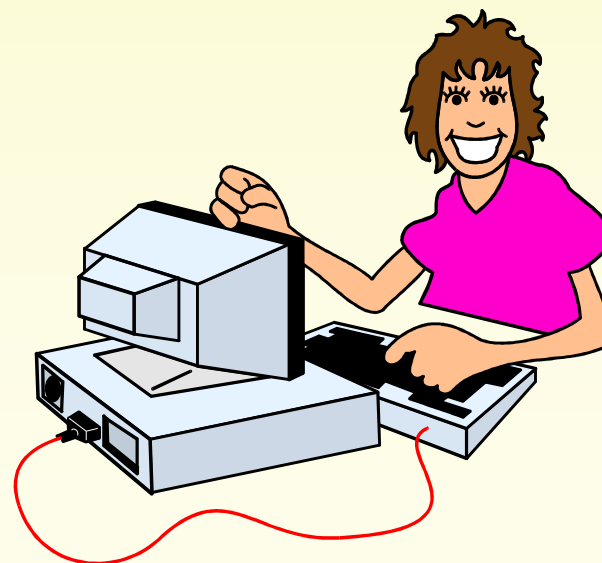


Pour un armistice au royaume du courriel...

Voici, à propos du média le plus évolutif de ce siècle, quelques éléments de réflexion, compte tenu de **l'extension régulière de la durée** quotidienne à consacrer à son chevet, si l'on n'y prend pas garde.

À l'époque actuelle, l'homme occidental consacre environ **deux heures** de son travail quotidien à financer les frais de sa chère **voiture automobile** ; il nous plaît à penser que ces heures sont celles consacrées à Sa Sérénissime Grandeur au royaume de la communication, **le E-mail**...

La dérive observée dans l'usage de ce média, et sa propension à véhiculer les **graines de l'emprise**, nous conduit à proposer une charte...



Une Charte pour l'emploi du courriel ☺



Préambule

Conçu pour **faciliter les communications**, ce média, après avoir démontré son indéniable intérêt, a présenté des **limites inattendues**, en raison de nombreux **abus** observés de la part de certains utilisateurs. Conscients que la force de cet inestimable outil en est devenu sa principale faiblesse, les contractants de cette charte s'engagent à faire connaître et respecter les recommandations suivantes :

Le e-mail quant à sa forme

1] La facilité d'accès à de nombreux correspondants, à chaque instant, ne dispense pas l'auteur de tout message d'un **minimum de correction** vis-à-vis de ses destinataires, quels qu'en soient le statut hiérarchique ou social.

Une **formule d'introduction**, ne serait-ce qu'un **simple "bonjour"**, avec une autre, de politesse, clôturant le message constituent des attentions nécessaires à l'entretien de relations cordiales, et traduisent **la considération de l'auteur** vis-à-vis de ses destinataires.



Quite a way to meet...

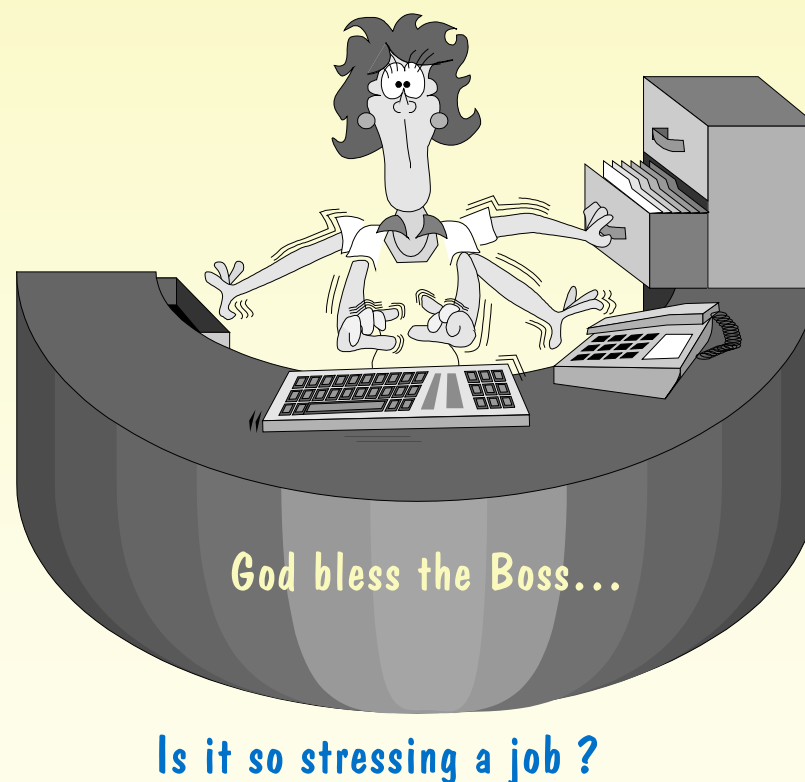
Le e-mail quant à sa forme

2] Le spectre élargi de diffusion, autorisé par les listes de destinataires, ne saurait en aucun cas servir **d'alibi à une prétendue hyperactivité** de l'auteur.

D'autres tâches plus essentielles pour l'entreprise peuvent mettre en avant les **compétences réelles** de l'auteur.

Il faut prêter attention aux **vrais besoins du destinataire**, sans le submerger d'informations inutiles propres à parasiter ses moyens de communication.

Il conviendra, en cas de doute, de formuler des **titres de messages précis**, permettant d'en faciliter **le tri** ou l'élimination rapide, sans devoir en effectuer la lecture exhaustive.



Le e-mail quant à sa forme

3] Pour **faciliter le tri des messages**, la **ligne de titre** doit annoncer sa nature, en les termes suivants :

- **Demande**, en précisant dans le texte les délais impartis, en réfléchissant à la notion toute relative d'urgence, dont la cinétique ne saurait converger vers la vitesse de transmission de la demande,
- **Réponse** à une demande préalablement formulée par le correspondant,
- **Information**, intéressant soit directement le destinataire, soit seulement indirectement,
- **Divertissement**, car c'est fort heureusement l'une des fonctions potentielles de ce média...



Le e-mail quant à sa forme

4] Si la possibilité de **joindre des fichiers** (pièces attachées) constitue l'un des **principaux avantages** de ce média, il convient de **ne pas abuser** du volume des envois techniquement possibles.

La **lecture sur écran** restant **inconfortable**, on veillera, notamment dans le cas de documents au sujet desquels on sollicite un accord ou une notation, à **demande l'agrément du destinataire**, en lui donnant le choix entre un document sur papier imprimé et relié, ou bien le fichier informatique.



A special way to entertain

Le e-mail quant à sa forme

5] Outre les **formules de politesse**, la structure du message requiert un **minimum de correction**, notamment sur le plan orthographique. Les **fautes d'usage** peuvent au moins être supprimées à l'aide du correcteur automatique.

6] Conscient de la lassitude consécutive à l'excès, et sauf nécessité impérieuse ou agrément préalable, **on évitera d'envoyer au même destinataire une pluralité de messages en une seule journée**. Sur un plan pratique, le destinataire préfère peut être un groupement de ses messages, avec un titre explicite quant aux différents sujets abordés.



An other special way to entertain

Le e-mail quant à sa forme

7] Il conviendra de ne pas chercher à devenir le *Mister* SPAM de l'année, en **envoyant n'importe** quoi à chacun. A l'évidence, cette façon de faire procède d'une **tentative de dissimulation de l'incurie et de l'incompétence de l'auteur** derrière le faux dynamisme de la Communication.

8] Dans la même veine d'inspiration, il conviendra de **ne pas modifier les paramètres de date et d'heure** d'envoi pour chercher à prouver combien on est adepte du travail dominical ou nocturne.

Laissons les nocturnes à Frédéric Chopin, et les dimanches laborieux à notre bienveillant Président.

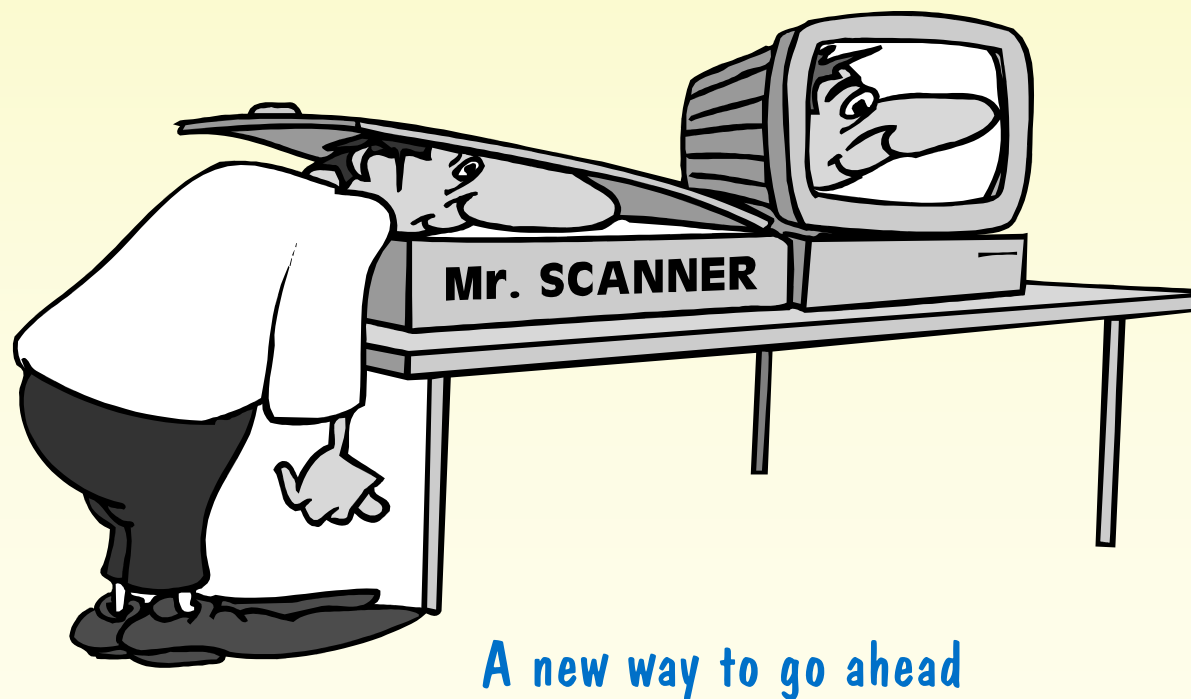


Happy by-night session

Le e-mail quant à sa forme

9] Bien évidemment, au sens de l'article 41 du Code des Télécommunications, **l'on ne saurait lire** ou utiliser des messages qui ne nous sont **pas destinés**.

10] On ne saurait oublier que **l'humour**, pour peu qu'il soit de bon goût, reste heureusement **le bienvenu en tout mode de communication**.



À titre symbolique, on pourra verser un centime par message et destinataire dans une boîte... Avec le pécule obtenu, on réfléchira à l'éventuel financement d'un demi-secrétariat.



De la souveraineté d'esprit, avant de communiquer...

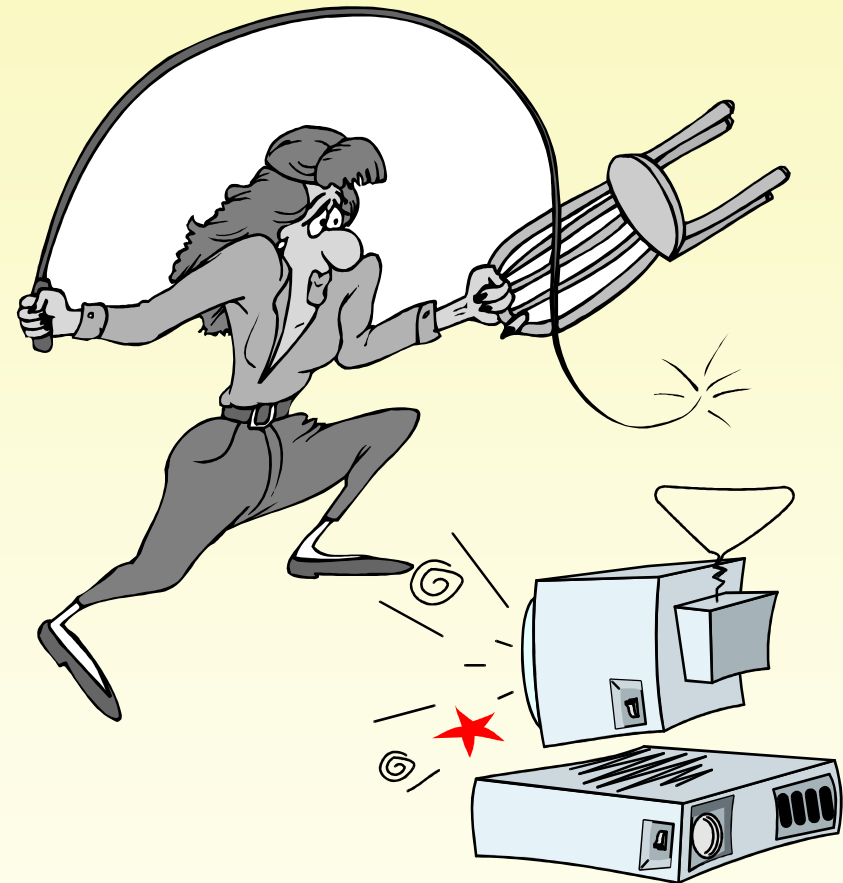
Le e-mail quant à son fond

1] La nature des informations transmises requiert peut être une **forme plus adaptée de communication**, notamment si une seule personne est destinataire, et située seulement à quelques pas...

Que penser des préavis de licenciement transmis par ce média ? Certes, par SMS, c'est aussi un signe de grandeur...

2] La propension généralisée à se **décharger de leurs responsabilités** conduit de nombreux cadres à la diffusion systématique par **transfert** à leurs pairs ou subordonnés.

Un minimum de convenances consiste au moins à **expliquer et sélectionner les tâches attendues** par chaque destinataire, et à **éviter un accusé de réception**.



Le e-mail quant à son fond

3] La teneur des messages pouvant faire l'objet d'une **exploitation juridique**, l'auteur cherchera à rester **clair sur ses objectifs**, en **justifiant ses jugements** au sens de l'éthique appliquée.

Toutefois, les pièces n'étant pas physiquement signées, il conviendra de procéder par ailleurs à l'envoi d'un **courrier réel**.



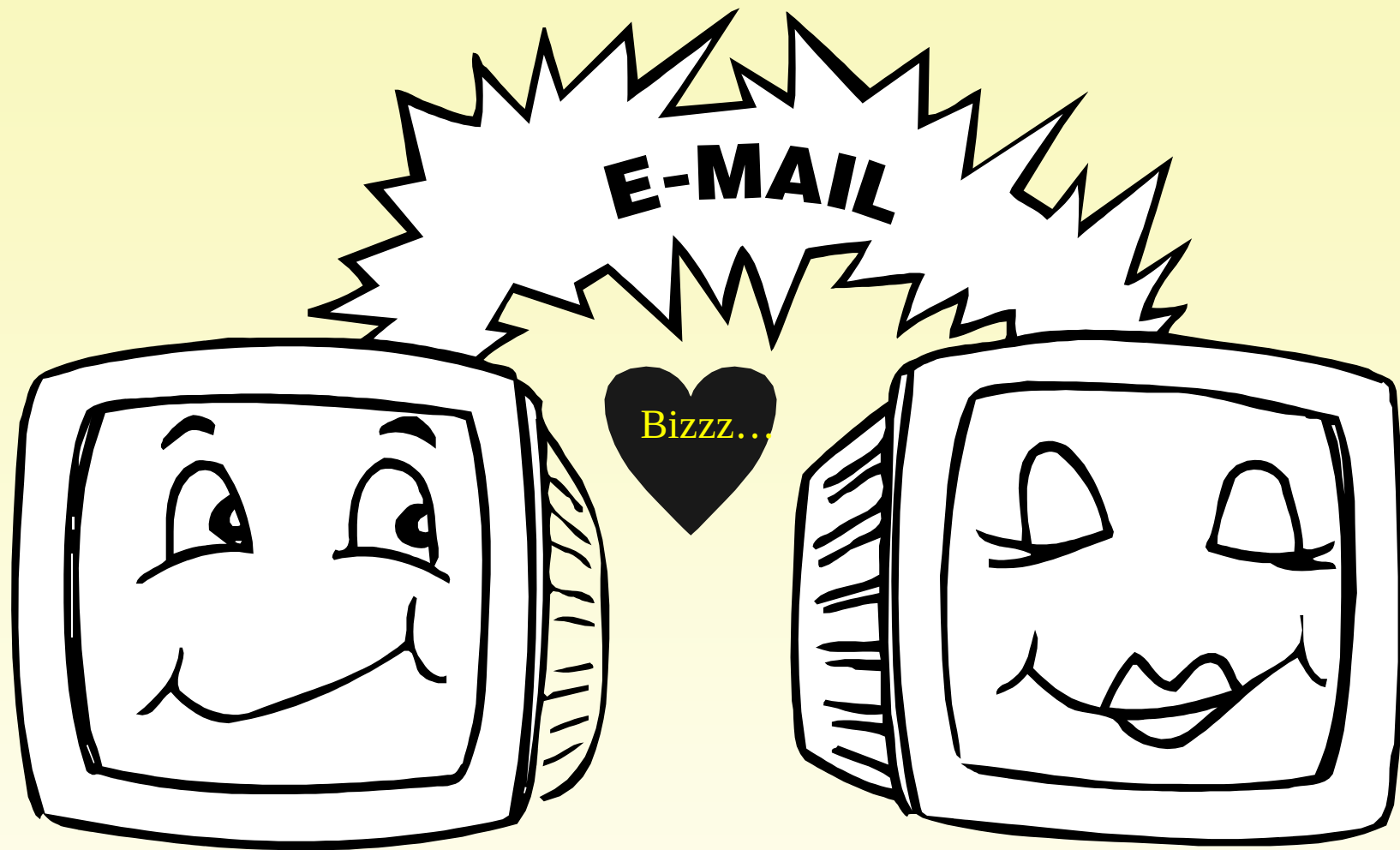
Le e-mail quant à son fond

4] Dans le cas de **formulaire**s ou de **canevas** que l'on demande au destinataire de compléter, on joindra un **minimum d'informations** et de directives, énoncées avec cordialité et respect, en veillant à laisser **un délai suffisant** pour une régularisation réfléchie de la procédure sollicitée.

5] Ne perdant pas de vue **l'importance du travail de secrétariat**, il convient de réfléchir sur la potentialité de créer un emploi, dès lors que chaque acteur d'un service perd plus d'une heure par jour à gérer les excès du e-mail...



Avec tout ça qu'au moins les machines s'entendent !



Pour autant, faut-il toujours communiquer ?

De la pertinence de la non-communication

L'ingénieur connaît le prix du silence

Le **secret professionnel** est inclus dans la déontologie de nombreuses professions : médecins, avocats, prêtres, militaires, et... (doit-on le croire?) certains financiers. Il est ainsi admis que les informations qu'ils sont appelés à connaître puissent faire l'objet d'une stricte confidentialité.

Toutefois, l'éthique professionnelle et la morale peuvent entrer en conflit

Si la durée de la **période de confidentialité** est limitée, une solution à ce **dilemme** est envisageable.

En cas de pérennité du secret, si les enjeux sont significatifs, l'aide d'un comité d'éthique peut être nécessaire. A cet égard, si le **droit civil** protège les intérêts du particulier, **le droit pénal** vise à couvrir l'intérêt général.

Les circonstances entourant la confidentialité sont souvent moins complexes dans les situations rencontrées par l'ingénieur. Sur un plan technique, la durée des engagements n'excède guère **4 années**, et, sauf à envisager des situations d'ordre privé, les conditions sont généralement disposées par voie de contrat.

Quoi qu'en pensent les bavards, le silence n'est pas une langue morte

De la pertinence de la non-communication

L'ingénieur connaît le prix du silence

Pour les connaissances d'ordre technologique, il faut garder à l'esprit que **le secret n'est en aucun cas source de droit privatif**, et que **seul le titre de brevet** peut conférer au déposant de la demande de titre les garanties d'un monopole d'exploitation de ces connaissances.

Ainsi, la décision de maintenir des connaissances au **secret** doit s'accompagner d'une preuve de **datation**, soit au moyen d'une **enveloppe Soleau**, soit par le recours aux minutes d'un notaire. Cette preuve permet de continuer à exploiter librement l'invention, sans être tributaire d'une licence d'exploitation, si un concurrent l'ayant redécouverte la protège par une demande de titre.

Sphinxes.cdr

Silences altérés

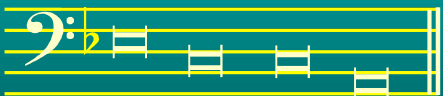


Sphinxes

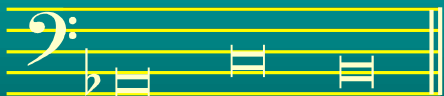
R. Schumann, Carnaval, Opus 9



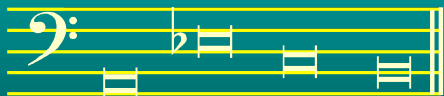
No.1



No.2



No.3



Le silence de l'ingénieur

La parole est d'argent ? Le silence est d'or...



De la garantie conférée par le secret professionnel

De la pertinence de la non-communication

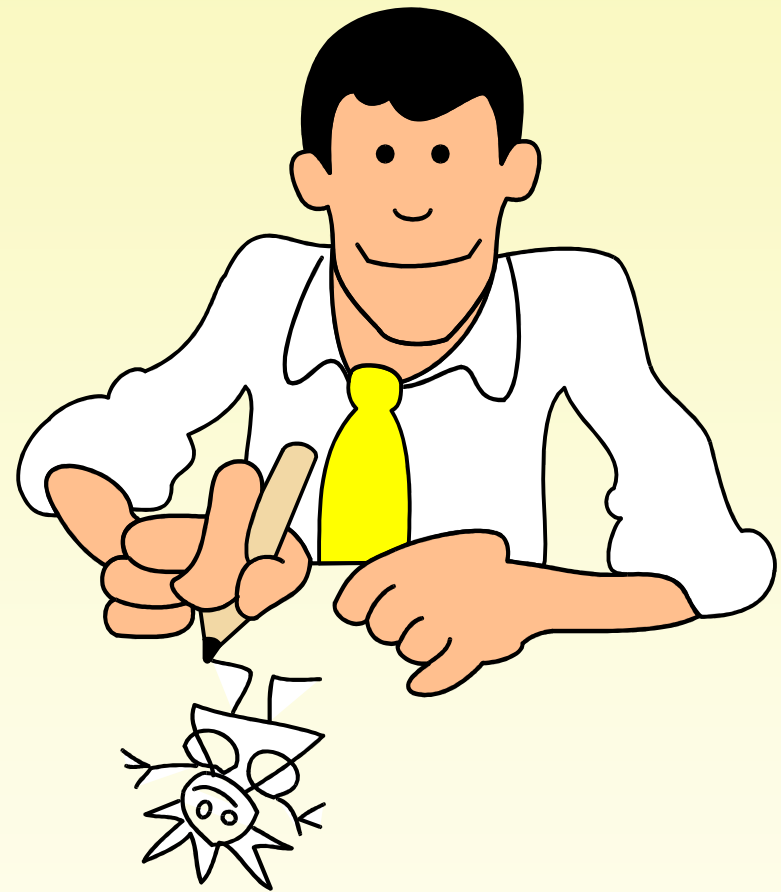
L'acteur de la R&D connaît le prix du silence

Enfin, les acteurs de la R&D travaillant sur des sujets sensibles devront rester vigilants vis-à-vis des manifestations d'intérêt et de **reconnaissance scientifiques** quelque peu ostentatoires qu'il arrive de rencontrer au cours de conférences ou de repas d'affaires.

Une **idée** est **très/trop vite véhiculée**, notamment si l'on pratique régulièrement une activité pédagogique.

Selon le droit, **une idée ne peut pas être volée** : L'idée est de libre parcours et est rangée au titre du **patrimoine de l'humanité**.

Le silence est d'or, si la parole est d'argent, mais certaines qualités d'argent ne sauraient rester inodores, si la communication est utilisée à mauvais escient.



A non committing drawing

De l'impertinence en matière de communication

De l'Emprise

Si la **communication** constitue l'une des spécificités du développement de l'humain, c'est aussi l'une de ses **armes** les plus redoutables.

L'**autorité**, quelle qu'en soit la forme, recourt d'abord au langage, puis à des formes plus sophistiquées, pour assurer **une emprise** sur les êtres susceptibles d'être assujettis.

Ainsi, si **la face brillante de la communication** vise à favoriser, l'écoute, l'apport, et les échanges entre les hommes, **sa face obscure** emporte la contrainte imposée par l'homme sur l'homme.



L'emprise : un concept fort de l'éthique

La création d'une **forme de dépendance** entre deux sujets ou groupes de sujets constitue une manifestation d'emprise.

La **séduction**, autant que la force brutale, convoquent la notion d'emprise. Le concept est si fort, que la métaphore du **vampirisme** illustre parfaitement le degré d'aliénation véhiculé par l'emprise exercée d'un sujet sur un autre.

L'ouvrage "*Théorème*" de Pier Paolo Pasolini en donne un parfait exemple. Ainsi, toute forme de **religion à valeur de Dogme**, ou d'**addiction** à valeur humaine, dès qu'elle est amenée à regrouper des fidèles, constitue un **vecteur d'emprise**.

Quand l'instinct grégaire des hommes s'y prête avec tant d'ostentation, l'**Autorité**, appareil du pouvoir, légitime ou non, peut recourir à l'emprise, à la manière de certaines sectes.



Workaholism... as an alienation...

L'emprise : un concept fort de l'éthique

L'emprise inconsciente

Une relation édiflée de non-dits peut construire une véritable forteresse autour de l'être assujetti. Un exemple est donné par les mécanismes de **communication des phéromones**, dont l'humain a gardé en toute inconscience le média, malgré la sophistication de son langage parlé. L'exemple montre, en outre, une **action inconsciente** de la part du sujet cherchant à annexer une partie psychologique de l'autre.

Toute interaction emporte une part d'emprise : c'est l'une des composantes fondamentale de la relation humaine. De fait, toute **relation** amoureuse en ses caractéristiques physiques et mentales comprend une **dimension d'emprise**, dont les constituants sont plus ou moins partagés entre les partenaires impliqués.

Les **liens familiaux** sont tissés d'une fibre majoritairement constituée d'emprise. A ce titre, les traditions des "repas dominicaux chez belle-maman", et de conseils de famille (forme de tribunal de moyenne instance), illustrent les charges d'une lourde allégeance. L'homme s'adresse à ses semblables depuis sa naissance, et "l'autre" (parents) le nourrit, interprète ses cris, ses demandes alimentaires et affectives. **L'emprise est le prix à payer** contre l'écoute de ces **demandes** en forme de dépendance.

A l'extrême, certaines personnes ayant fait l'objet d'un **enlèvement** présentent le **syndrome de Stockholm**, manifesté par le fait qu'une sorte d'attachement se crée vis-à-vis des ravisseurs : ce syndrome constitue l'une des formes les plus achevées de la relation d'emprise psychologique. **Workaholism... as an alienation...**

Vous avez dit, Emprise ?...

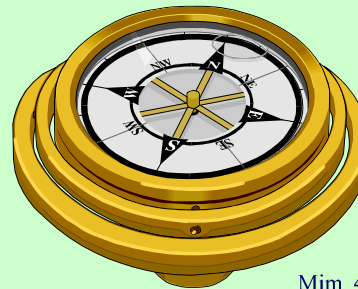
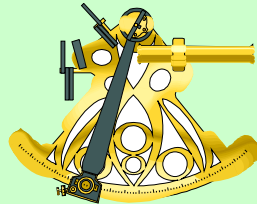
De quatre principes fondamentaux

- ① Qui ne vit pas ses propres folies, meurt bien souvent de celle des autres.
- ② Si l'inconscient est constant, la conscience est inconstante.
- ③ Pour un homme, une question n'existe pas, tant qu'il n'est pas contraint d'y répondre.
- ④ Question de point de vue :

Il faut bien distinguer entre le regard des gens trop sérieux et celui des désespérés.
Les premiers comptent toutes leurs heures, quand les seconds savent toutes leurs heures comptées.



Mimile, Livre IV



Mim_4.cdr



A propos de la Folie, propriété inaccessible et... inaliénable

L'emprise sur la société via la communication

En un seul mot, et tout est dit en la matière : La **Publicité** formalise la tentative d'un groupe, agissant sous la bannière d'une **Enseigne**, d'acquérir une emprise commerciale sur une partie ciblée de la société. La **clientèle**, en matière de droit des marques, est ainsi une valeur immatérielle possédée par l'enseigne disposant d'une emprise sur elle. C'est ainsi que la clientèle fidélisée devient un troupeau marchandable.

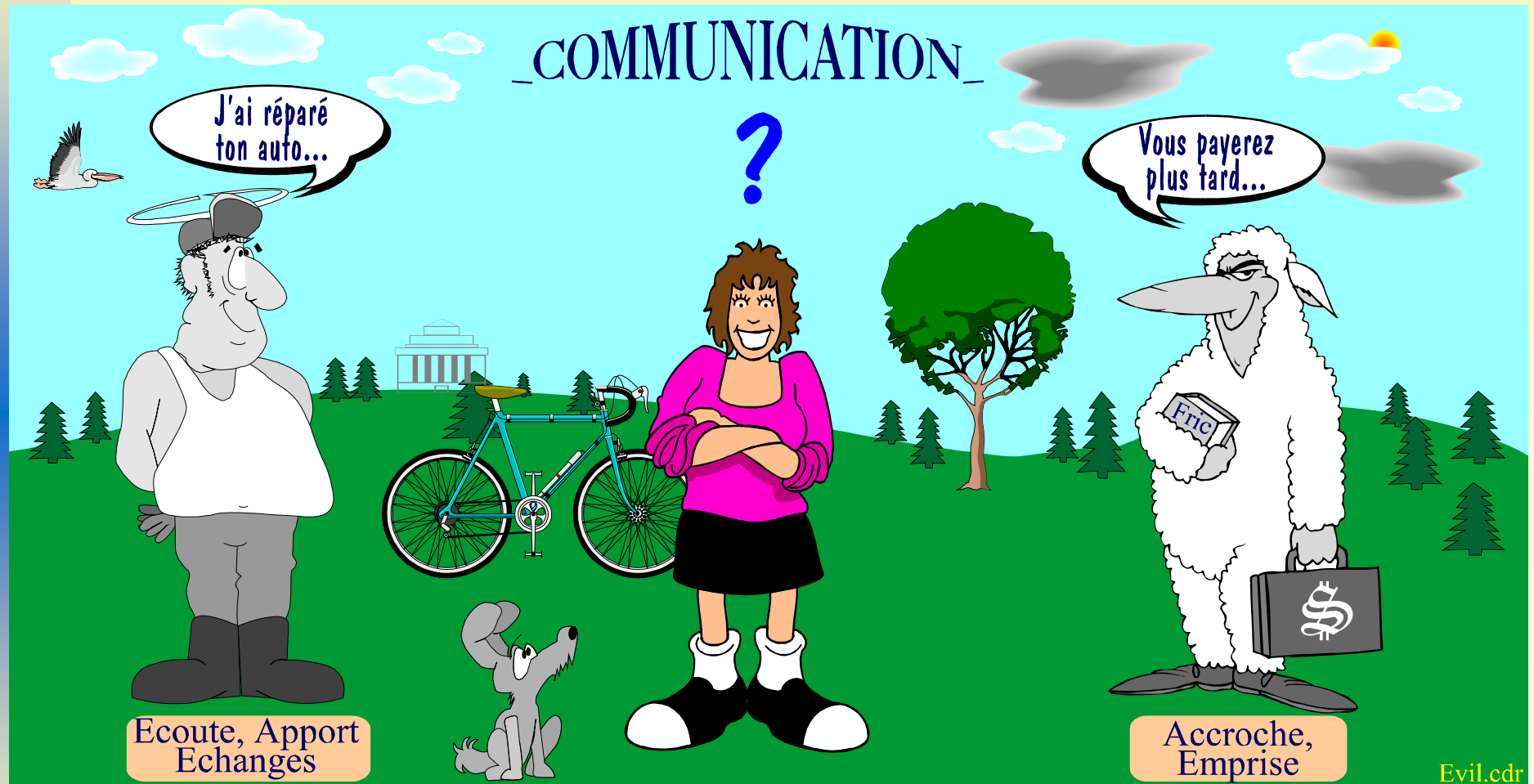
Le concept est d'autant plus fort, que si la **marque** est convenablement suivie sur le plan du renouvellement des droits (tout les dix ans), les prérogatives accordées par le livre VII du **CPI** sont à durée illimitée.

Ainsi, par le conditionnement à un logo, un *jingle*, ou quelque image choisie avec soin, ces petits rappels suffisent à assurer les contingences de renforcement sur les membres du troupeau élu, pour les diriger vers la bonne gondole de distribution des produits de consommation.

Pour amorcer la procédure, l'enseigne doit chercher certains éléments psychologiques, dits "**d'accroche**" de ses victimes, à travers leur sensibilité, en ciblant de faux besoins que sa publicité aura fait germer avec la plus grande attention ; certes, si cette culture-là ne donne pas matière aux débats sur les OGM, elle favorise d'une certaine manière la disparition de la culture du troupeau.

Mais, en cet état (*sine-éthique*), où se réfugie la dignité de cette clientèle aux tristes couleurs de chiens d'Ivan Petrovich Pavlov... ?

Communication *versus* Emprise



Bipolarité de la communication : Dr Jekyll & Mr Hyde



L'emprise versée sur le parcours professionnel : Attention, chaussée glissante

L'emprise se généralise au vivant déterminant, au-delà du simple humain. Toute **relation professionnelle** met en jeu **un maillage serré d'emprises**, dont la dimension inconsciente ne saurait être négligée.

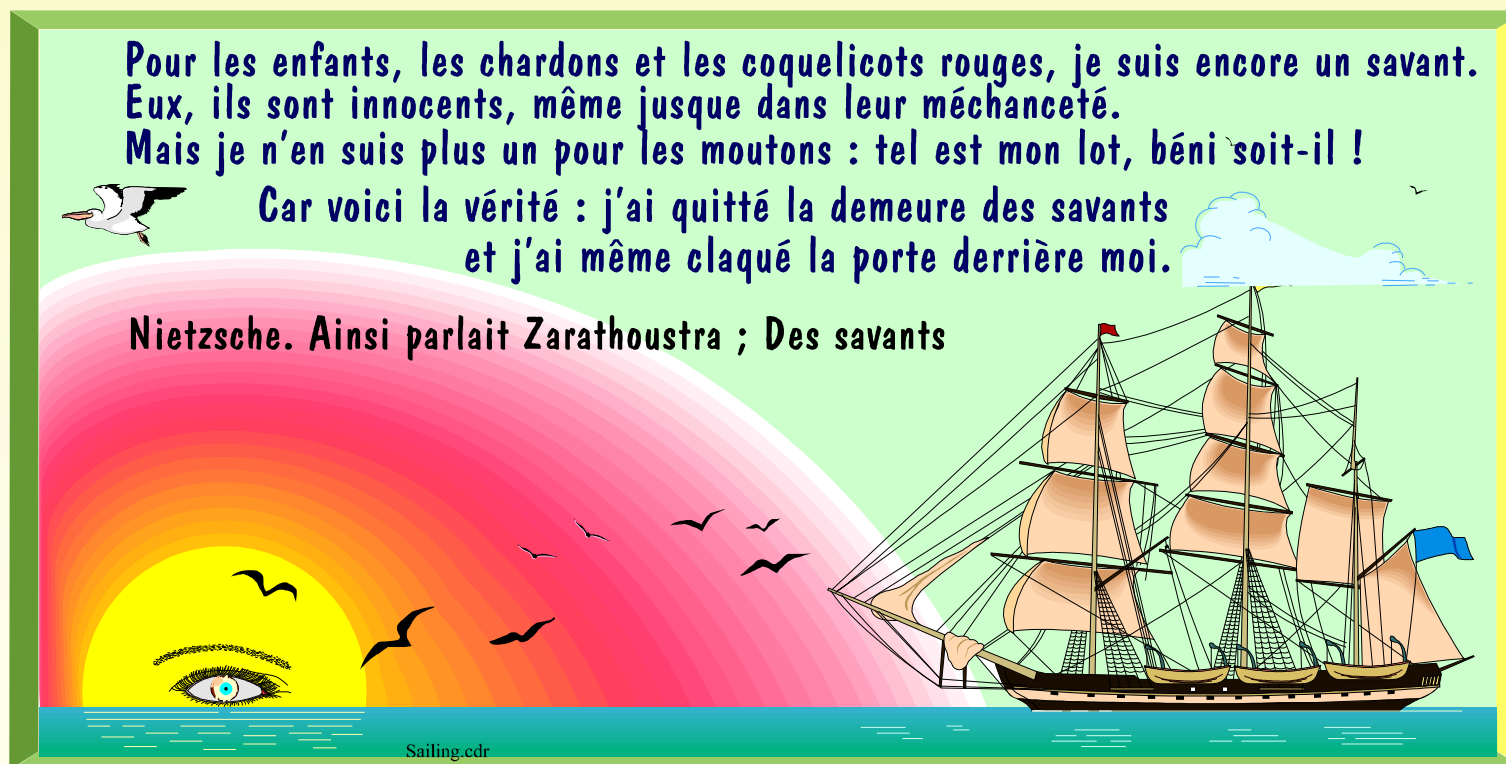
Si **la ligne droite semble géométriquement le plus court chemin** entre deux points, il n'en est pas de même entre les individus et leurs affects, dont les multiples emprises sont autant d'indices de réfraction contrastés vis-à-vis du trajet des pensées objectives et rationnelles.

Ainsi, il peut advenir que, de **la simple condescendance** jusqu'au **harcèlement**, l'emprise se décline de manière continue au sein d'une structure assortie d'une hiérarchie, où la place de chacun se joue aux chaises musicales sous les flonflons du marché.

Au cours d'une telle navigation, le maintien d'une attitude éthique se révèle alors fort difficile à assurer, et mieux vaut se cramponner à la barre : Si l'éthique est chic (pas chique), l'éthique est choc...

L'emprise déclinée au Pair, en termes de questionnement et de remarques

Peut-on y voir une **manière d'assurer ses avantages** au sein de la structure ? Rester irremplaçable au moyen de la maîtrise scientifique ou technologique, n'est-ce pas légitime ? L'emprise sur ses pairs n'est-elle pas une arme particulièrement puissante pour s'assurer la **reconnaissance des supérieurs** hiérarchiques ? Mais, au royaume de la R&D... où se situe la zone grise où l'éthique voit noircir son étiquette ?



L'emprise déclinée au Subordonné de l'injonctif

L'autorité légitime d'un supérieur hiérarchique comporte un niveau d'emprise dont on ne saurait critiquer les effets, dans la juste mesure où le respect et la dignité vis-à-vis de ses subordonnés restent de règle.

C'est une forme de lapalissade que de remarquer qu'il ne saurait y avoir d'autorité sans quelque forme d'emprise pour en manifester l'exercice.

Ici, la sagesse de Confucius détermine les deux catégories extrêmes d'hommes au service desquels il peut advenir d'œuvrer :

- L'homme de qualité est facile à servir mais difficile à contenter, car lui plaire par des moyens amoraux le mécontenterait. Et il emploie les gens selon leurs compétences.

- Il est difficile de servir l'homme de peu mais facile de le contenter : lui plaire, même de façon contraire à la juste voie, le satisfait. Mais des gens qu'il emploie, il exige tout.

L'emprise déclinée au Subordonné de l'injonctif

Le comportement des responsables devant leurs subordonnés est fortement influencé par la **culture de l'entreprise**.

Concernant la R&D, l'ouverture internationale a contribué à une forme de **normalisation des rapports** entre les membres du personnel, notamment vis-à-vis des cadres.

De manière continûment accentuée, les **impératifs de délais**, de plus en plus courts, ou bien les **changements d'attribution de responsabilités** en cours de projet, constituent la cause des **dysfonctionnements relationnels** les plus marqués.

Savoir maintenir ses **qualités d'écoute** en conservant son **potentiel d'action** constitue une paire de cartes gagnantes dans les mains du responsable d'un projet, quand les avis de tempête déferlent sur le e-mail.

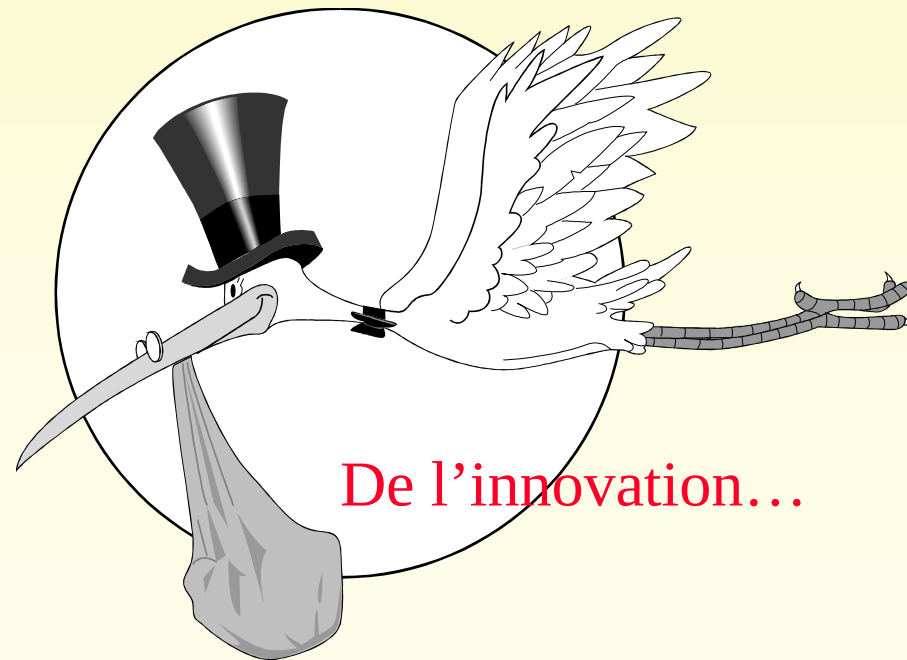
...Qualité d'écoute un peu excédée...



Le respect des jeunes équipes qui gagnent

Le nombre des tâches amènent de plus en plus souvent à **déléguer les travaux de Recherche** vers de jeunes stagiaires, doctorants, ou personnels techniques. Ainsi, l'ancienneté des responsables leur confère, de manière quelquefois bien involontaire, une emprise certaine sur ces jeunes équipes.

Fort heureusement, la jeunesse ayant bien des ressources, autres que celles acquises en école, il n'est pas rare d'assister à la bonne surprise de résultats inattendus en termes d'innovation.



Le respect des jeunes équipes qui gagnent

Pour certains responsables de recherche, la tentation de faire sous-traiter leur activité est trop forte ; nombre de stagiaires et doctorants sont alors orientés *manu militari* sur des projets ciblés, assénés jusqu'à obtention des résultats escomptés. C'est, en outre, un moyen peu élégant de transformer des crédits pédagogiques en fonctionnement de laboratoire.

Si les **droits patrimoniaux** sont gérés par contrat, la création sera reconnue dans les termes de la mission d'invention des inventeurs salariés.

Hors contrat spécifique, les textes du **CPI** fixent les règles quant à ces droits d'ordre prosaïque, donc hors du cadre de notre propos.

C'est en termes droits moraux que l'éthique est concernée.

En effet, il importe de bien dissocier ces deux types de droits, car si les intérêts globaux d'un projet ne sont certes pas du ressort des stagiaires ou des doctorants, il importe de respecter leurs droits moraux d'inventeurs, en les reconnaissant comme tels.

Toute interaction emporte une empreinte naturelle : le cycle des marées

Quant au respect des droits moraux...

Quand la lune est pleine, elle commence à décroître ; quand les eaux sont hautes, elles débordent...

(ancien proverbe chinois)

Ce que sont les droits moraux des créateurs

La notion de droit moral emporte généralement les **4 attributs** suivants, énoncés ici dans le domaine des **œuvres de l'esprit**, afin de souligner justement l'esprit des textes touchant à la création :

- le **droit de divulgation**, tel que seul l'auteur prend la décision de dévoiler ou non son œuvre, même incomplète, au public,
- le **droit au nom** caractérisé par le respect de l'exigence que l'œuvre soit publiée sous le nom de l'auteur, sauf à considérer un souhait d'anonymat ou le choix d'un pseudonyme,
- le droit au **respect de l'œuvre**, au regard de l'interdiction d'altérer l'œuvre dans sa forme ou son esprit sans le consentement de l'auteur,
- le **droit de repentir** (dit aussi **droit de retrait**) : L'auteur peut retirer du marché une œuvre, après divulgation, dans l'hypothèse où il ne retrouverait plus la **marque de sa personnalité** dans ladite œuvre. Il lui incombe alors le devoir de réparation du préjudice causé au cessionnaire des droits d'exploitation de l'œuvre en question.

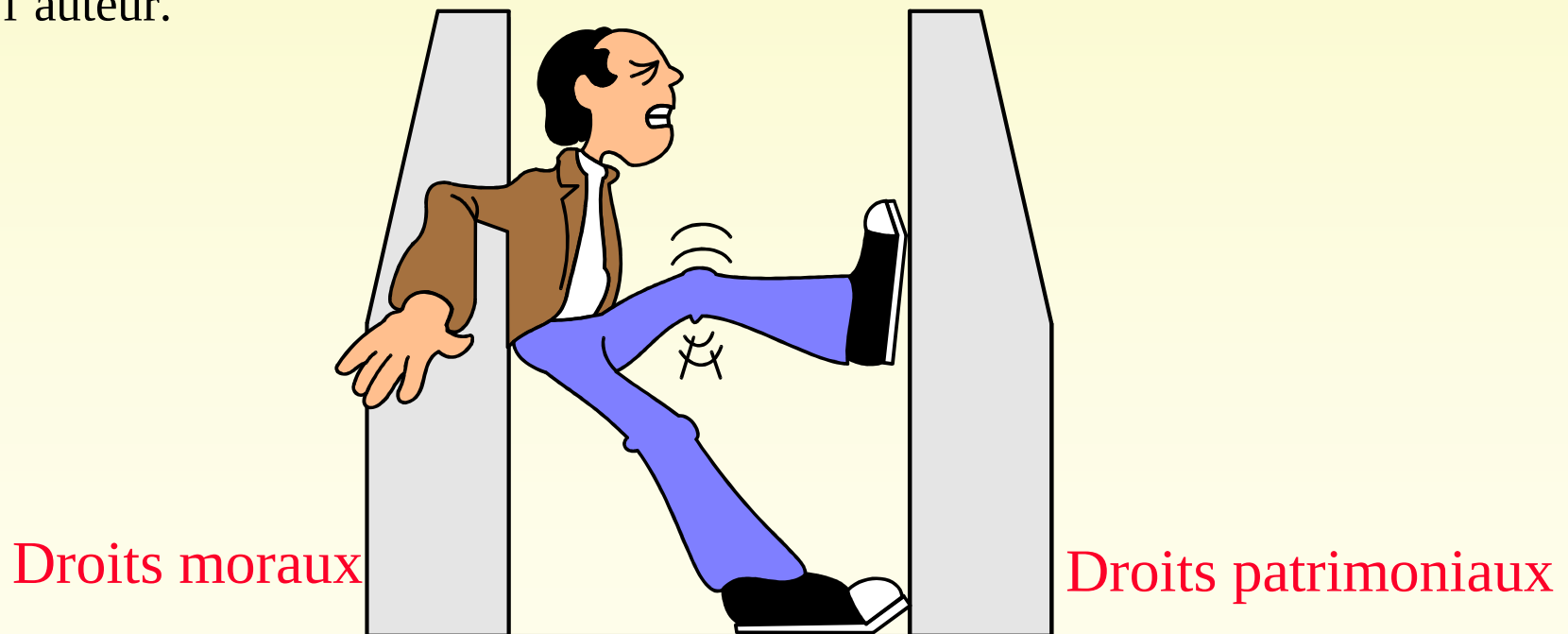
Ces droits sont aussi légitimes pour les arts appliqués (théorie de l'unité de l'art)

Ce que sont les droits moraux des créateurs

La jurisprudence considère qu'en aucun cas l'auteur d'une **œuvre de l'esprit** ne saurait renoncer à son droit moral.

Essentiellement **rattaché à la personne, le droit moral est inaliénable** — contrairement aux droits patrimoniaux qui peuvent être cédés—, perpétuel et imprescriptible. Ainsi, le droit moral survit d'une part à l'auteur, et d'autre part au monopole d'exploitation de l'œuvre.

Remarque : les droits patrimoniaux ont une durée limitée à 70 ans après la mort de l'auteur.



Ce que sont les droits moraux des créateurs

Une grave **entorse aux droits moraux** a été légalement introduite en matière de **créations logicielles**. Ces dernières ont été rangées au compte des œuvres de l'esprit, mais l'auteur salarié a vu disparaître le droit au respect de l'œuvre et le droit de repentir, pour des raisons logiques de nécessité d'adaptation aux besoins de la clientèle (*décompilation* et *customisation*).

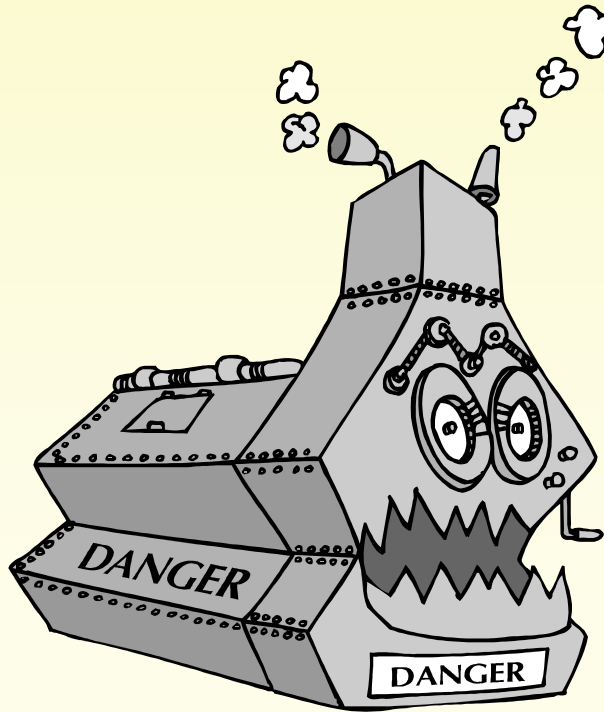


Ce que sont les droits moraux des créateurs

Concernant **les inventions brevetables**, et hormis les considérations patrimoniales, les responsables de recherche et développement ne peuvent ignorer les dispositions légales, avec notamment la Convention sur le Brevet Européen (CBE, Convention de Munich, 5 oct. 1973).

Article 62 : Droit de l'inventeur d'être désigné (sur le plan national, article CPI L611-9)

L'inventeur a le droit, à l'égard du titulaire de la demande de brevet européen ou du brevet européen, d'être **désigné en tant que tel** auprès de l'Office européen des brevets.



J'exige d'être breveté !!!

La **créativité**, sous toutes ses formes, constitue une manifestation plus ou moins consciente **d'échappée à l'emprise** du préexistant, et **son entretien va de pair avec la liberté de l'esprit**. C'est en cela que la **préservation des droits moraux** des créateurs, quel que soit le domaine concerné, technologique autant qu'artistique, représente un **enjeu psychologique majeur** au sein des institutions.



De la nécessité des qualités humaines dans tous les domaines

Des droits moraux faces à l'immoral

Concernant les institutions publiques soumises aux caprices du pouvoir politique, la nature des relations hiérarchiques change et se durcit.

Face aux statistiques médicales concernant le stress au travail, vaut-il mieux l'emprise d'une drogue permettant d'y faire face, ou celle de responsables sans compétence aucune, autre qu'un pouvoir quasi absolu, dont celui de vous charger de ses propres responsabilités ?

Seul le maintien de l'attitude éthique des acteurs peut corriger les inévitables déviations d'une hiérarchie regroupant des éléments médiocres.

Que nous dira l'Avenir, si la fin justifie les moyens mais pas les médiocres ?



The hard way of the workload

Les NTICs au service des acteurs, mais aussi de l'emprise exercée sur eux

Les **N**ouvelles **T**echniques de l'**I**nformation et de la **C**ommunication constituent un apport considérable pour les acteurs de la R&D. En dénier l'intérêt serait absurde, et traduirait un symptôme de **misonéisme** aggravé.

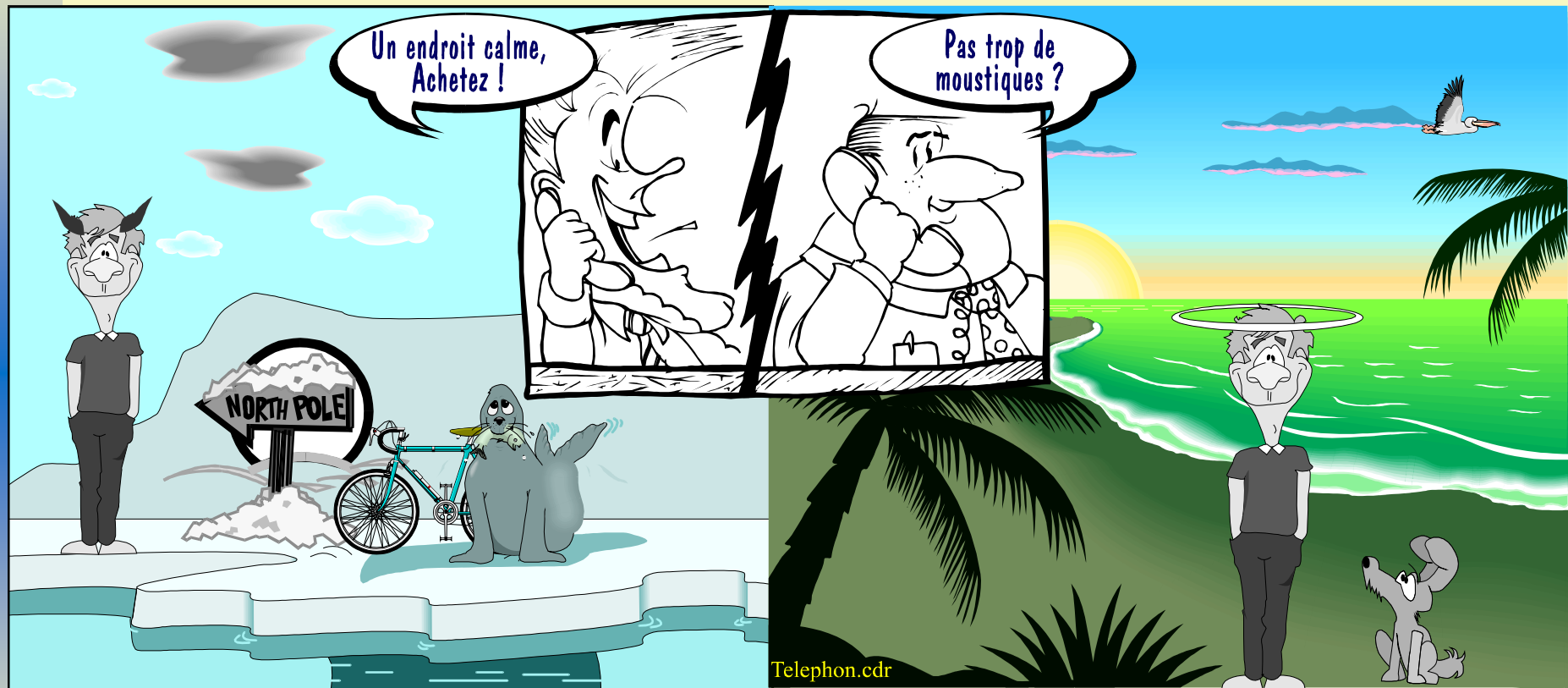
Toutefois, il faut admettre que le comportement actuel des gens très affairés rencontrés dans les transports en commun aurait dérouté toute personne raisonnable et éduquée il y a seulement 150 ans.

...Sur 10 personnes, 5 écoutent attentivement quelque rythme effréné, en provenance d'un **lecteur MP3** ou autre **machin-pod** (98 dB_{SL}...), 3 sont en pleine conversation téléphonique, le **portable** dans une main, un **PALM** dans l'autre, et 3 autres partagent leur temps entre quelque consultation de base de données à caractère commercial et lecture de film téléchargé la veille...

Ô? ça fait plus de 10 passagers ? J'en conviens, mais je n'arrive pas à déterminer la part majeure du loisir ou du travail chez plus de la moitié d'entre eux... Ô, j'ai oublié de nourrir mon **Tamagotchi** !

En voici un qui peste, parce que son portable a chuté, et que sa petite dimension empêche de l'extraire entre le siège et la poubelle. L'amplificateur d'excellente qualité révèle à chacun qui veut bien l'entendre une conversation toute empreinte d'angoisse existentielle ; " *T'es où ? Tu fais quoi ? T'es dans le train ? T'arrives quand ? T'as bien fait de changer, ton vieux avait au moins six mois ! T'as pas lu le mode d'emploi ?* " ... Ah !

Les NTICs au service des acteurs...



De la traçabilité des communications téléphoniques

Les NTICs au service des acteurs, mais aussi de l'emprise exercée sur eux

Ainsi, fuyant la statistique, il faut convenir d'une certaine **confusion de nature addictive** de l'utilisateur devant ces pures merveilles de la technologie moderne, qui par la force des abonnements —tout de même pas celle des baïonnettes— permettent de prélever un véritable impôt socio-économique chez tout citoyen lambda, au fallacieux **motif qu'il faut être joignable** à tout instant (nul n'évoque le *deal-d'un-join*).

Il est vrai qu'en 2009, un **cadre sans Internet** en son logis ferait figure de troglodyte attardé auprès de ses collègues (en quelque sorte ses codétenus).

Mais, entre le plaisir de collectionner des gadgets, celui d'en retirer un réel avantage, et celui d'éviter que l'éventuel avantage obtenu ne constitue pas un **vecteur d'emprise**, il convient de se questionner sur les désirs et les besoins réels de l'utilisateur.

L'arrivée de nos fleurons de l'intégration électronique s'est faite si rapidement qu'une **sorte de magie** semble devoir leur être attribuée, derrière l'infinité des **options ludiques** que les concepteurs ont ajoutées : Sonneries à télécharger, nouvelles cartes pour le GPS, façades colorées, pochettes bariolées, ces merveilles font tout... sauf le ménage.

Il est ainsi devenu possible, certes moyennant contribution, au citoyen Lambda d'exprimer ses pensées vagabondes aux citoyens Alpha ou Oméga, à l'autre bout de la planète. Une dimension nouvelle est apparue, dans l'échange des sentiments, des informations professionnelles, et même de l'humour.



D'un usage pertinent des communications

Saynète bactérienne 1/2

La scène se passe au labo, chez Bibix-International : Très alerte ce matin, Bibix semble en état de grâce, et impatient de faire part de ses nouvelles à qui voudra bien l'entendre. Chacun s'est défilé comme il a pu, car en ses moments d'inspiration, les causeries d'un Bibix chronovore peuvent excéder 3 heures, qu'il faut ensuite rattraper. Hélas pour Duamel qui sort de la salle blanche, empêtré avec un empilement de boîtes de Pétri et son portable en équilibre au dessus, il ne peut s'esquiver à temps...

Bibix - Dites Duamel, vous ne savez pas la dernière ?

Duamel - Ben non chef, mais comme on a laissé passer les congés...

Bibix - Et bien...moi je crois que... pas moi, et le contrat pour Ariane, on va l'avoir ! Ah! Les amis, on va pouvoir coller des capteurs partout sur les fusées ! Et en plus, ils ont des sous, à l'agence spatiale ! Premiers essais en vol dans deux semaines, avec les bactéries !

Duamel - Mais, ... Les ingénieurs venus nous visiter le mois dernier avaient plutôt l'air s(c)eptiques. Que s'est-il donc passé, qu'avez-vous fait pour les convaincre ?

Bibix - Vouïï.. et bien, je suis allé voir Granyaka, et puis alors, il m'a dit que... il avait des copains à Kourou, et qu'il suffisait de leur faire une petite démonstration. Dites Duamel, vous pouvez me prêter votre portable ? J'en ai juste pour deux minutes.

Duamel - Ben, c'est que... Oui, chef...

Saynète bactérienne 2/2

...Disparition silencieuse de Bibix, l'objet convoité dans une main, le cahier de Duamel, subrepticement subtilisé, dans l'autre. L'absence se prolonge... une heure,... deux heures, ... et, une demie de plus.. Un retour discret, furtif, permet de reposer le portable sur le bureau situé derrière Duamel, qui n'a rien vu ni entendu...

...Sonnerie du Portable... Granyaka veut parler à Bibix...

Granyaka - Ah! Duamel ? C'est donc à vous ce numéro? Je suis à Kourou, et Bibix a oublié de me donner la sensibilité des capteurs ! On a causé pourtant plus de deux heures, mais il semblait confus à la fin... enfin plus que d'habitude !

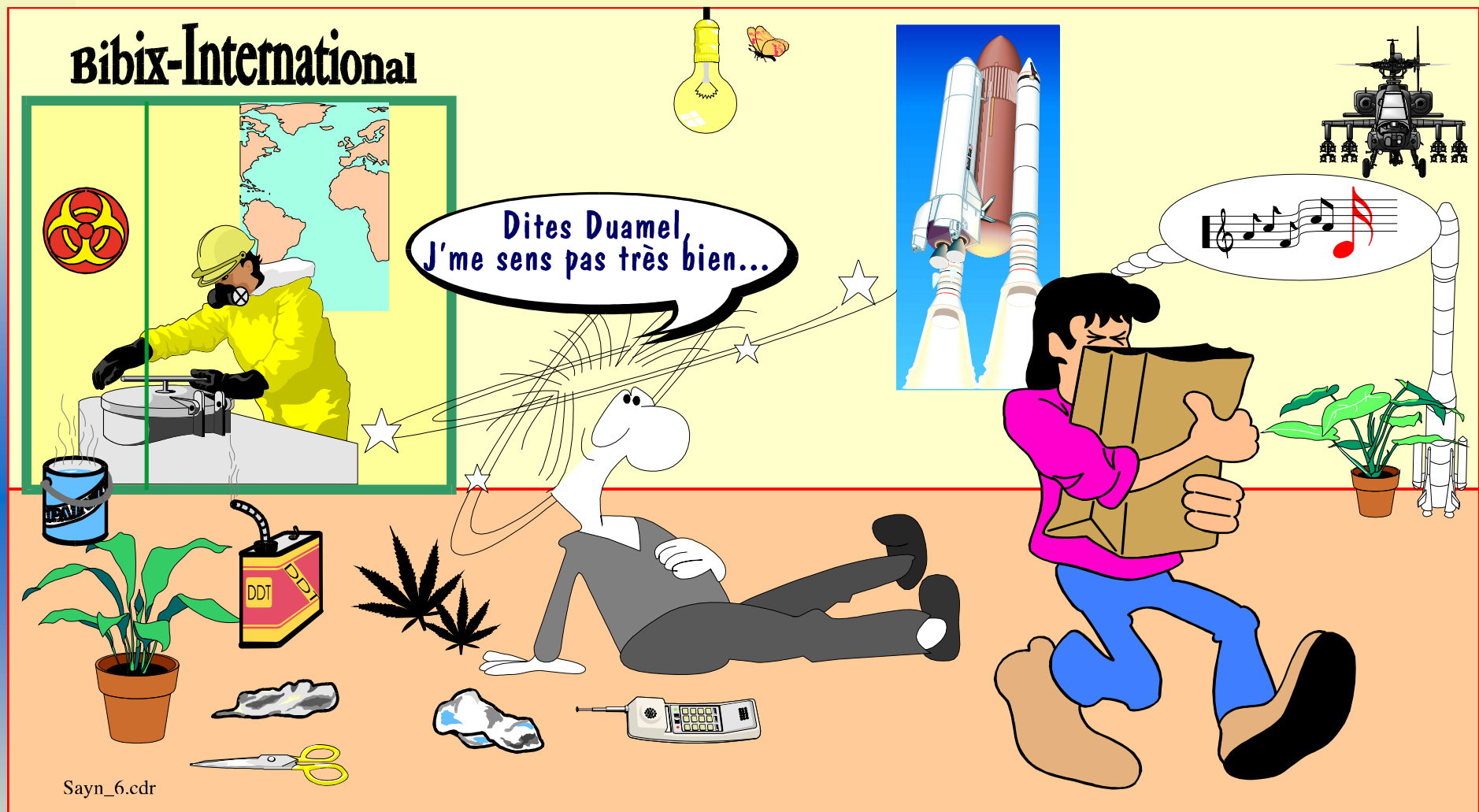
Duamel - Ghhâââ !!!!! Ma facture ! ...

Granyaka - C'est vrai qu'avec Bibix, ce n'est guère raisonnable de lui laisser un téléphone... Mais vous serez tranquille un bon moment. vu son état de confusion, il va devoir rentrer chez lui pour un moment je crois...

Duamel - Oups ! les bactéries à tester ! J'ai pas eu le temps de décontaminer mon portable... Deux mois de repos !

Granyaka - Humm... pas très charitable, ni bon pour l'avancement, mon bon Duamel, mais vu le phénomène, je ne dirai rien...

Ainsi parlait le Granyaka...



Expérimentation *in vivo* de la bactérie *Escherichia-bibiacolix*

Conclusion du sixième chapitre

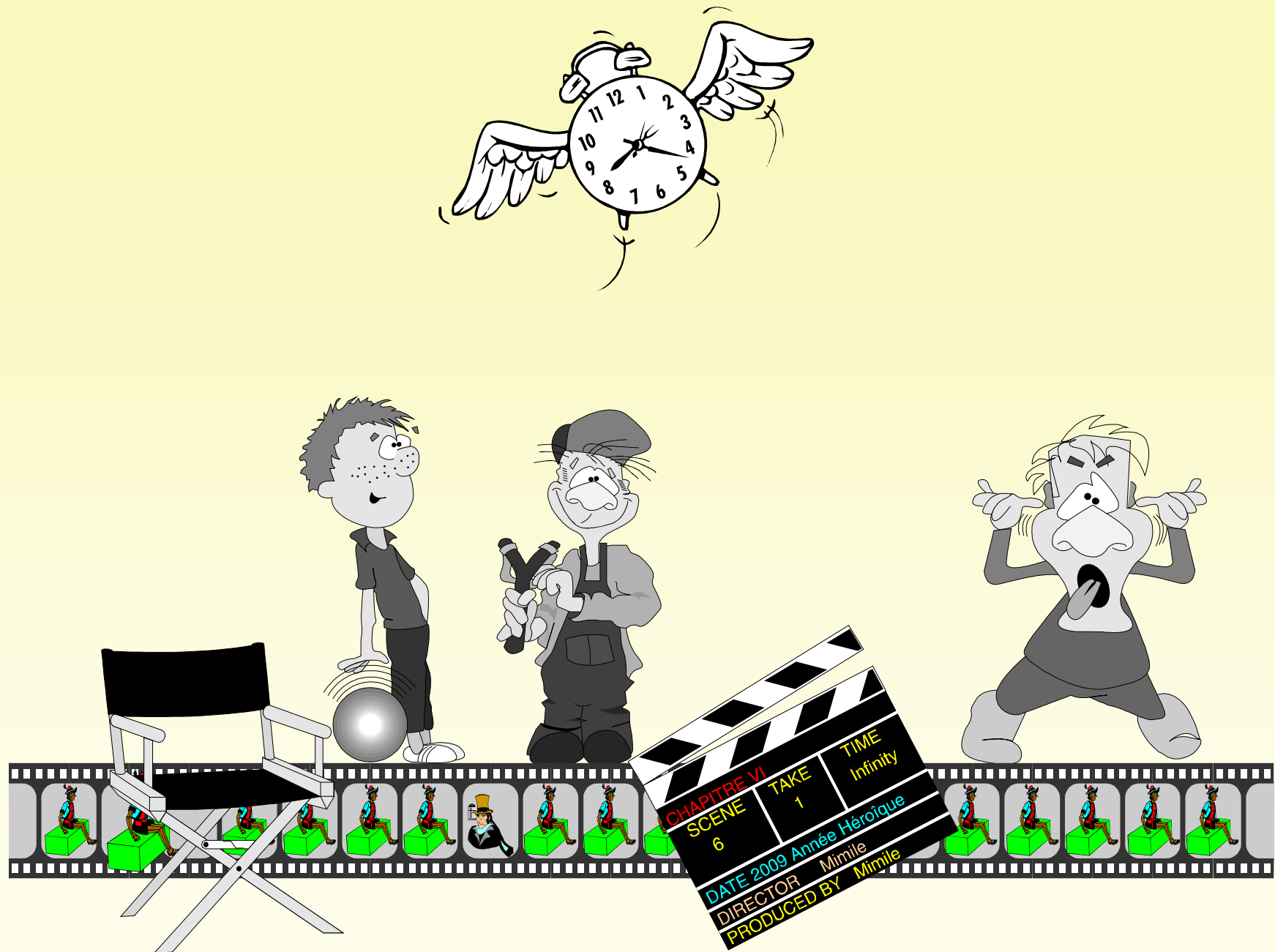
Après avoir examiné les enjeux touchant à l'éthique dès la formation des acteurs de la recherche et du développement, l'exemple de la nouvelle **charte d'Archimède** de l'INPG a été présenté, en raison de son adaptation possible à tous les acteurs, notamment les décideurs. C'est ensuite la **charte du CNIF**, particulièrement représentative du métier d'ingénieur exercé en France, qui a fait l'objet de nos commentaires. L'importance des notions d'écoute y est particulièrement bien exposée, et nous a permis de présenter deux formes de jugements de valeur de l'éthique appliquée, avec le jugement de **paradoxe** et celui de **dilemme**.

En outre, l'importance de la **communication** effective, et la nécessité de détecter l'imposture observable au quotidien nous ont suggéré de présenter quelques éléments de la **langue de bois** (orientée R&D). La composition de nombreux dossiers présentés auprès des institutions donne, quelquefois même dans la rédaction des canevas à compléter, un triste exemple de la propagation de cet *a-langage*.

Parmi les modes de communication les plus employés actuellement, le **e-mail** a fait l'objet d'un développement anarchique, à même d'en neutraliser l'intérêt. Et c'est pire, lorsque son usage devient une véritable nuisance, chaque jour plus *chronophage* encore. Nous avons donc apporté une suggestion de guide de bonne pratique pour un usage raisonné de cet outil pourtant si précieux.

Enfin, si la face brillante de la communication conduit à favoriser les échanges entre les hommes, sa face obscure emporte la contrainte imposée par l'homme sur l'homme, en termes d'**emprise**. Nous avons exposé quelques particularités de cette notion inhérente à toute interaction propre au vivant, *a fortiori* entre les hommes.

A cet égard, si les créateurs sont indispensables dans un monde assoiffé d'innovation, le respect de leurs **droits moraux** est une nécessité incontournable ; c'est pourquoi nous avons rappelé la nature de ces droits sur le plan juridique. Une petite digression portant sur les **NTICs**, suivie d'une courte saynète, concluent le dernier essai constituant ce chapitre.



It's OK now

Oculus Abis...

