

Souvenirs d'Ukraine au temps de la Pérestroïka

Deep Learning from Scratch

Sciences et pseudo-sciences

Ingénieur mais pour quoi faire ?

L'Édito

Ça fait déjà 2 ans et demi que je n'ai pas signé d'éditorial. Il est temps que je m'y remette du coup ! En ces temps estivaux, j'espère que vous allez tous bien, malgré la canicule qui doit à peine finir au moment de la sortie de ce numéro.

L'AG d'ENSICAEN Alumni avait lieu au printemps à Paris, dans les locaux de l'association Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF) dont nous sommes membre. En passant par les associations d'Alumni, celle-ci propose des certificats sur la Blockchain pour attester de l'authenticité d'un diplôme d'ingénieur. Parlons-en si vous êtes intéressés ! IESF a aussi publié la charte de l'ingénieur et du scientifique responsables, que nous évoquons plus loin dans ce numéro (p.17).

En juin 2022, des membres de l'Ensicaen et des Alumni ont participé au défi Ma Petite Planète, que nous présente le Club Environnement et Développement Durable ; certains participants, notamment de l'Ecole, témoignent dans ce numéro de leur expérience.

Du côté des étudiants, en mai avait lieu le 4L Trophy 2022. Un équipage mixte EIGSI (de La Rochelle) et ENSICAEN y participait. Ils nous font part de leur aventure à travers le Maroc (et un peu l'Espagne et la France). Deux étudiants nous parlent ensuite de leur stage.

De son côté, l'Ecole évolue, avec de nombreux travaux : Learning Lab, construction de nouveaux bâtiments, rapatriement des installations de Caligny..., et la démarche développement durable. Cela fait écho à Ma Petite Planète, quelques lignes au-dessus. L'ENSICAEN organise d'ailleurs des ateliers « Fresque du Climat » destinés aux étudiants et parfois des Alumni aident à les animer.



En ces temps de COVID, JobTeaser (plateforme d'offres de stage et d'emploi commune à l'école et à notre association) et Moka.Care ont analysé les attentes des étudiants et des jeunes diplômés (voire plus, ils sont allés jusqu'à 30 ans), en matière de santé mentale et d'entreprise. Ils proposent un rapport diffusé en ligne pour avancer !

N'oubliez pas que l'association vit grâce à vos adhésions et vos dons, sans cloche, sans Tipee et sans Utip, bien que l'Association (et l'Ecole) disposent de chaînes Youtube et autres réseaux sociaux.

Bonnes vacances à tous, vous trouverez quelques jeux en fin de numéro pour vous accompagner à la plage, à la montagne ou simplement pendant vos moments de repos ! On se retrouve bientôt, en ligne ou physiquement, avec les événements à venir !

D'ici là, bonne lecture !

Gilles WAGNER (2006)
Vice-Président
ENSICAEN Alumni

2 Édito

4 Histoires d'ingénieurs

- 05 - SOUVENIRS D'UKRAINE AU TEMPS DE LA PERESTROÏKA
- 09 - DEEP LEARNING FROM SCRATCH
- 10 - SCIENCES ET PSEUDO-SCIENCES
- 12 - INGÉNIEUR MAIS POUR QUOI FAIRE ?



15 Vie de l'association

- 15 - CR DE L'AG DU 02 AVRIL 2022
- 16 - IESF - CERTIFICATION LABELLIS...
- 17 - CHARTRE DE L'INGÉNIEUR ET DU SCIENTIFIQUE RESPONSABLES (CHARTRE IRS)
- 20 - L'ANNUAIRE ÉDITION 2023 !
- 21 - LE DÉFI MPP - UNE BELLE AVENTURE !

27 Du côté des étudiants

- 27 - NOTRE AVENTURE AU 4L TROPHY 2022 !
- 31 - HISTOIRE DE STAGE ET D'ALUMNI
- 32 - TERE TULEMAST EESTISSE !

34 École et Recherche

- 34- ÉTUDES À L'ENSICAEN : DERNIÈRES NOUVELLES ...
- 35- FRESQUE DU CLIMAT ET ALUMNI ...
- 36 - APPEL A PROJETS POUR LES 3^{ÈME} ANNÉE

37 Entreprises et emploi

- 37 - SANTÉ MENTALE ET ENTREPRISE

40 Un temps pour tout

- 40 - AGENDA
- 41 - NOMINATION
- 41 - ÉTAT CIVIL
- 42 - LE DÉFI POÉTIQUE
- 43 - PUBLICATION DES ALUMNI
- 44 - CLIN D'ŒIL
- 47 - L'ANNUAIRE , VOTRE T-SHIRT ET VOTRE CERTIFICAT LABELLIS D'IESF
- 48 - FICHE D'ADHÉSION



Histoires

HISTOIRES D'INGÉNIEURS

The Flame went down on Valent
leaving no bodies behind. Six
ed for a flicker of oil on the s
A week later Bertie stood
step of King Kerr's little y
She rattled the knob, then
the mat. No key, but with h
she heard the click of claws i
Back home, she stood s
front window



Carte postale de Kiev

En 1987, j'ai 26 ans, je viens de passer ma thèse de Doctorat et je suis assistante en informatique à l'Université de Caen. Uniquement mue par la curiosité, j'ai voulu aller voir de mes propres yeux ce qu'était alors l'URSS et me suis inscrite à un circuit de 15 jours organisé conjointement par la FUAJ (Fédération Unie des Auberges de Jeunesse) et l'OTU (Office du Tourisme Universitaire). C'est mon premier voyage organisé et ce sera le dernier.

Itinéraire : Kiev (Ukraine) – Rostov-sur-le-Don / Krasnodar (Russie) – Tbilissi (Géorgie) – Moscou / Léninegrad (Russie)

J'ai recopié ci-dessous les pages de mon carnet de voyage consacrées à Kiev et ses environs (les 3 premiers jours du circuit). Si j'ai supprimé certains détails que je jugeais de peu d'intérêt, en revanche, je n'ai rien ajouté et je n'ai pas cherché à améliorer le style ni à commenter, 35 ans après, mon ressenti d'alors.

Samedi 15 août 1987

A Roissy, première prise de contact avec un groupe composé de 25 jeunes adultes ; l'accompagnatrice qui ne doit guère être plus âgée que moi joue ce rôle pour la première fois. Elle parle russe couramment, ayant passé deux ans en URSS comme lectrice de français. Vol de 3h à bord d'un Tupolev 154 que je trouve mal insonorisé : il y a de la musique en permanence mais on ne l'entend pas. Le repas froid est fort convenable : pas de caviar mais tout de même un canapé au saumon fumé. L'aéroport ne paie pas de mine ; on descend par une passerelle devant un militaire en uniforme. Les contrôles ne sont pas tatillons (pas de fouille) mais on commence déjà à expérimenter ce que les gens passent leurs journées à faire ici : faire la queue et attendre. Je change 200 FF en 20 roubles (on me refuse un billet dont l'angle a été rescotché). Beaucoup de papeterie pour si peu d'argent ! Enfin, un car d'Intourist nous emmène vers Kiev avec comme guide un jeune étudiant qui bafouille



Carte postale de Kiev

beaucoup dans ses explications en français. Pas de dépaysement sur les autoroutes mais il n'y roule que des cars d'Intourist, des bus et des voitures (Lada, Volga) du genre de celles qu'il y avait il y a 15 ans en France. De gigantesques ronds-points fleuris, de la verdure, des forêts de hauts pins, Kiev, capitale de l'Ukraine est une ville verte. Traversée du Dniepr, très large, dominé par l'impression-

nante statue de la Mère Patrie, à la mémoire des victimes de la seconde guerre mondiale. On voit aussi plein de petites coupoles dorées d'églises. L'hôtel est une tour de 19 étages où vont tous les touristes étrangers en visite à Kiev. Rien de spécial dans cette chambre d'hôtel impersonnelle, hormis le trou rond au milieu du drap qui sert à y glisser la couverture pour en faire une sorte de couette. Repas à 22h, au bord d'une piste de danse, dans le fracas des décibels d'une musique tantôt traditionnelle, tantôt anglo-saxonne : Europe (*The final countdown*), Status Quo (*In the army now*). Ce sont des noces qui font la fête et il y a de l'ambiance. Petite promenade digestive dans les environs, histoire de prouver qu'on peut sortir comme on veut, sans garde chiourme. Il n'y a pas grand-chose à voir, à part des HLM plutôt tristes et des façades de magasins quasiment vides.

Dimanche 16 août 1987

Au programme de la matinée, tour de la ville en car. Le temps est gris, je vais économiser de la pellicule photo. Finalement, nous sommes tout près du centre-ville mais hier soir, nous sommes partis nous promener dans la « mauvaise » direction. Grandes avenues bordées de marronniers (la feuille de marronnier est l'emblème de Kiev). Façades massives et même « mastoc », en pierre de taille, en granite rose, un style que je n'aime pas du tout. Des massifs de fleurs, des jets d'eau, des fresques sur les murs mais qui ne parviennent pas vraiment à égayer le paysage urbain. Arrêt au « monument du cycliste inconnu » comme l'ont surnommé les jeunes d'ici, un arc symbolisant l'union entre l'Ukraine et la Russie. Vue sur le Dniepr et la ville basse, les collines boisées des environs. Belles fresques byzantines de la cathédrale Sainte-Sophie (11^e siècle) : Marie Orante, le Christ Pantocrator où brillent les ors des mosaïques et Laroslav le sage, au



Carte postale de Kiev - place Maïdan

lourd tombeau de marbre blanc. En ressortant, le soleil brille et met en valeur le contraste entre les murs blancs, les toits verts et les coupoles dorées. Nous poursuivons notre tour de Kiev ; je commence déjà à me lasser de ces façades à la peinture fatiguée (sauf l'Université aux murs rouge vif) ou aux sinistres colonnes de granite sombre. Et que dire de ces statues stéréotypées qui se ressemblent toutes ! Arrêt auprès du Soviet Suprême et du palais Mariinsky construit par l'impératrice Elizabeth 1^{ère} de Russie, une pâtisserie baroque aux délicats tons pastel de bleu et de jaune. Après le déjeuner à l'hôtel, 1/2h de route pour aller voir le plus grand musée en plein air d'URSS ; sur 150 ha, il regroupe des isbas ukrainiennes, des églises en bois, des moulins à vent, qui ont tous été démontés élément par élément et reconstruits ici. Tissus brodés, coffres peints, vêtements traditionnels, samovars, tout est là, jusqu'au boulier et à la règle du maître d'école dans la salle de classe. Les jardins sont fleuris de tournesols, de roses trémières et de dahlias. Dans une autre partie du musée se trouvent des maisons contemporaines pour illustrer comment vit le soviétique « moyen » (certainement pas le citoyen qui doit occuper des appartements beaucoup plus exigus). Pas d'appareil électroménager et des meubles en bois vernis dans un style

années 50. Retour sur Kiev par beau soleil qui rend le paysage plus souriant. Les habitants de Kiev se reposent dans les parcs ombragés ou visitent dans le Parc des Expositions avec ses imposantes bâtisses « tape-à-l'œil » abritant les réalisations américaines en matière d'informatique (dixit notre guide). Le car nous dépose dans la rue principale de Kiev pour que nous allions voir le marché kolkhozien, très typique avec toutes ces paysannes aux foulards fleuris et à la bonne bouille de Mère Denis qui vendent des fruits, des légumes, des fleurs coupées (c'est incroyable le nombre de gens qui se promènent avec un bouquet de fleurs à la main). Il doit s'agir d'un marché libre, les prix ne sont pas indiqués et on doit pouvoir marchander. Repas du soir vers 18h, encore du bœuf, beaucoup de féculents, c'est le 3^{ème} repas et c'est encore la même chose, bourratif et vraiment pas terrible. Montée au 19^{ème} étage



Carte postale de Kiev - place Maïdan, statue de Lénine remplacée désormais par la haute colonne du monument de l'indépendance.

pour admirer la vue sur le stade de 100 000 places où a lieu un match entre Moscou et Kiev et voir l'équipe de Moscou marquer un but sous les huées des spectateurs. Nous retournons nous promener sans guide dans la grande artère de Kiev très animée. En face du monument de Lénine, une place avec des jets d'eaux modernes très chouettes et plein de dessinateurs qui font

votre portrait. De retour à la chambre au 11^{ème} étage, j'admire la nuit tomber sur la ville et les derniers rayons de soleil faisant étinceller l'or des coupoles de Sainte-Sophie. A 22h, feu d'artifice.

Lundi 17 août 1987

Dans la matinée, visite de la Laure¹ de Petchersk, un monastère avec des catacombes. Les amateurs de coupoles dorées sont servis, mais il y en a aussi des bleu roi avec des étoiles dorées. L'église est en forme de croix de Saint-André, sans nef ni transept, avec de belles fresques byzantines et une iconostase² de marbre blanc et métal doré. Dans les catacombes on trouve des momies des moines, recouvertes de tissus d'où émergent des mains brunes desséchées. Ensuite, transfert direct pour l'aéroport où nous prenons un vol intérieur pour Rostov-sur-le-Don, la contrée des Cosaques. Beaucoup d'animation dans le hall des départs : des femmes corpulentes surchargées de paquets et de filets d'où émergent des provisions (la ménagère soviétique semble constamment en quête de nourriture et son cabas ne l'abandonne jamais), des fillettes en collant jaune ou orange vif, mini-jupe plissée et gros nœud vaporeux dans les cheveux, des militaires... Surprise quand je vais faire un tour aux toilettes juste avant d'embarquer : il y a bien des box séparés et des W-C à la turque, mais pas de porte !

Christine PORQUET (1983)

En 1987, Saint-Pétersbourg s'appelait Leningrad et pour venir en URSS, les touristes devaient obligatoirement passer par l'agence Intourist, fournir un itinéraire détaillé qui figure sur le visa et ne jamais s'en éloigner de plus de 40 Km. A Krasnodar, deux filles du groupe se sont offert une escapade hors programme jusqu'à la mer Noire et à leur retour, elles ont été embarquées par la milice, suite à la délation de la femme d'étage de l'hôtel et, comme elles n'avaient pas voulu payer l'amende de

40 roubles, elles ont eu un blâme sur leur visa.

Durant ce circuit, nous avons joué à qui obtiendrait le meilleur taux de change au noir (45 roubles pour 100 FF, soit 2 fois plus que le change officiel).

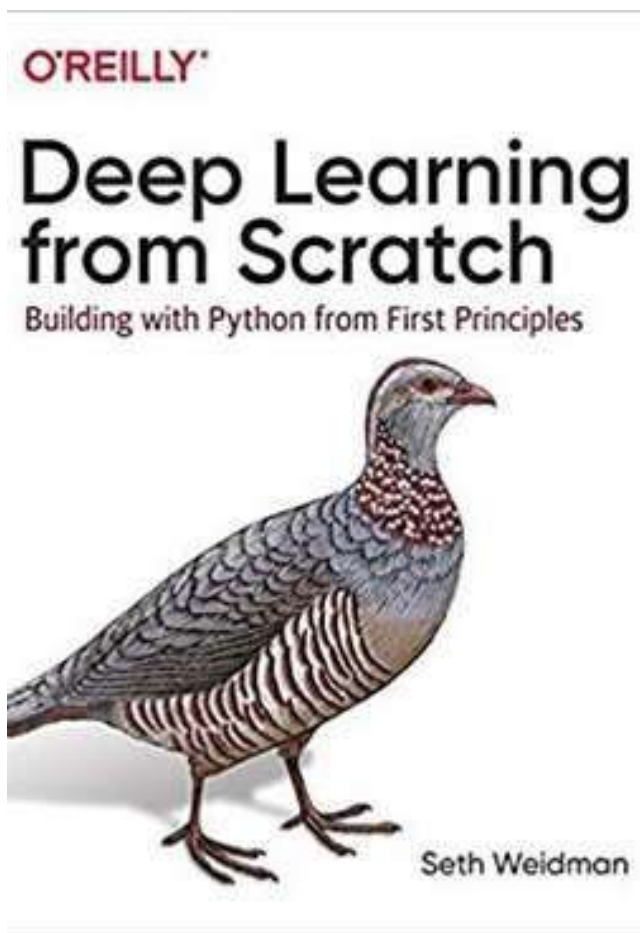
On venait même frapper à notre chambre d'hôtel pour nous proposer des roubles. Le problème, c'est qu'il n'y avait rien à acheter dans les magasins « normaux ». Tout ce qui intéressait les soviétiques, c'était que les touristes payent en devises et il y avait des magasins spéciaux (beriozkas) où l'on trouvait des matriochkas et autres souvenirs typiques mais qui n'acceptaient pas les roubles. J'ai donc eu toutes les peines du monde à « écouler » mes roubles. J'ai aussi rapporté du caviar car les serveurs au petit déjeuner nous en proposaient plus ou moins discrètement et là aussi, il fallait payer en devises.

¹ laure : Au XII^e siècle, ce monastère a reçu le statut de " Laure ". Ce terme désigne les monastères masculins de haut rang pour les moines de l'Église orthodoxe orientale. Dans ces laures les moines vivent, durant la semaine, comme des ermites, dispersés dans une région éloignée des zones habitées. Le samedi soir, le dimanche et les jours de fête, ils se rassemblent pour chanter ensemble les offices, prendre les repas en commun et recevoir l'enseignement d'un ancien. Il s'agit d'un mode de vie monastique mixte. [Laure \(monachisme\) — Wikipédia \(wikipedia.org\)](#)

² Une iconostase (du grec ancien eikonostasion : « images dressées ») est une cloison, de bois ou de pierre, qui, dans les églises de rite byzantin, particulièrement orthodoxes, sépare les lieux où se tient le clergé célébrant (sanctuaire, prothèse et diaconicum) du reste de l'église où se tiennent le chœur, le clergé non célébrant et les fidèles [Iconostase — Wikipédia \(wikipedia.org\)](#)

Deep learning from Scratch - Building with Python from First Principles

De Seth WEIDMAN aux éditions O'REILLY



Clément MESNIER (2012) a souhaité partager une nouvelle lecture. Il s'agit cette fois-ci d'un ouvrage de Seth WEIDMAN intitulé « **Deep Learning from Scratch - Building with Python from First Principles** ».

L'apprentissage profond (*deep learning*) est un sous-domaine de l'apprentissage automatique (*machine learning*), lui-même sous-domaine de l'intelligence artificielle. L'objet de ce livre est donc d'enseigner ce sous-domaine en partant de zéro et en se basant sur le langage Python. Le choix du python est très naturel car c'est le standard pour faire de l'intelligence artificielle aussi bien dans le do-

maine académique qu'industriel. Attention toutefois, ça ne veut pas dire que le python est le langage final utilisé en production.

Le choix de l'auteur est d'utiliser une triple approche pour enseigner l'apprentissage profond : les mathématiques, les diagrammes et le code. Pour les diagrammes ce ne sont que les boîtes avec une flèche en entrée et une en sortie qu'un ingénieur utilise habituellement sur un schéma d'architecture ou lorsqu'on dessine au tableau une explication. Cette triple approche fonctionne plutôt bien car parfois ce qui est complexe en mathématiques s'exprime très facilement en code ou sur un schéma. Par contre on atteint parfois les limites de l'approche quand il faut exprimer des dérivées partielles sur un schéma, ça finit par ne plus être clair. Quant au code, dès que ça dépasse une dizaine de lignes on a tendance à sauter la lecture. D'ailleurs à beaucoup d'endroits l'auteur se réfère à des liens web pour aller voir l'intégralité du code.

Le fait de commencer l'explication de zéro est bénéfique car au départ l'auteur montre que pour résoudre un problème on pourrait presque se contenter d'une régression linéaire, puis il prouve avec un exemple concret que l'apprentissage profond permet de trouver les non linéarités et donc d'obtenir un modèle plus proche de la réalité. Ensuite il explique pas à pas comment optimiser ce modèle. La dernière partie du livre montre le lien entre la construction du code de zéro par rapport à l'utilisation d'un *framework* "tout fait" comme PyTorch.

L'auteur aborde aussi les réseaux de neurones convolutifs (CNN) beaucoup utilisés

notamment dans la reconnaissance d'image, ainsi que plus brièvement les réseaux de neurones récurrents (RNN) qui eux gardent en mémoire un état interne pour deviner la suite d'une séquence (par exemple la prédiction d'un mot).

Au final ce livre forme une bonne entrée en matière sur l'apprentissage profond mais doit être complété par d'autres lectures pour les sujets plus avancés comme les RNNs¹.

Clément MESNIER (2012)

¹ RNN (Recurrent Neural Network) en français, réseaux de neurones récurrents : réseau de neurones

artificiels présentant des connexions récurrentes et constitué de neurones interconnectés interagissant non-linéairement et pour lequel il existe au moins un cycle dans la structure. Les unités sont reliées par des arcs (synapses) qui possèdent un poids. La sortie d'un neurone est une combinaison non linéaire de ses entrées.

Les réseaux de neurones récurrents sont adaptés pour des données d'entrée de taille variable. Ils conviennent en particulier pour l'analyse de séries temporelles. Ils sont utilisés en reconnaissance automatique de la parole ou de l'écriture manuscrite - plus en général en reconnaissance de formes - ou encore en traduction automatique.

[Op3](#)

Sciences et pseudo-sciences



Beaucoup d'offres d'emploi montrent qu'une qualité régulièrement recherchée chez un ingénieur est sa curiosité. Cultiver sa curiosité c'est aussi se donner les moyens de

nourrir sa créativité. Cette curiosité peut être placée dans son domaine d'expertise, dans les sciences en général ou bien dans tout autre domaine.

Pour ce qui est des sciences, les biais cognitifs et les excès de confiance ont malheureusement notamment pour effet de créer toutes sortes de croyances dès que nous sortons de notre domaine d'expertise. Des études montrent d'ailleurs que nous adhérons tous à au moins une théorie pseudoscientifique ou bien de conspiration. Pour aider à identifier ces fausses croyances, la meilleure façon est de se documenter, de lire ce qu'en pensent les experts reconnus par

leurs pairs, et de consulter les sources académiques ainsi que les données des études qui corroborent toute affirmation un peu trop certaine ou absolue.

Le travail effectué par l'association Française pour l'information scientifique (Afis) consiste à faire intervenir des experts reconnus pour établir l'état de la connaissance sur des sujets de société dans sa revue Science et Pseudo-science. Leurs articles permettent de mieux comprendre ce que la science dit, et d'où vient le consensus scientifique sur certains sujets de société.

Il s'agit donc d'une façon efficace et ludique de satisfaire une curiosité pour les sciences, tout en restant au fait de l'actualité des sciences et des pseudo-sciences liées aux sujets de société actuels.

Tout ceci m'a motivé pour obtenir et relayer, dans ce Tétralien 157, les messages de l'Afis et de sa revue pour les faire découvrir ou redécouvrir à tous les Alumni ensicaennais.

Jean-Baptiste ROLLAND (2014)



L'Association française pour l'information scientifique (Afis), créée en 1968, vise à promouvoir la science et en défendre l'intégrité contre ceux qui, à des fins lucratives ou idéologiques, déforment ses résultats, lui attribuent une signification qu'elle n'a pas ou se servent de son nom pour couvrir des entreprises charlatanesques.

L'Afis considère que la science ne peut résoudre à elle seule les problèmes qui se posent à l'Humanité, mais qu'on ne peut le faire sans avoir recours aux résultats de la science. Ainsi, elle assure la promotion de l'esprit critique et de la méthode scientifique et s'oppose aux tendances obscurantistes traversant la société.

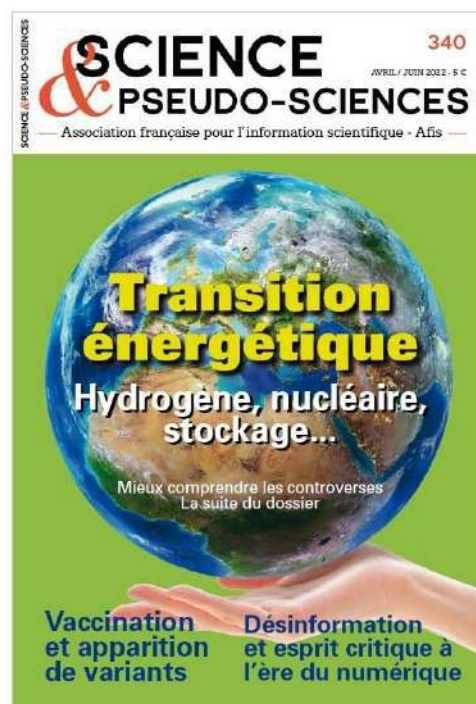
L'Afis s'intéresse à tous les sujets aux interfaces entre science et société. Elle dénonce également les pseudo-sciences et leurs promoteurs (astrologie, paranormal, médecines fantaisistes, etc.) et les charlatans pourvoyeurs de l'irrationnel.

L'Afis appelle à une séparation claire entre l'expertise scientifique (ce que dit la science) et la décision (ce que la société choisit de faire). La prise de décision, qui intègre des jugements de valeur, est affaire de choix démocratiques ; elle est hors du champ d'action de l'association.

L'Afis est une association d'intérêt général ouverte à tous. Elle est indépendante et sans lien d'intérêt financier ou idéologique avec quelque entité que ce soit : gouvernement, parti politique, entreprise, etc. Ses comptes et sa gouvernance, soumis chaque année à l'approbation de ses adhérents en assemblée générale, sont présentés sur son site Internet en toute transparence.

Science et pseudo-sciences est la revue éditée par l'Afis. Elle est réalisée par une équipe de rédaction entièrement bénévole et publie des textes provenant d'auteurs très variés, scientifiques ou non scientifiques, issus du monde académique, de la sphère économique ou, plus largement, de la société civile. Chaque auteur est présenté quant à ses activités professionnelles ou associa-

tives en lien avec le contenu de son article. Aucun contributeur n'est rémunéré.



Des enjeux économiques et sociaux, politiques et moraux, et d'une façon générale sociétaux, conduisent certains acteurs à propager des informations scientifiquement fausses ou déformées, ou à attribuer indûment à des faits scientifiques des implications politiques ou morales. *Science et pseudo-sciences* apporte l'éclairage permettant à ses lecteurs de construire leurs propres opinions.

Les articles publiés dans la revue sont mis en ligne, après quelques mois, sur le site web de l'association afis.org.

Si vous souhaitez en recevoir, vous pouvez cliquer sur : [Acheter Revues & Articles](#).

NDLR :

Nous tenons à remercier ici l'équipe de la rédaction de l'Afis qui a transmis, avec célérité, cette présentation de leur Association et de sa revue associée en y adjoignant quelques numéros.

Notons aussi que le partage de ce message Afis avec tous les Alumni ENSICAEN, fait suite à la suggestion de Jean-Baptiste ROL-LAND de voir si la revue d'Afis pourrait nous inspirer, peut-être aussi, une évolution de nos Tétraliens.

Ingénieur mais pour quoi faire ?



Il est des questions qui paraissent simples, ne prennent que quelques mots, mais qui amènent finalement des réflexions intenses. **Et vous Ensicaenais(e)s, vous-êtes-vous déjà**

posé(e)s cette question ? Exercer comme ingénieur(e), très bien. Mais pour quoi, pour qui, et dans quelles perspectives ?

UN COUP D'ŒIL DANS LE RÉTRO

J'ai quitté l'Ensicaen fin 2008, après un parcours des plus classiques. Bon élève, curieux de nature, j'avais enchaîné sans vraiment réfléchir bac scientifique, classes préparées, puis école d'ingé. Après une formation complémentaire de 15 mois en école de commerce, je rejoins un grand groupe dans le sud de la France. Accès direct à un CDI de cadre bien payé, conditions de travail ultra-confortables, la mer, le soleil... Parcours rectiligne et CV cohérent, prestige social et famille rassurée : tout va bien dans le meilleur des mondes.

Arrive 2015, l'année de mes 30 ans. L'âge pour moi de faire un premier bilan (certains le feront à 70 ans, d'autres jamais, chacun est différent). « Qu'ai-je réalisé ces 10 dernières années ? », « en suis-je fier ? », « cela correspond-il à mes valeurs et à mes aspirations profondes ? ». La réponse à ces questions est assez cruelle : je n'ai en fait pas choisi grand-chose en conscience. Je réalise que j'ai suivi ce que le système me proposait sans l'interroger ou le remettre en cause. Je suis à la limite du *burnout* mais coincé dans une prison dorée extrêmement confortable. Quitter l'entreprise pour laquelle je travaille alors est pourtant simple : il suffit de démissionner et de chercher autre chose. La cage est grande ouverte mais s'en arracher me

paraît impossible.

BIFURCATION

Je décide fin 2015 de mettre ma vie d'ingénieur en pause. Une femme admirable m'aide à prendre ce virage majeur qui me terrifie. Trop de convictions, trop de certitudes, trop de formatages : parental, sociétal, scolaire. Trop de peurs aussi. Sortir du système, quitter un grand groupe et un salaire confortable, ne pas savoir où l'on va... Une unique certitude m'habite : il est temps, grand temps pour moi, de sauter d'un train lancé à toute vapeur dans une direction qui ne me convient pas.

Je me donne alors 1 an pour expérimenter quelques vagues idées et abandonner le salariat. Je n'ai aucun revenu mais peux retrouver mon poste dans 12 mois si les choses tournent mal. Ça me rassure et m'aide à m'envoler. Je démissionnerai sans hésitation 9 mois plus tard. Je ne sais absolument pas où mène ce chemin nouveau mais il m'est clairement impossible de revenir en cage.

Ikigai, équivalent japonais de la « joie de vivre » et de la « raison d'être »



La parenthèse hors système durera finalement 3 ans durant lesquels j'essaie une dizaine de métiers en immersion sur des temps courts. Boulanger, commis de cuisine, vendeur, ouvrier agricole, repreneur d'entreprise, employé dans un magasin bio... De la matière, du concret, des petites structures locales à taille humaine. **Pas de journée PC, pas de PowerPoint, pas de chemises à repasser, plus de mails ou de réunions à la pelle, plus de guerre des chefs à 8 échelons au-dessus de soi...**

Je découvre entre ces expériences de nombreux outils de développement personnel, de connaissance de soi, des « trucs perchés » que je rejetais en bloc quelques mois plus tôt, des choses qui font disjoncter la logique ingénieur, tellement parfaite, cadrée, rationnelle. Tellement fermée aussi. Je me rends également compte durant cette période que j'ai besoin de peu d'argent pour vivre : l'une de mes principales peurs n'avait aucun fondement, je n'ai absolument pas besoin de 3000€ nets mensuels pour être heureux.

Après moult pérégrinations, je retombe dans le salariat au sein du réseau Biocoop (magasins bio indépendants organisés en coopérative). Un nouveau point de vente vient d'ouvrir dans la ville de mes parents chez qui je suis retourné après avoir tout plaqué. Je m'y rends par curiosité et demande à rencontrer le gérant. Hasard : c'est un ancien ingénieur qui a été viré d'un grand groupe. Je me retrouve à travailler pour une boutique que je qualifiais de « chère et de piège à bobos » quelques années auparavant, lorsque je poussais encore un caddie à Carrefour sans me poser trop de questions. Des gens bossent dur, ils sont payés au SMIC ou un peu au-dessus. Horaires décalés, port de charges lourdes, pas de RTT, pas de comité d'entreprise, peu d'avantages sociaux... Certains collègues ont fait de longues études et ont complètement bifurqué, comme moi.

D'autres sont peu diplômés mais excellents sur le terrain, sans même s'en rendre compte. **Jobs exigeants, peu visibles et peu valorisés. Jobs concrets, utiles, essentiels. Soutenir et développer une production de nourriture saine, équitable, respectueuse du vivant ; nourrir les gens et les aider à « se restaurer » ; faire vivre des TPE et de l'emploi local. Il y a beaucoup moins de confort mais il y a du sens, un projet de société en filigrane, de chouettes humains qui savent pourquoi ils sont là.**

LA TECHNIQUE EST PAR ESSENCE POLITIQUE, AU SENS NOBLE DU TERME

A l'origine de ce témoignage il y a un mail envoyé par l'association des anciens de l'Ensi-caen intitulé « *ateliers organisés par le Club Environnement et Développement Durable* ». Je réponds rapidement à ce message en félicitant les étudiants animant ce club qui n'existait pas il y a 15 ans. Autre temps, autres assos. A une période où les crises s'enchaînent comme jamais, il est de mon point de vue urgent - pour ne pas dire impérieux - d'intégrer les dimensions écologiques et sociales aux formations, quelles qu'elles soient. L'écologie ne peut plus aujourd'hui être une simple variable d'ajustement parmi d'autres. Ce doit être un pilier majeur et incontournable de nos sociétés.



Car si l'ingénieur est une personne capable de « résoudre des problèmes », de « trouver des solutions », il est bien plus qu'un super technicien, qu'un innovateur ou qu'un coordinateur. Les choix techniques qu'il pose ne sont pas décorés du monde réel : au contraire, ils le façonnent, ils l'impactent. Ils créent ou ils détruisent. Parfois à large échelle ou pour

très longtemps. Or impacter le monde c'est avoir une grande responsabilité. « L'impacté-je plutôt positivement ou plutôt négativement ? », « tiens-je compte de la planète, de mes compagnons humains proches et visibles ou de ceux lointains et invisibles ? ». C'est en ce sens que les sciences ou la technique ne peuvent être vues comme de simples matières abstraites ou neutres. Le rôle de l'ingénieur prend alors une dimension bien plus globale, bien plus puissante que celle généralement enseignée. **La technique devient tour à tour politique, morale, éthique. Elle touche à plus grand que soi, communauté humaine et ensemble du vivant, ce qui oblige à penser large.**

Un exemple ? Prenons la marotte médiatique de l'« avion vert » qui alimente nombre de fantasmes. La question est-elle purement technique - comment produire, stocker, optimiser la combustion d'un biocarburant ou de l'hydrogène - ou est-elle aussi (surtout ?) sociale et politique ? On peut interroger la pertinence d'un moyen de transport fortement polluant dans un 21^{ème} siècle peu résilient soumis à de multiples chocs écologiques. La priorité est-elle d'aller toujours plus vite toujours plus loin, de développer le trafic aérien ou au contraire de faire machine arrière ? Avion vert pour continuer à faire des milliers de km chaque année ou renaissance d'une vie plus locale, faite de liens humains, de solutions *low-tech*, d'écosystèmes autonomes et suffisants à petite échelle ? **Le développement de l'avion de demain est-il essentiel ? Est-il désirable ? Rend-il la vie meilleure ? Profite-t-il au plus grand nombre sans générer trop d'externalités négatives ?**

Se dessinent alors 2 solutions pour avancer au quotidien : essayer de changer les choses de l'intérieur, en compensant éventuellement par l'extérieur les dégâts créés dans son job (exemple : je travaille au développement du

trafic aérien mondial mais je mange bio ou soutiens financièrement des associations œuvrant pour l'environnement), ou bien choisir de désertir le système actuel pour essayer de construire dès maintenant celui de demain, en limitant d'emblée la schizophrénie qui peut exister entre réalisations professionnelles et convictions personnelles. J'ai personnellement choisi la deuxième option il y a quelques années. Beaucoup de jeunes et de moins jeunes font ce même choix désormais ; je crois que c'est salvateur.

UNE QUESTION... ET UNE PROPOSITION DE RÉPONSE !



« Ingénieur mais pour quoi faire ? » Je vous soumetts, si vous le voulez bien, une piste de réflexion.

Et si l'ingénieur était, bien plus qu'une personne « capable de résoudre des problèmes », une personne qui s'assure qu'elle n'occasionne pas - directement ou indirectement - de nouveaux dégâts pour l'humain, pour la vie, pour la planète ?

Et si les ingénieurs, experts en systèmes, se rendaient compte que le système actuel est souvent défaillant dans son essence même et qu'ils peuvent (doivent ?) contribuer à construire demain plutôt qu'à réparer hier ou aujourd'hui ?

Une chose est sûre : des gens prêts à changer le monde, avec conscience, solidarité, ténacité, foi et joie, ont un rôle à jouer dans l'époque très chahutée que nous vivons. Qu'ils restent ingénieurs ou qu'ils bifurquent vers d'autres chemins.

Jean-Baptiste MERLIERE (2008)

Mon blog : <https://blogs.mediapart.fr/jb-merliere-0>

Mon contact : jb.merliere@gmail.com



CR de l'AG du 2 avril 2022

Le « Compte rendu de l'AG » et les « Faits marquants à l'ENSICAEN » ayant fait l'objet d'une diffusion à tous les Alumni au début de juin dernier, nous vous fournissons juste [ici](#) le lien pour accéder au document en ligne sur notre site [ENSICAEN Alumni](#).



Serge *CHANTREUIL* (1965)

IESF - Certification Labellis...

Késako ?



Pour moi, l'utilisation du certificat Labellis, c'est permettre une meilleure traçabilité du diplôme et éviter les usurpations de titres. En effet, IESF (dans le cas français) valide la véracité du diplôme puis *via* Labellis (derrière se cache BC Diploma¹, la plateforme utilisée par de grandes universités et écoles mondiales) cette certification est incorporée à la blockchain. Le passé dans une blockchain étant inaltérable, le diplôme est certifié. C'est un gage de sécurité et d'authenticité pour moi. C'est rassurant pour les étudiants et futurs candidats et les recruteurs. De plus, c'est partageable, on peut le mettre en avant sur LinkedIn par exemple.

La blockchain est la base de beaucoup de choses :

- Les crypto-monnaies (Bitcoin, Ethereum. Cette dernière monnaie Ethereum est sur la blockchain où sont les diplômes avec Labellis) ;
- Les smart-contracts pour la certification d'objets ou actes (les fameux NFT², certains contrats entre entreprises).

L'intérêt d'une blockchain³ : la certification est délocalisée/décentralisée. En effet, la certification/validation peut être réalisée par tout un chacun et n'est pas le fait/capacité d'organes centraux. Tout le monde peut "miner" la blockchain et contribuer à la validation de la blockchain.

Pour en savoir plus : [labellis - IESF](#)

Etienne BRETTEVILLE (2016)

¹ BC Diploma : plateforme gérant diplômes, micro-certifications et badges sur la blockchain. Documents et attestations vérifiables et 100% numériques. Le TOEIC et plus de 120 institutions de 18 pays lui font confiance.

² NFT : NFT signifie *Non Fungible Tokens* en anglais et Jeton non Fongible en français. Non Fongible veut dire que c'est unique et ne peut être ni remplacé, ni échangé par quelque chose d'autre (par exemple, un bitcoin est fongible et divisible).

Vous pouvez échanger un bitcoin par un autre bitcoin donc un *token* peut être échangé par un autre *token*. Par contre, une œuvre d'art NFT est un non fongible donc impossible à échanger avec une autre œuvre d'art.

Les crypto-monnaies, donc les *tokens* peuvent être divisés et sont disponibles en petite unité. Il n'est pas nécessaire d'acheter un bitcoin pour avoir un bitcoin. Vous pouvez par exemple acheter 30% d'un bitcoin. Les NFTs eux ne peuvent pas être divisés.

³ Les transactions sont regroupées en "blocs". La blockchain représente une chaîne de blocs, c'est-à-dire l'ensemble des transactions. L'action de "miner" intervient au niveau de la validation d'un bloc. Puisque le Bitcoin fonctionne avec un système décentralisé, il n'y a pas d'organisme qui joue le rôle d'intermédiaire comme le ferait votre banque classique par exemple. Ici ce sont les "mineurs" qui effectuent cette action, à partir de leur ordinateur. Ils sont en concurrence et c'est le premier "mineur" qui réalise la validation qui sera rétribué et lui seul.

Charte de l'ingénieur et du scientifique responsables (Charte ISR)

Pourquoi une charte des ISR ?

l'IESF, qui a publié cette charte, en explicite les raisons : « *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.*

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 leurs limites, et dans l'évaluation des avantages et des risques qu'elles engendrent.

C'est pourquoi IESF 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 IESF.

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. »

Pourquoi l'IESF ?

Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF) représente les ingénieurs et des scientifiques en France. Fédération indépendante et apolitique elle représente en France :

- plus d'**1 million** d'Ingénieurs soit **4%** de la population active,
- plus de **200 000** chercheurs,
- les **150** plus grandes Associations d'Alumni d'Ingénieurs et Scientifiques.



A ce titre, elle est membre de fédérations et associations **européennes et internationales** et constitue un **acteur majeur des débats** scientifiques, technologiques et économiques. La charte ISR diffusée ici est une illustration de cette implication.

La charte ISR :

Charte de l'ingénieur et du scientifique responsables (Charte ISR)

PRÉAMBULE :

Cette charte s'adresse à toutes les générations et à tous les publics. Elle s'appuie sur les trois principaux champs d'actions de l'ingénieur et du scientifique, à savoir **la personne individuelle, l'acteur d'un collectif de travail, et le membre de la société toute entière**. Elle regroupe un ensemble de recommandations à caractère non juridique à destination des ingénieurs et des scientifiques. Elle souhaite être un outil d'aide pour les ingénieurs et les scientifiques responsables qui peuvent parfois se retrouver dans un environnement de travail en **désaccord avec leurs valeurs**.

Une lettre d'introduction, un lexique et une bibliographie complètent ces prescriptions.

L'ingénieur et le scientifique en tant que personnes individuelles

L'ingénieur et le scientifique sont des êtres humains sensibles et sociaux, doués de raison et de conscience, possédant de solides connaissances scientifiques et techniques reconnues, et qui prétendent à un épanouissement intergénérationnel équitable.

En tant que personnes individuelles, l'ingénieur et le scientifique :

- basent leurs décisions sur des éléments concrets, vérifiables et démontrables (**Rationalité**),
- affûtent leur esprit critique et nourrissent leur imagination et leur créativité (**Discernement**),
- actualisent en permanence leurs connaissances et compétences dans leurs domaines d'expertise (**Exigence**),
- reconnaissent le caractère évolutif du savoir scientifique et leurs erreurs. Ils les corrigent et en tirent des leçons pour le futur (**Humilité**),
- font preuve de sincérité sur les problèmes rencontrés en respectant le point de vue des autres (**Assertivité**),
- concilient nécessité écologique, ambition sociale et efficacité économique en employant tous les moyens dont ils disposent (**Environnement sociétal**),
- participent à faire la promotion de leurs métiers et de leurs domaines d'activité pour susciter des vocations (**Promotion**).

L'ingénieur et le scientifique en tant que membres d'un collectif de travail

L'ingénieur et le scientifique sont des professionnels rigoureux qui veillent à la pérennité de leur entreprise et au bien-être de leur collectif de travail.

En tant que **membres d'un collectif de travail**, l'ingénieur et le scientifique :

- se mettent au service de leurs commanditaires et les informent des risques et contraintes (sociaux, environnementaux, économiques) des solutions proposées (**Sens du service**),
- maximisent la création de valeur à long terme pour l'ensemble des parties prenantes (**Pérennité**),

- participent à l'adaptation des activités de leur collectif de travail aux évolutions de la société et de l'environnement (**Agilité**),
- encouragent la montée en compétences techniques et scientifiques de leurs collaborateurs et équipes (**Management**),
- travaillent méthodiquement afin d'assurer la traçabilité des résultats et des données qui fondent les décisions de leur collectif de travail (**Transparence**),
- participent activement à la gouvernance de leur collectif de travail (**Engagement**),
- font preuve de loyauté envers leur collectif de travail, dans le respect des libertés de chacun, de leur conscience professionnelle, et dans le partage sans discrimination (**Exemplarité**),
- signalent, de bonne foi et de manière désintéressée, les risques et les atteintes graves envers les droits humains, les libertés fondamentales, la santé et la sécurité des personnes, ainsi que l'environnement, résultant des activités de leur collectif de travail (**Intégrité**).

L'ingénieur et le scientifique en tant que membres de la société tout entière

L'ingénieur et le scientifique sont des citoyens responsables qui assurent le lien entre les sciences, les technologies et l'humanité, et qui s'impliquent dans les actions civiques visant au bien commun.

En tant que **membres de la société toute entière**, l'ingénieur et le scientifique :

- osent (ré-)inventer pour l'intérêt collectif (**Créativité**),
- favorisent l'interdisciplinarité en étant ouvert aux autres disciplines et connaissances que leur domaine d'expertises propres (**Ouverture d'esprit**),

- adoptent une posture active dans la société en éclairant l'opinion publique sur les problématiques qui nécessitent une vision de l'ingénieur ou du scientifique (**Citoyenneté**),
- transmettent leur savoir scientifique et leur expérience, en les rendant accessibles au plus grand nombre (**Vulgarisation**),
- adaptent leur démarche et leurs décisions au contexte local : culture, environnement, politique (**Territorialité**),
- privilégient l'innovation technique quand celle-ci permet le progrès social et le respect de l'environnement (**Responsabilité**),
- considèrent les ressources naturelles comme des biens communs à gérer et à partager (**Soutenabilité**).

Avis aux lecteurs

Dans cette charte ISR, les mots INGENIEUR ou SCIENTIFIQUE désignent aussi bien des hommes que des femmes.

Remise en mémoire des autres actions/ services IESF

Avec son réseau de 1500 bénévoles actifs et 22 IESF Régionales réparties sur toute la France, IESF mène d'autres activités ou met à disposition d'autres services.

Ils sont réservés à ses membres que constituent :

- les associations IESF régionales réunissant les ingénieurs et les scientifiques constitués en associations dans les régions françaises ou dans les sections internationales,
- des associations d'Alumni (*ENSICAEN Alumni en est...*)
- des associations techniques et professionnelles,
- des organismes orientés vers la recherche,

- plusieurs autres organisations associées dont les objectifs convergent avec ceux d'IESF.

En voici un rappel classé par ordre alphabétique :

Certificat Répertoire : Pour attester un de vos diplômes, vous pouvez obtenir votre certificat d'inscription au Répertoire des ingénieurs et des scientifiques de France de l'IESF afin de vous aider dans vos démarches.

Enquête sur la profession : Depuis 60 ans, une grande enquête nationale, via son Comité Observatoire, dresse un panorama extrêmement complet et unique dans le monde, de la situation professionnelle et socio-économique des ingénieurs et scientifiques diplômés en France.

Labellis : Lancé fin 2019 auprès des ingénieurs français, Labellis est un certificat de nouvelle génération, 100% numérique et infalsifiable (inscrit dans la blockchain Ethereum), bilingue français / anglais. Il complète votre profil LinkedIn et tout autre document pour des démarches internationales en ligne (sous forme de lien) et papier (QR code).

Livre Blanc 2021 : Propositions et Recommandations des Ingénieurs et Scientifiques de France face aux défis du XXI siècle (parution 22 novembre 2021). 5 chapitres :

- Chapitre 1 : L'ÉDUCATION, clé du progrès
- Chapitre 2 : L'ENVIRONNEMENT
- Chapitre 3 : L'INGÉNIEUR DANS LA CITÉ
- Chapitre 4 : INDUSTRIE ET COMPÉTITIVITÉ
- Chapitre 5 : La FORMATION des ingénieurs et scientifiques face aux nouveaux enjeux

Manuel de l'ingénieur : Ce manuel réalisé par IESF en étroite collaboration avec l'AI ISEN, par des bénévoles membres de ces 2

associations est destiné à tout ingénieur qui souhaite se former pour évoluer tout au long de sa vie professionnelle, mais aussi à tout bachelier qui désire devenir ingénieur, aux élèves ingénieurs, et aux enseignants désirant renseigner leurs élèves.

Module de calcul salaire : Les résultats de l' « enquête sur la profession » sont utilisés pour affiner et mettre à jour le modèle du Calcul de salaire en ligne. Cette fonction permet de déterminer avec une très bonne probabilité la fourchette de salaire correspondant à votre profil, déterminé par une quinzaine de variables explicatives.

Plis cachetés : Pour se prémunir contre les aléas de la création tels que vol, fuite ou copie, il est recommandé aux auteurs de réserver l'authenticité de leur découverte par tous les moyens de preuve. Depuis 1890, a été développé l'enregistrement des « plis cache-

tés » dans ses archives, dans le but de dater de façon certaine vos découvertes sans pour autant avoir recours à leur publication.

Titre EUR ING : Ingénieur Européen ou European Engineer en anglais, est un titre professionnel délivré par la Fédération européenne d'associations nationales d'ingénieurs (FEANI). Il permet aux ingénieurs d'un des pays membres de justifier de sa formation dans un des autres pays-membres de la FEANI. En France, c'est IESF qui gère les demandes d'attribution.

Liens :

Charte : https://www.iesf.fr/752_p_49680/charte-ethique-de-l-ingenieur.html

IESF : https://www.iesf.fr/752_p_49436/iesf.html

↳p3

L'annuaire édition 2023 !



Bonjour à tous,

L'annuaire ENSICAEN Alumni refait peau neuve pour l'année 2023.

Nous vous sollicitons

pour cette édition spéciale : peut-être avez-vous des remarques ou suggestions ?

N'hésitez pas à répondre à notre questionnaire en cliquant [ici](#), cela ne vous prendra pas plus de 2 minutes.

Un grand merci !

Mariam OUATTARA (2014)



Couverture de la dernière édition.

↳p3

Le défi MPP - une belle aventure !



Ma Petite Planète

Présentation du challenge

Et c'est une nouvelle édition de MPP qui se termine. Et parmi toutes les nouveautés qu'elle proposait, la plus marquante était la présence d'une équipe ENSICAENnaise. Pour ceux qui ne connaissent pas encore, MPP signifie Ma Petite Planète. C'est avant tout une association écologique qui propose bénévolement des challenges de 3 semaines en équipe appelée « ligue ». Pendant toute la durée du challenge (et même après pour les plus zélés), chaque joueur se motive pour réaliser le plus de défis parmi ceux proposés dans une liste d'une centaine de défis de tout genre sur pas mal de thèmes de l'écologie (alimentation, déchets, mobilité, énergie, biodiversité, technologies, argent...). D'ailleurs, autant certains défis sont très simples et accessibles à tous sans trop d'efforts comme "acheter un légume moche" (qui sinon est destiné à la poubelle), autant d'autres sont vraiment durs comme par exemple "ne pas prendre de douche à plus de 25°C pendant une semaine". Heureusement rien n'est obligatoire et il y a un bon esprit. Après, MPP c'est quand même l'occasion de se lancer et de tester des choses. Il est donc vivement encouragé de jouer le jeu. Mais pour ça pas de panique, dans la ligue il y a beaucoup d'entraide et chacun échange ses astuces et conseils.

Le début d'une longue histoire

Comment en sommes-nous venus à monter une équipe ENSICAENnaise pour l'édition printemps 2022 ? Déjà, il faut savoir que dans la sphère de l'ENSICAEN, un bon nombre de personnes sont sensibles aux problèmes environnementaux.

En témoigne la présence du Club Environne-



Défi Cleanwalk

ment & Développement Durable (CEDD) d'ENSICAEN Alumni. Certains membres ont eu l'occasion de participer à des éditions précédentes du challenge. A chaque fois cela a été enrichissant et amusant. D'ailleurs si l'on devait décrire l'aventure MPP en 3 mots, ce serait : pédagogique, impactante et conviviale. Et comme c'est aussi la vision du club, c'est tout naturellement qu'il a été proposé de créer une équipe ENSICAENnaise. C'est donc 19 personnes qui se sont inscrites pour tenter ensemble l'expérience. Pour cette première tentative, le but était de recruter des personnes déjà convaincues pour les familiariser sur le concept et qui sauront après encadrer ou recruter d'autres personnes pour les éditions ultérieures.

Les défis et résultats

Pour une première, l'équipe s'est très bien débrouillée. C'est très prometteur pour la suite. A 19 nous avons réalisé 566 défis. Avec un score moyen de 74 points par joueur. Ce qui classe notre ligue 63^{ème} sur presque 700 ligues. Les premiers ayant eu 135 points par membre en moyenne, mais ils n'en étaient pas à leur premier essai. Au sein de notre ligue, Cécile est restée indétrônable du début à la fin. Elle a fini le défi avec 145 points (sur 247). Sa prestation était aussi impressionnante qu'exemplaire. En effet elle n'hésitait pas à prodiguer ses bons conseils pour qu'on puisse nous aussi gagner des points et au passage venir la challenger un petit peu. Les deux suivants sont Vincent et Mariam qui n'ont que 3 points d'écart entre eux. Je ne cite pas tout le monde mais bien sûr chacun mérite des félicitations pour le temps et l'énergie investis. Tout le monde a fait selon ses contraintes et ses moyens.



Pique-nique sans emballages en direct du Chili.

Comme il y en avait pour tous les goûts, les plus motivés et disponibles se sont frottés aux défis les plus durs, et d'autres ont plutôt misé sur les défis accessibles. Quoi qu'il en soit, l'ambiance a été très bonne tout du long, en témoignent les quelques 1200 messages échangés, les rendez-vous en visio et les activités organisées.

Beaucoup de bons et beaux moments ont été



Hôtel à insectes.

échangés, et toujours sous le signe de l'humour.

Et après ?

MPP c'est fini pour cette fois-ci, mais pour beaucoup d'entre nous ça a été une étincelle. A nous de continuer de faire brûler cette flamme, ensemble et pour un futur désirable. Il est de notre devoir de rester chaud, chaud comme le climat ! Aussi ces trois semaines ont été l'occasion de découvrir quelques habitudes peu contraignantes et pourtant très impactantes que, j'en suis sûr, nous conserverons bien que le challenge soit terminé. Par ailleurs, pour ceux qui auraient voulu faire partie de l'aventure, je ne suis pas inquiet. Une vraie dynamique s'est mise en place, et des graines ont été semées. Donc je ne serai pas surpris de voir encore beaucoup d'autres équipes ENSICAENnaises se monter à l'avenir. Cette édition vient de se terminer mais l'histoire entre MPP et l'école ne fait que commencer ! Et nous serons ravis de vous

compter parmi nous la prochaine fois.

Note : Si vous n'étiez pas au courant de l'existence du club EDD, ou que vous voulez vous embarquer pour la prochaine édition MPP contactez-nous :

kecolliot@gmail.com

anciens@ensicaen.fr

Kevin COLLIOT (2014)

Témoignages de quelques participants :

Pour la 2^e fois en 2 ans, j'ai participé à une édition de MPP. Il s'agit de 3 semaines de défis basés sur l'écologie. Cette édition a été légèrement différente de la précédente, avec certains défis qui étaient difficilement réalisables simultanément. Suivre la conversation de groupe a été également laborieux, tant les idées fusaient. Ce n'est pas pour autant que j'ai baissé les bras, même en me rendant en festival dans une autre région. Je n'ai pas réussi à y enrôler l'autre ENSICAENnais présent, malheureusement.

Certains défis étaient déjà en place dans mon quotidien depuis de nombreuses années, d'autres plus inédits. Depuis la première édition, j'essaie de conserver certaines habitudes acquises.

N'hésitez pas à participer à la prochaine édition, entre Alumni ou entre amis.

Mariam OUATTARA (2014)



1^{er} jour, je choisis de réaliser le défi « pas de chocolat et de café pendant une semaine », le début de l'édition commençait fort. Achat de chicorée le midi, test le lendemain matin : pas terrible,

c'est loin d'avoir le goût du café ! Et puis finalement, au fil des jours, on s'y fait et on finit même par l'apprécier, au moins de continuer d'en boire régulièrement (il faut bien finir la boîte achetée) et à envisager d'en racheter. Pour le chocolat, c'était plus dur et au bout d'une semaine, la consommation reprenait. Au-delà du défi et des questionnements des collègues sur le pourquoi de cette privation, ça responsabilise sur l'achat de certaines denrées que nous achetons sans réfléchir à comment elles sont produites et à quel prix (humain). Le mode de production des aliments est au moins autant important que son origine, il n'y a pas que l'impact lié à son transport à prendre en compte.

MPP ne se résume pas à ce défi, il y a différentes thématiques, des actions à réaliser à plusieurs, des échanges entre participants... , une émulation collective qui nous pousse à agir.

Ça permet également de se jauger et de voir quels comportements individuels modifier afin d'atteindre les fameuses 2 tonnes de CO₂ en termes d'empreinte carbone.

Nous avons beau être sensibilisés et sensibles à la cause, nous avons toutes et tous des choses à améliorer et, à plusieurs, c'est toujours plus facile 😊.

Un ingrédient essentiel pour qu'une édition MPP soit réussie : un bon animateur. Avec Kevin, nous ne pouvions pas trouver mieux. Encore merci à toi.

Promis, à la prochaine édition, je viendrai au travail à vélo ... au moins une fois (j'habite à 20 km).

Damien AUGER
(Animateur Santé Sécurité
Environnement ENSICAEN)

Retour sur le défi MPP effectué pendant 3 semaines avec les collègues de l'ENSICAEN : de bons moments de partage d'idées, de recettes, de "tuyaux" variés. J'avoue

n'avoir pas poussé très loin sur les challenges les plus exigeants, mais cela peut aussi fonctionner comme une "piqûre de rappel" : on connaît les enjeux, mais de lire les chiffres et les exemples concrets permet de se remoti-



Douche – de 4 mn

ver à faire toujours mieux, à son niveau. Très bonne ambiance entre nous et encouragements pour tous, quelle que soit l'équipe -- il s'agissait de faire des gestes concrets pour la planète, pas de se mesurer aux autres. Une belle expérience que je suis prête à renouveler avec plaisir !

Sophie JAMOTTE
(enseignante Langues et Humanités)



Le mois dernier, j'ai participé aux défis Ma Petite Planète impulsés par Kevin des Alumni (merci à lui pour tout le boulot). Ces défis étalés sur 3 semaines se sont réalisés dans une très bonne ambiance.

Le challenge entre les 2 équipes a incité chacun à se surpasser et relever des défis qui semblaient

initialement compliqués. Les discussions sur le WhatsApp dédié ont été nombreuses pendant les 3 semaines. Ces défis ont permis d'initier de nouveaux comportements plus respectueux de l'environnement qui sont devenus des habitudes après la fin de ces trois semaines.

Grâce aux défis, des trocs entre les personnels de l'ENSICAEN ont été initiés et ces dé-

fis ont permis de nous découvrir sous un autre angle !

À refaire sans hésitation !

Sylvie MALO
(Professeur des Universités & Directrice des Études et de la Vie Étudiante)

J'ai apprécié faire partir du challenge MPP. Même si je n'ai pas pu y consacrer le temps que j'aurais voulu, j'ai surtout pu constater qu'avoir une attitude écologique passe par des dizaines d'actions simples et assez faciles à mettre en œuvre. Bravo pour cette initiative !

Laurette CHARDON
(Ingénieure développement logiciel - Laboratoire CRISCO - Université de Caen)

Une équipe de collègues désireux de contribuer à la protection de la planète, une liste de défis ludiques à réaliser seul ou en groupe/famille, une ambiance bon enfant et solidaire, de l'entraide qui se met en place...

Voilà ce que je retiens de ces trois semaines de défis Ma Petite Planète. On apprend, on se challenge, on s'amuse, et surtout on met en place des actions/réflexes qui resteront et permettront de prendre soin de la planète à notre niveau, mais tous ensemble !



Sophie EVE
(Maitre de Conférences Mat.-Chimie)



A l'initiative de Kévin des Alumni secondé par Catherine, je me suis trouvée embarquée dans une prise de conscience de ce que je pouvais tenter pour faire mieux, moins et plus pour la planète. C'est très en vogue

Produit ménager « maison »

en ce moment mais c'est aussi nécessaire et l'admettre est déjà une bonne chose.

Jusque là tout va bien. C'est un jeu, j'aime jouer pour jouer... mais jusqu'où ?

Il a tout de même fallu se priver de chocolat et café pendant une semaine... non, là tout de même ! ça tombe bien je prends de la chicorée le matin... mais avec « pas de chocolat du tout » j'ai failli grogner et j'en ai profité pour faire pareil pour le sucre. Finalement ce n'est pas très compliqué quand on sait l'impact que peuvent avoir ces douces tablettes de chocolat, noir, non seulement sur notre silhouette mais aussi sur la planète (déforestation même si des cacaoyers sont plantés, massacre de la biodiversité) et surtout sur la vie de celles et ceux de tous âges qui y travaillent, sous-payés, pour notre plaisir. Idem pour le sucre d'ailleurs... Une certaine suite de colonisation ?

Le covotage, les achats locaux et de saisons, les promenades à pied ou à vélo, le tri, la mise en place des 5 R -pour nous français=> Refuser Réduire Réutiliser Recycler Redonner à la nature (compost) c'est assez simple dans l'ensemble ; je pense qu'il suffit d'y penser et d'accepter l'idée que l'on puisse faire autrement qu'avec nos méthodes de flemmards installés dans le confort.

Ce que j'ai trouvé très amusant ce sont les

défis de bricolages échangés, les recettes de cuisine improbables, les recettes de produits faits maison, sans additifs toxiques, les inventions, les photos de potagers et de recyclage, le système D, les questions que l'on s'est posées au cours de ces 3 semaines et les réponses apportées en tout respect, et sincérité, sans moquerie.

Évidemment chacun a fait l'effort en fonction de ses convictions, de ses possibilités. Certains défis étaient sans doute plus compliqués comme celui d'arrêter de fumer pour les fumeurs (surtout pendant la semaine sans café... ☺) ou celui de changer de banque pour une banque plus respectueuse de la vie dans tous ses états. J'avoue ne pas avoir cherché ; trois semaines pour savoir si la banque que l'on voudrait rejoindre est véritablement « propre » dans tous les coins me semble illusoire en tous cas à ma vitesse.



Utopie collective...

Je n'ai rien lu du rapport du GIEC - trop dramatique pour moi. Ce que j'en entends me suffit, on ne peut pas tout prendre sur ses épaules, nous ne sommes pas responsables de tout et malheureusement nous ne sommes pas des magiciens, notre volonté n'a rien d'une baguette magique. Trop de nos besoins ont été créés et devoir en être responsables n'est pas une fin en soi. Vouloir modifier notre système de vie est autrement possible pour comme dit (??? peut-être Gan-

dhi) « vivre simplement pour que d'autres simplement vivent ». Vivre avec modestie et respect, ne plus maltraiter « notre terre-mère" des peuplades clairvoyantes l'ont fait, que certains ont décimées pour le profit... Nous sommes maintenant dans l'obligation d'y revenir.



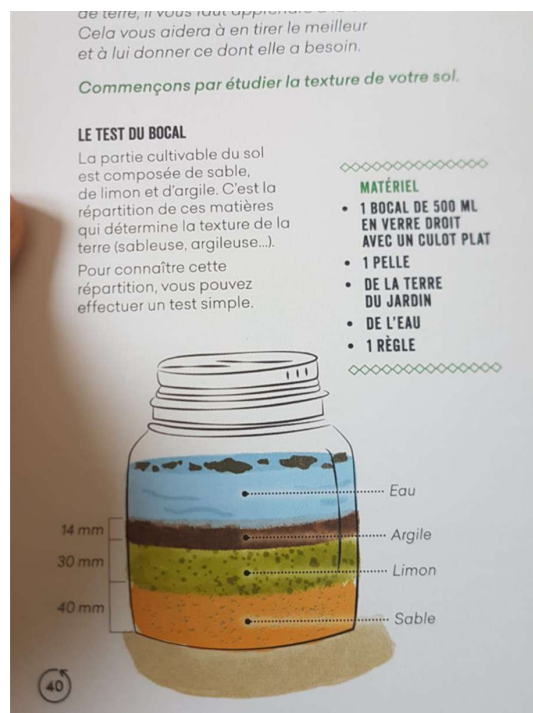
Économie d'énergie.

Peut-être bien illusoire ce défi par rapport au reste ; éclairage public, empreinte carbone du BTP, guerres et autres mais un petit pas pour les hommes que nous sommes pourrait devenir un grand pas pour l'humanité si chacun y mettait du sien.

A refaire donc et à démultiplier. Et surtout merci Kevin pour l'entrain, la disponibilité et la sympathie !

Cécile MAGNIER
(Gestionnaire administrative
et pédagogique – scolarité)

Des petits défis pour faire passer l'écologie dans l'amusement, ce challenge en groupe permet d'être porté par chaque membre de chaque équipe et nous amène à réfléchir sur notre consommation ou nos habitudes sans



Étude du sol.

moraliser. J'ai apprécié les échanges d'idées, de légumes et fruits entre participants. C'est à la fois très instructif et ludique. Savez-vous d'où vient votre eau ? Combien de planètes consommez-vous ? Quelles sont les initiatives écologiques de votre commune ? J'ai, entre autres, appris que le moment le moins destructeur pour la planète pour lancer sa machine à laver n'est pas toujours celui qu'on croit...

Claire HELLEBOID
(Assistante RH . SRH)

Du côté des étudiants

Notre aventure au 4L Trophy 2022 !

La 25^e édition du 4L Trophy a finalement eu lieu du 5 au 15 mai 2022, suite à une annulation puis un report dû au Covid-19 qui avait paralysé les frontières. C'est donc après une année de préparation que Cédric MOREL (EIGSI)¹ alias « Bandol » et son copilote Encannais Mickaël PAULY (2023) alias « Mek » ont relevé ce défi humanitaire accompagnés de 1 900 autres jeunes trophistes, plus motivés que jamais, en apportant du matériel sportif & scolaire et des dons aux « Enfants du désert ». L'itinéraire est décomposé en plusieurs étapes :

1. Biarritz - Algésiras
2. Tanger - Boulajoul
3. Boulajoul - Merzouga
4. Boucle n°1 Merzouga
5. Boucle n°2 Merzouga
6. Étape Marathon (sur deux jours)
7. Arrivée à Marrakech : remise des prix et soirée de clôture.

Retour libre jusqu'à Tanger puis Espagne et France.

Ainsi, après avoir passé avec succès toutes les vérifications techniques au village départ à Biarritz, nous nous sommes dirigés vers l'Espagne, et plus précisément vers Algésiras. La liaison étant longue, nous l'avons séparée en deux, avec un premier stop à Salamanca, dans un hôtel où nous profitons d'une dernière douche. Arrivés à cet hôtel nous avons rencontré et sympathisé avec 3 autres équipages avec qui nous continuerons l'aventure : 2 équipages 100% masculin et 1 équipage 100% féminin. La parité n'est pas



Cédric MOREL (à gauche) et Mickaël PAULY (2023) lors du contrôle technique à Biarritz.

là, nous vous l'accordons, mais nous avons fait de notre mieux ! L'équipage 100% féminin sera à présent appelé "Les Zouz" et vous verrez qu'elles nous ont donné du fil à retordre...

Le lendemain, nous voilà partis sur les autoroutes espagnoles, direction Algésiras ! Tout se déroulait au mieux dans le meilleur des mondes jusqu'au moment où l'une des 4L du convoi a fait des siennes. En vous passant les détails, nous sommes restés bloqués sur la bande d'arrêt d'urgence de l'autoroute espagnole de 17h00 à 1h30 du matin. La panne une fois trouvée, nous avons pu repartir et rejoindre Algésiras à 4h30 du matin où un bivouac organisé nous attendait, comme

vous vous en doutez, nous n'en avons pas profité car nous étions épuisés par cette mésaventure.

A partir de là, les 4L ont été séparées en deux convois. Une première vague devait prendre le bateau pour rejoindre Tanger dans la journée du samedi, et une seconde vague (dont nous faisons partie) devait le prendre dans la journée du dimanche. Ces mêmes "groupes" seront conservés plus tard lors de la réalisation des deux étapes à Merzouga.

Une fois la frontière franchie, et après plusieurs heures d'attente du bateau au petit matin dans la faim et le froid, nous roulions sur les autoroutes marocaines pour rejoindre Boulajoul (presque 500km) dans la journée, où le premier convoi nous attendait. Quelle ne fut pas notre surprise lorsque nous avons croisé sur l'autoroute, oui ! vous avez bien lu "croisé", un automobiliste à contre sens ! Waze² est en effet en cours de développement au Maroc, tout n'est pas encore au point apparemment. Cela a tout de même suffi pour décourager notre cher copilote Mickaël, de base peu téméraire en tant que pilote, pour conduire sur des routes ouvertes. Bref, après avoir évité des enfants sur l'autoroute qui souhaitaient nous dire "coucou" et des bus s'arrêtant sur ces mêmes autoroutes pour récupérer des passagers, nous sommes bien arrivés sains et saufs à Boulajoul où nous avons bivouaqué pour la première fois.

Nous sommes lundi et là commence le décompte des kilomètres et la première étape du raid. L'objectif est de rallier Merzouga : 300 km à réaliser dans la journée. Il s'agit d'une étape de liaison où la quasi-totalité du trajet était de la route. Nous avons pu découvrir de sublimes paysages. Au programme : traversée de cols, de villages typiques, d'*oueds*³ et de tronçons désertiques. Le trajet s'est dans la globalité très bien passé pour nous. Mais c'était sans compter

sur *Les Zouz* qui ont décidé de nous ralentir en prétextant un "problème moteur". Il s'est avéré que le moteur avait réellement un problème, mais quand bien même, la liaison a été plus longue que prévue.

Arrivés à Merzouga, nous restons bouche-bée. Nous sommes aux portes du désert. Le bivouac est situé au pied des dunes, là où commence le désert. Les paysages sont sublimes. Après une bonne nuit réparatrice, la première boucle commence. En effet, 3 nuits de bivouac sont prévues à Merzouga puisque nous devons réaliser 2 boucles (ou 2 étapes). Ces 2 boucles se sont faites ac-



compagnées des *Zouz*, puisque nous faisons partie du même groupe défini par l'organisation. A peine parties, les *Zouz* se sont rendu compte que leurs 2 amortisseurs arrières étaient sortis de leur logement. Après plus d'une heure passée au PC mécanique, elles ont pu repartir et nous aussi. L'étape s'est sinon très bien déroulée. Les paysages étaient désertiques. Nous avons dû pousser 2/3 fois nos 4L ensablées mais à part cela, rien à déclarer !

2^{ème} boucle à Merzouga : un peu plus rock. Les *Zouz* ont réalisé avant d'entamer cette 2^{ème} boucle, que leurs amortisseurs s'étaient encore délogés, et qu'elles avaient en plus un problème d'accélération. Bref, après près de deux heures d'attente au PC mécanique (où tous les mécaniciens les connaissaient désormais et redoutaient leur venue) tout le

monde a pu repartir ! L'étape débute sur les chapeaux de roues : 2 ensablements pour notre part dont un nécessitant le remorquage. Encore une fois, nous découvrons de splendides paysages, faits de dunes, de pistes, et de cailloux, certains plus gros que d'autres, cela a son importance, vous allez comprendre pourquoi. Alors que nous ouvrons la route aux Zouz en suivant scrupuleusement le roadbook à l'aide de notre boussole, nous avons remarqué que les Zouz ne nous suivaient plus. Elles ont en effet pris la liberté de suivre leur cap et leur intuition. Cette dernière les mena tout droit vers un bac à sable et un caillou.



Merzouga 2^{ème} boucle - les Zouz juste avant le hors-piste.



La voiture des Zouz juste après le hors-piste de la 2^{ème} boucle.

Selon leurs dires : "Je ne pensais jamais croiser la route d'un caillou si gros et si résistant", et pourtant ! Nous tenons à vous rassurer, le caillou va très bien, la 4L un peu moins : calandre pliée, parallélisme impacté et aile pliée. Heureusement, les Zouz ont pu repartir mais ont dû rentrer à 20km/h : il restait 60 km dont 40 km de piste.



Merzouga - une partie de la livraison des fournitures.

Merzouga a aussi été le lieu où tous les trophistes ont effectué leurs dons de fournitures scolaires et sportives. Ces dons ont été recueillis par l'association "Les Enfants du désert" qui se charge de les redistribuer aux villages alentour. La générosité des trophistes a été au rendez-vous ! Des tas de dons ont pu être récoltés. Des vélos, ballons, chaussures, vêtements, fournitures scolaires et bien d'autres éléments ont été donnés !

De notre côté, comme prévu, nous avons livré notre pompe solaire. Cette dernière sera distribuée au village. Le problème est que la région connaît depuis quelques années une période de sécheresse extrême, à tel point que les nappes phréatiques sont vides car il n'a pas plu depuis plus d'un an et demi. La pompe solaire n'est donc pas d'une grande utilité, mais la présidente de l'association nous a assuré que dès que le besoin serait là, la pompe serait utilisée !

Jeudi matin : départ de l'étape marathon. L'objectif est de rallier Marrakech, sans as-

sistance mécanique, bon courage les *Zouz* ! Cette étape se caractérise par les paysages désertiques et des tempêtes de sable que nous avons dû affronter. Le trajet a été totalement dépaysant.



Le campement lors de l'étape marathon.

Nous roulions au milieu de plateaux désertiques et où toute vie humaine ou animale n'existait pas. Après 48h d'intenses efforts et de remontage d'amortisseurs pour *les Zouz*, nous avons finalement rallié Marrakech, sans encombre ! Le raid se termine là, ça y est, nous l'avons fait !

Arrivés à Marrakech, une douche s'est en premier lieu imposée. Nous avons pu ensuite nous balader dans les ruelles du souk de la capitale. Le samedi soir avait lieu la soirée de clôture chez Ali. Au programme cette fois-ci : remise des prix, repas, spectacles équestres, et soirée ! Il s'agit d'un moment hors du temps où chacun réalise tous les sacrifices faits jusqu'à présent pour vivre ce moment. Chacun d'entre nous réalise également qu'il s'agit de la fin de l'aventure et que nous avons vécu d'incroyables moments de solidarité et de partage.

L'aventure s'est définitivement achevée une fois arrivés en France, dans notre cher pays du Sud-Ouest. Il aura fallu attendre la fin du raid, et être arrivé à 10 km de la destination finale dans les Landes pour tomber en panne : panne d'essence ! A 5h du matin et après plus de 15 heures de route, nous

sommes parvenus à intercepter quelqu'un qui a pu nous dépanner. Comme quoi, il ne faut jamais crier victoire trop tôt, on ne cessera de le répéter !

Pour conclure, le 4L trophy aura été une aventure exceptionnelle. Nous avons fait des rencontres incroyables, et cette aventure aura créé et/ou figé des amitiés sincères et solides. Nous nous rendons d'autant plus compte de la chance que nous avons en France de vivre dans de telles conditions. Nous relativisons davantage et portons désormais un regard différent sur le monde.



Arrivée à Marrakech.

Alors que nous vivons dans l'opulence, à presque 2000 km de nous vivent des gens dans la pauvreté la plus extrême. Nous sommes heureux d'avoir pu participer, à notre échelle, à rendre la vie de certains enfants plus simple et plus agréable.

Mickaël PAULY (2023)

¹ EIGSI - École d'ingénieurs généralistes / Enseignement supérieur / La Rochelle • Casablanca.

² Waze est une application mobile d'assistant d'aide à la conduite et d'assistance de navigation basée sur un système de positionnement par satellites couplée à une cartographie modifiable par ses utilisateurs, sur le principe de la production participative. <https://www.waze.com/fr/live-map/>

³ Un oued ou ouadi, est un terme générique désignant un fleuve d'Afrique du Nord ou du Moyen-Orient et des régions semi-désertiques à régime hydrologique très irrégulier. Surtout présent dans les régions endoréiques, il s'anime lors des rares et fortes précipitations. [Wikipédia](https://fr.wikipedia.org/wiki/Oued)

Histoire de stage et d'Alumni...



Mark - Hui CAI (2022)

Comment j'ai trouvé mon stage

En 2022, j'ai intégré le Mastère spécialisé « Expert en Monétique et Transactions Sécurisées ». Après la présentation d'ENSICAEN Alumni par Catherine¹ en début d'année, je me suis dit qu'il serait utile de lui transmettre mon CV. RDV est pris et, après discussion, il est décidé que Romain², un diplômé travaillant chez Partelya, serait le plus à même de s'en charger. Il est exactement dans le même métier que moi, ce qui est parfait.

2 semaines plus tard, j'ai eu effectivement un échange avec Romain au téléphone : on a abordé des points d'améliorations sur le CV, et, en prime, nous avons bien échangé sur le domaine de la monétique. Ce fut un échange enrichissant et constructif.

Quelques semaines sont passées, j'ai participé à la rencontre avec les diplômés, un samedi, rencontre récurrente labellisée "Rencontre du Samedi - RdS" au cours de laquelle j'ai eu l'opportunité de faire la connaissance de Yousra³, qui travaille également chez Partelya en tant que responsable commerciale. A priori Romain lui avait parlé de moi, nous avons donc pu discuter de mes aspirations et de mes envies concernant mon futur stage.

Au mois de novembre, mon CV a été déposé chez Partelya pendant le forum⁴, et j'ai reçu la proposition d'offre de stage rapidement, à la fin du mois.

Mon parcours

Avec un diplôme BAC+3 (Réseaux / Informatique), j'ai travaillé en tant qu'administrateur réseaux et Web master pendant 1 an dans une PME à Canton, puis j'ai quitté la Chine pour poursuivre mes études en France en 2002.

Après une année complète pour apprendre le français au CIDEF⁵ de l'UCO⁶ Angers, j'ai intégré l'école d'ingénieur ESAIP⁷ à Angers, spécialité « Chef de projet International en informatique », puis j'ai obtenu mon diplôme Master 2 (Innovation Technologique, Transfert de Technologies et Projets Européens) chez Polytech Angers en 2007.

Pendant une quinzaine d'années, j'ai été ingénieur d'études dans plusieurs entreprises et services numériques de la région Centre. J'ai pu réaliser plusieurs missions chez différents clients, dans plusieurs secteurs d'activités, comme la monétique, l'assurance, la facturation télécom, etc.

En 2021, après pas mal de réflexions, j'ai souhaité me spécialiser davantage dans le domaine de la Monétique, et y devenir expert ; je me suis inscrit dans le mastère spécialisé « Expert en Monétique et Transactions Sécurisées » de l'ENSICAEN, et je suis entré en formation en septembre 2021.

Conclusion

Pour terminer, je pense qu'il est à la fois très intéressant et nécessaire de cultiver le ré-

seau de l'école, les Alumni, et ce dès le début de la formation ; cela m'a permis d'échanger avec les « anciens » de manière stimulante et de faciliter mon intégration au sein du cursus ainsi que ma recherche de stage. Cela s'avère être un bon réflexe à avoir pour démarrer l'année universitaire avec plus de sérénité.

Mark - Hui CAI (2022)

¹ Catherine CONTE MARION : La permanente des ENSICAEN Alumni toujours à l'écoute des étudiants.

² Romain GARNIER (2007) : alumni responsable du Pôle Carrière. L'équipe de ce Pôle est dédiée aux services facilitant la carrière des ensicaennais dès

leur arrivée à l'école.

³ Yusra PESQUET (2014) : vice présidente d'ENSICAEN Alumni.

⁴ Forum « Entreprises-Étudiants » : il rassemble chaque année 500 élèves-ingénieurs de l'école et une trentaine d'entreprises. PME et grandes entreprises de niveau régional et national viennent repérer sur les bancs de l'ENSICAEN leurs futurs stagiaires et collaborateurs. Les professionnels et les étudiants peuvent profiter de ce format privilégié pour réaliser des mini-entretiens, favorisant les échanges et la connaissance mutuelle.

⁵ CIDEF : Centre International d'études Françaises.

⁶ UCO : Université Catholique de l'Ouest.

⁷ ESAIP : École d'Ingénieurs Angers - Aix-en-Provence.

[cp3](#)

Tere tulemast Eestisse !¹



Vue du centre-ville de Tallinn depuis la vieille ville.

Avant cette année, je n'avais quasiment jamais entendu parler de l'Estonie. Ayant commencé à chercher un stage vers septembre, j'avais plusieurs destinations à l'esprit, en Europe de l'Est ou en Grande-Bretagne. Ayant un petit faible pour les pays de l'Est depuis le lycée, j'ai finalement choisi l'Estonie plutôt que l'Ukraine, sage décision au vu du contexte actuel. Cependant, si je n'avais pas été poussé par l'école afin de faire ce stage à l'étranger, je ne serais sans doute jamais allé travailler en dehors de France.

C'était la première fois que je m'aventurais à plus de 1000 kilomètres de chez moi, un vé-

ritable dépaysement. Malgré certains coups de stress liés au voyage (train pris in-extremis, porte du logement qui ne s'ouvre pas...), j'arrivai sans plus d'encombres dans mon logement. À peine le temps de me poser le dimanche suivant mon arrivée que je découvris mon environnement de stage. On m'accueillit avec la plus grande bienveillance et mon travail commença.

L'Estonie est un très beau pays, avec une population plutôt faible, moins importante que celle de Paris notamment. Par ailleurs, la capitale, Tallinn est extrêmement calme. Beaucoup d'espaces verts, de petits bosquets omniprésents dans le paysage périurbain contribuent au dépaysement total.



Habitations de la vieille ville.

Par ailleurs, en arrivant à Tallinn, on distingue deux architectures en contradiction, en raison du passé du pays et de son développement rapide. On voit dans le centre-ville des bâtiments que l'imaginaire collectif pourrait assimiler à une architecture soviétique et des bâtiments nouveaux plus américanisés. Pour faire court, c'est une vue unique en son

coordonnées GPS et une description de la cache en question. Ce genre de « défis » permet un nouveau type de tourisme en mettant en lumière des endroits moins connus, ayant une certaine valeur aux yeux des membres de la communauté des « géocachers ». Ainsi, on peut découvrir des parcs, des statues ou des bâtiments insoupçonnés.

L'expérience du stage à l'étranger est une occasion de s'ouvrir et de découvrir d'autres cultures, d'autres façons de vivre. Cette opportunité, offerte par notre cursus, est une vraie chance et nous oblige à sortir de notre zone de confort ! Pour ma part, je serais sans doute resté en France pour ma première expérience professionnelle et cela aurait été bien dommage ...



Statue de Bill Gates et Steve Jobs dans le quartier de Mustamae.

Quentin RIFFAULT (2023)

genre, différant grandement de la France, surtout dans le rapport à la nature au sein la ville.

Bien que l'on fasse vite le tour des musées et lieux touristiques, il est toujours possible de découvrir de nouveaux endroits insolites dans la ville. En effet, une petite communauté de « géocachers »² a disposé, ici comme à Caen, des balises un peu partout.

¹ Bienvenue en Estonie !

² Géocacher : vient du géocaching, loisir qui consiste à utiliser la technique du géopositionnement par satellite pour rechercher ou dissimuler des « caches » ou des « géocaches », dans divers endroits à travers le monde.



Coucher de soleil sur une plage de l'Open Air Museum de Tallinn.



Une rue du centre-ville de Tallinn.

Il est ensuite possible de les retrouver grâce à une application spécifique contenant les

Études à l'ENSICAEN : dernières nouvelles...

Recrutement en cours :

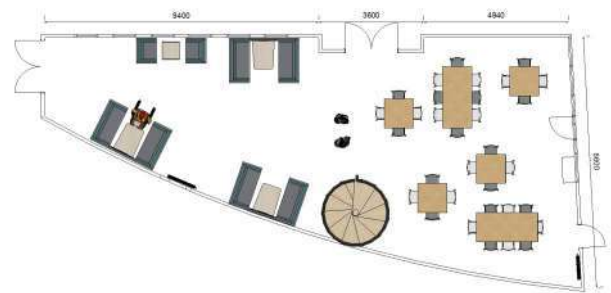
Le recrutement des primo-arrivants pour les formations ingénieurs est en cours. Il est à noter que malgré une baisse significative (de l'ordre de 20%) du nombre de dossiers de candidatures reçus, 2 des formations par apprentissage (Informatique et Matériaux-chimie) sont complètes malgré l'augmentation du nombre de places et pour la 3^{ème} (Génie Physique et systèmes embarqués) il ne reste que quelques places.

Pour les formations ingénieurs sous statut étudiant, le recrutement sur concours, principale voie de recrutement, débutera fin juillet.

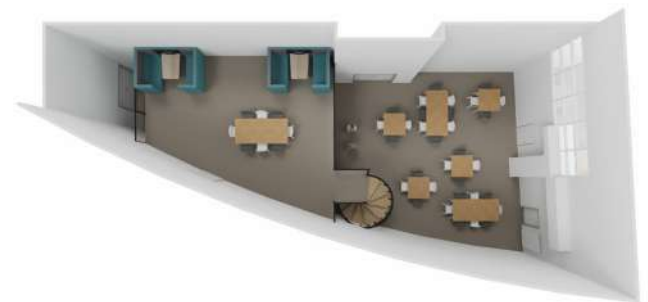
Learning lab :



l'ENSICAEN a initié des travaux dans l'ancienne bibliothèque (à côté du bureau des Alumni) pour créer un "learning lab". Cet espace dans lequel est aménagée une mezzanine peut accueillir une cinquantaine d'étudiants (RDC + mezzanine) travaillant en



groupes plus ou moins grands. Cet espace modulable est doté des différents équipements numériques (tableaux interactifs,



écrans avec système de visio). Son inauguration est prévue à l'automne 2023.



Hall technique de Caligny :

La formation par apprentissage en matériaux sera proposée intégralement à Caen (et non plus à Caen pour les 1^{ères} années et à Caligny pour les 2^{èmes} et 3^{èmes} années) à compter de la rentrée 2023. Afin d'accueillir au mieux les 3 promotions d'apprentis à Caen, des travaux de rénovation et d'aménagement sont prévus dans des salles libérées suite à la création du nouveau bâtiment F dédié à la recherche et hébergeant les laboratoires GREYC et CIMAP. Les marchés seront publiés avant la fermeture estivale pour prévoir une livraison et un emménagement avant la fermeture estivale 2023. Le hall technique sur le campus de Caen inclura notamment la plateforme expérimentale de caractérisation des

matériaux et une salle de simulation numérique attenante.

Perspective du label de Développement Durable :

l'ENSICAEN s'est engagée dans une démarche développement durable et RSE (Responsabilité sociétale des entreprises) avec la perspective de demander et obtenir le label DD courant 2023. Des enseignements de sensibilisation au DD, de recyclage, de cycle de vie des matériaux notamment sont inscrits dans toutes les maquettes pédagogiques des formations ingénieurs et ce dès septembre prochain !

Sylvie MALO

(Professeure des Universités & Directrice des Études et de la Vie Étudiante)

[Sp3](#)

Fresque du climat et Alumni...

Depuis deux ans maintenant, l'ENSICAEN organise des ateliers « Fresque du climat » pour tous les étudiants en première année sous statut étudiant et apprenti. Son objectif est de sensibiliser chaque participant aux enjeux climatiques en collaborant à une activité ludique, complète, et fédératrice qui présente de manière interactive les principales conclusions des rapports du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.).

Cette année, ce n'est pas moins de 21 animateurs qui sont intervenus, dont 10 enseignants de l'école et 11 animateurs Fresque.rs(ses) membres de l'association des Alumni ENSICAEN. Tous ont suivi en amont une formation d'animateur pour la Fresque du Climat et ont également suivi au moins une Fresque.

En tant que futurs ingénieurs responsables, nos étudiants seront amenés à prendre en compte les enjeux environnementaux dans leur milieu professionnel et à appliquer les principes de développement durable tout en respectant les exigences propres de l'entreprise et de la société.

Aussi pour nous accompagner et nous soutenir dans cette démarche, il serait intéressant que vous, diplômés, fassiez part de votre expérience et veniez témoigner auprès de nos étudiants sur les mesures prises dans vos entreprises en termes de développement durable et de responsabilité sociale de l'ingénieur.

Ces interventions pourraient avoir lieu avant de débiter les ateliers pour donner encore plus de sens à cette animation ludique.

Nous vous proposons d'intervenir lors d'une



conférence qui aura lieu le **14 décembre de 8h15 à 10h15**.

Notre troisième édition de l'atelier « Fresque du climat » aura lieu quant à elle les 8 et 9 mars 2023.

N'hésitez pas à nous contacter si vous êtes intéressés soit pour intervenir auprès de nos futurs ingénieurs, soit pourquoi pas, pour devenir Fresqueu.rs(ses) :

alumni@ensicaen.fr ou
emmanuelle.saliou@ensicaen.fr

Merci par avance pour votre soutien !

Emmanuelle SALIOU
(Enseignante Langues et humanités,
responsable fresque du climat)



Fresques réalisées en mars 2022 par les étudiants et affichées dans le hall de l'école.

[cp3](#)

Appel à projets pour les 3^{ème} année



Pour la rentrée prochaine, nous sommes à la recherche de nouveaux projets tutorés pour nos 3A.

Le réseau des Ambassadeurs Alumni a déjà été sollicité pour que chacun d'eux propose dans son entreprise cette collaboration avec l'ENSICAEN.

Nous profitons de la diffusion de ce Tétralien à l'ensemble des diplômés, les Alumni ENSICAEN, pour vous en informer et peut-être vous permettre d'étudier si la mise en place de projets tutorés menés par un groupe

d'élèves de 3^{ème} année de l'ENSICAEN pourrait intéresser votre entreprise.

A cet effet, vous pourrez vous appuyer sur les plaquettes explicatives pour chacune des 3 spécialités accessibles [ici](#) et la page dédiée aux projets 3A [ici](#).

N'hésitez pas aussi à souligner que l'École organise à ce sujet 3 journées de présentation et de rencontres au sein de ses locaux :

- 9 septembre pour Génie physique et systèmes embarqués (dépôt des sujets d'ici fin juillet)
- 20 septembre pour Informatique (dépôt des sujets avant le 16 septembre)
- 7 octobre pour Matériaux Chimie (dépôt des sujets avant le 30 septembre)

**La Direction des relations entreprises
et partenariats (DREP)**
relations.entreprises@ensicaen.fr

[cp3](#)

Santé mentale et entreprise

Les attentes des étudiants et des jeunes diplômés

Les étudiants et les Alumni ont à leur disposition la plateforme de recrutement JOBTEASER. Pour en utiliser les fonctionnalités, il leur suffit de créer leur compte sur l'ENSICAEN CAREER CENTER https://ensicaen.jobteaser.com/fr/users/sign_in.

JOBTEASER et MOKA.CARE ont publié en juin 2022 une étude intitulée « Santé mentale et entreprise » accessible [ici](#).

Partager les conclusions de cette étude avec les Alumni jeunes et moins jeunes nous paraît intéressant et pertinent : elles révèlent des évolutions vers des attentes nouvelles des étudiants et jeunes diplômés et leurs impacts immédiats ou à venir pour les entreprises.

Serge CHANTREUIL (1965)

Au sommaire

01 La crise COVID-19 : accélérateur de mal-être pour la jeune génération

02 Santé mentale et entreprises : les attentes fortes des 18-30 ans

03 Conclusion : 5 idées clés à retenir

Résumé

La santé mentale des jeunes joue un rôle dans la manière dont ils appréhendent le monde du travail et peut impacter les premières étapes de leur vie professionnelle.

Pour rappel, la santé mentale "se caractérise par l'absence de troubles mentaux, une bonne adaptation au milieu social et une bonne tolérance des aléas de l'existence privée et professionnelle."

"Le travail, c'est la santé" et pour la conserver, certains sont prêts à quitter leur job. Travailler, oui, mais pas à n'importe quel prix... tel semble être le crédo des 18-30 ans en 2022 !

À l'heure où "travail" rime avec "quête de

sens et d'espoir", et où la jeune génération n'hésite plus à challenger l'ordre établi dans le domaine professionnel, il est essentiel de comprendre comment le travail peut contribuer à la bonne santé mentale des jeunes talents pour répondre à ces enjeux d'avenir.

L'enquête

Environ 900 étudiants et jeunes diplômés français ont été interrogés par JOBTEASER <https://www.moka.care> et MOKA CARE <https://corporate.jobteaser.com/fr/> pour connaître leur situation et leurs attentes en matière de santé mentale au travail aujourd'hui.

01 La crise COVID-19 : accélérateur de mal-être pour la jeune génération

Stress, déprime, isolement... la santé mentale des étudiants et des jeunes diplômés se dégrade. En effet, difficile d'en prendre soin face à un avenir professionnel jugé incertain.

Le moral des jeunes fragilisé

Entrée dans la vie professionnelle, difficultés

liées à la recherche d'un premier emploi... 30% des talents avouent se sentir mal, voire très mal moralement dans le contexte actuel.

Soit près d'1/3 des jeunes, des chiffres relativement inquiétants.

24% des répondants déclarent se sentir plutôt mal, avec souvent des moments difficiles (+19 pts par rapport au reste du panel pour les jeunes diplômés à la recherche d'un premier emploi)

6% des sondés disent ne pas aller bien du tout (+5 pts pour les jeunes actifs)

L'avancée préoccupante du stress chronique

Si l'anxiété, la surcharge de travail et l'isolement arrivent en tête de liste, les difficultés financières des 26-30 ans (+11pts), et les problèmes de santé des étudiants et jeunes diplômés (ou d'un de leurs proches) ne sont pas en reste.

Le stress chronique, principal mal-être vécu par la nouvelle génération, semble toucher majoritairement les femmes et les étudiants sans expérience professionnelle, avec 62% de répondants concernés dans les deux cas.

11% des répondants seulement affirment n'avoir ressenti aucun mal-être (+4 pts 15% pour les hommes vs. 9% pour les femmes)

TOP 3

#1 Stress chronique 56%

#2 Charge de travail trop importante 39%

#3 Perte de lien social 38%

Préservation de la santé mentale : pas encore l'affaire de tous

Globalement, les jeunes talents aujourd'hui prennent soin de leur santé mentale grâce à deux leviers : l'activité physique (52%), et des ressources orientées "self-care" (51%)

telles que les livres et podcasts spécialisés, la méditation, des séances avec des psychologues, des applications...

Toutefois, 35% des répondants indiquent ne rien mettre en œuvre, et 22% affirment ne "jamais" s'occuper de leur santé mentale.

22% des répondants ne s'occupent jamais de leur santé mentale

Surtout : dans les agglomérations de +100 000 habitants (+4pts) et parmi les jeunes actifs +5pts

Le sport reste la solution la plus plébiscitée, notamment par :

61% des hommes (+9pts)

68% les répondants des communes rurales (+16pts)

63% les étudiants en école d'ingénieur (+11pts)

La méditation

48% des sondés l'utilise avec le plus d'assiduité

Quand recherche d'emploi rime avec stress et manque de confiance en l'avenir

Le stress chronique touche indéniablement l'ensemble des talents de la nouvelle génération. Toutefois de légers écarts sont à noter... En outre, parmi les 18-25 ans, on relève un déficit de confiance un peu plus marqué (3% vs. 4% pour les 26-30 ans). Parmi eux, les étudiants en BTS et en IUT sont les plus inquiets face à leur recherche d'emploi.

5% des 18-25 ans sont plus impactés par le stress

3% des jeunes diplômés seulement se disent confiants pendant leur recherche de 1er emploi

34% de ceux qui se disent stressés ont peur de ne pas voir leur recherche d'emploi / stage ou alternance aboutir

02 Santé mentale et entreprises : les attentes fortes des 18-30 ans

Responsabilité de l'entreprise, proposition par l'employeur de solutions de soutien, et reconnaissance des enjeux de santé mentale

au travail... sont les critères de choix privilégiés par les candidats.

Santé mentale et rôle de l'employeur : la nouvelle donne

En 2 ans, la crise COVID-19 a profondément accentué le besoin de reconnaissance des enjeux de santé mentale par l'entreprise du point de vue des jeunes talents.

Ce sujet est même devenu l'un des principaux critères de choix des candidats. Pour près d'un quart d'entre eux, c'est aujourd'hui un élément déterminant pour accepter ou refuser une offre d'emploi.

88% des répondants sont d'accord pour dire que l'entreprise doit jouer un rôle d'accompagnement actif

38% d'entre eux sont même tout à fait d'accord

24% des répondants sont tout à fait d'accord pour dire que l'importance de la santé mentale des salariés en entreprise constitue pour eux un critère déterminant. Encore plus vrai pour :

Les 26-30ans **30% (+6pts)**

Les étudiants en stage ou alternance **31% (+7pts)**

Les jeunes diplômés à la recherche d'un 1er emploi **38% (+14pts)**

Près de 8 jeunes sur 10 plébiscitent le management bienveillant

Management bienveillant et équilibre entre la vie professionnelle et personnelle sont les deux éléments les plus attendus par la nouvelle génération au sein de l'entreprise.

Un peu plus loin derrière, les sessions prépayées par l'entreprise avec des psychologues / thérapeutes / coachs, de même que les groupes de parole et applications de santé mentale, semblent déterminants dans les accompagnements proposés par l'employeur.

Pour **84% des Bac+4/5 en Master** d'une école supérieure, le management bienveillant est important, voire indispensable

Classement des critères fondamentaux pour les jeunes talents en 2022

- #1 Le management bienveillant **79%**
- #2 Les conditions du rythme de travail **73%**
- #3 La contribution à une activité physique **57%**
- #4 Des téléconsultations ou du coaching **29%**
- #5 Des groupes de parole ou ateliers **24%**
- #6 Une application de santé **21%**

03 Conclusion :

5 idées clés à retenir

- **La santé mentale des jeunes talents français est fragilisée.**

30% des 18-30 ans avouent se sentir mal, voire très mal moralement dans le contexte actuel.

- **Elle a un impact direct sur leur premier rapport au marché de l'emploi.**

56% d'entre eux disent souffrir de stress chronique, et parmi eux 34% ont peur de ne pas voir leur recherche d'emploi aboutir.

- **Même s'il y a du mieux, le soin de la santé mentale n'est pas encore l'affaire de tous.**

35% des jeunes actifs sollicitent un accompagnement vers des solutions pour prendre soin de leur santé mentale.

- **Face à un avenir professionnel incertain, ils demandent une prise de conscience et un réel engagement côté employeur.**

Pour 88%, l'entreprise doit prendre conscience de sa responsabilité en matière de santé mentale.

- **Pour eux, la place des enjeux de santé mentale dans la culture de l'entreprise est devenue un critère déterminant.**

Bienveillance (79%) et équilibre de vie (73%) comptent plus que jamais pour les jeunes candidats.

Un temps pour tout



👁️ Agenda 👁️

👁️ Fermeture de l'ENSICAEN

- Du 22 juillet (soir) au 16 août

👁️ Rentrée des étudiants

- Lundi 5 septembre : 2A et 3A
- Mardi 6 septembre : 1A

👁️ Journées « Projets 3A »

- Vendredi 9 septembre : Génie physique et Systèmes embarqués
- Mardi 20 septembre : Informatique

- Vendredi 7 octobre : Matériaux-Chimie

👁️ Rencontres du Samedi (RdS)

- Samedi 1^{er} octobre de 14h00 à 17h30

Pour toute information ou participation, merci de contacter [Yousra PESQUET](#) et [Léo MARIÉ](#) les responsables de cet événement.

👁️ Soirée bar Étudiants/Alumni

- Samedi 1^{er} octobre à partir de 18h30

Pour toute information, contacter le [Pôle Étudiants](#).

👁 Forum ENSICAEN Entreprises/Étudiant

- [Jeudi 24 novembre](#)

Pour toute information sur cet évènement organisé par l'ENSICAEN, dans ses locaux :

<https://www.ensicaen.fr/relations-entreprises/forum-des-entreprises/>

👁 Conférence : développement durable et responsabilité sociétale de l'ingénieur - quelles mesures prises en entreprise ?

- [Mercredi 14 décembre de 8h15 à 10h15](#)

Pour toute information ou participation, merci de contacter [Emmanuelle SALIOU](#).

[↳p3](#)

Nomination



Jean-Denis MULLER (1989, informatique & IA) a été nommé Directeur Général de l'Association des [instituts Carnot](#).

Nous lui adressons nos alumnales félicitations et vous pourrez retrouver son parcours sur notre [site](#), dans la rubrique « [portraits ENSICAEN-nais](#) » au cours du dernier trimestre 2022.

[↳p3](#)

État Civil

Décès

Nous avons le regret de vous annoncer le décès de :

Paul GRAVEY (1957) – décédé le 31 mars 2022

[↳p3](#)

Défi poétique : à court de rime ?



Rappelez-vous... en juillet 2021, nous vous avons entraîné dans un défi poétique qui a révélé brillamment que de nombreux Alumni avaient des rimes plein la tête.

À propos de rime, ça me fait penser à ce court poème de Jacques Prévert que j'affectionne particulièrement :

*L'amiral Larima
Larima quoi
la rime à rien
l'amiral Larima
l'amiral Rien.*

Tout ça pour vous dire que même sans « défi » à la clé, l'équipe de la rédaction serait heureuse de publier les poésies que vous avez à coup sûr déjà couchées sur un papier ou pianotées sur un clavier...

Tout ça également pour vous envoyer ce petit quizz à découvrir :

Savez-vous comment on appelle :

- 1) *Un texte lyrique et épique relativement bref*
- 2) *Un chant d'action de grâce à la gloire de Dieu*
- 3) *Un poème court à caractère champêtre*
- 4) *Un poème lyrique exprimant une plainte*
- 5) *Un poème écrit à la gloire des dieux, des héros.*

a) une églogue ; b) une cantilène ; c) une élégie ; d) un hymne ; e) un cantique

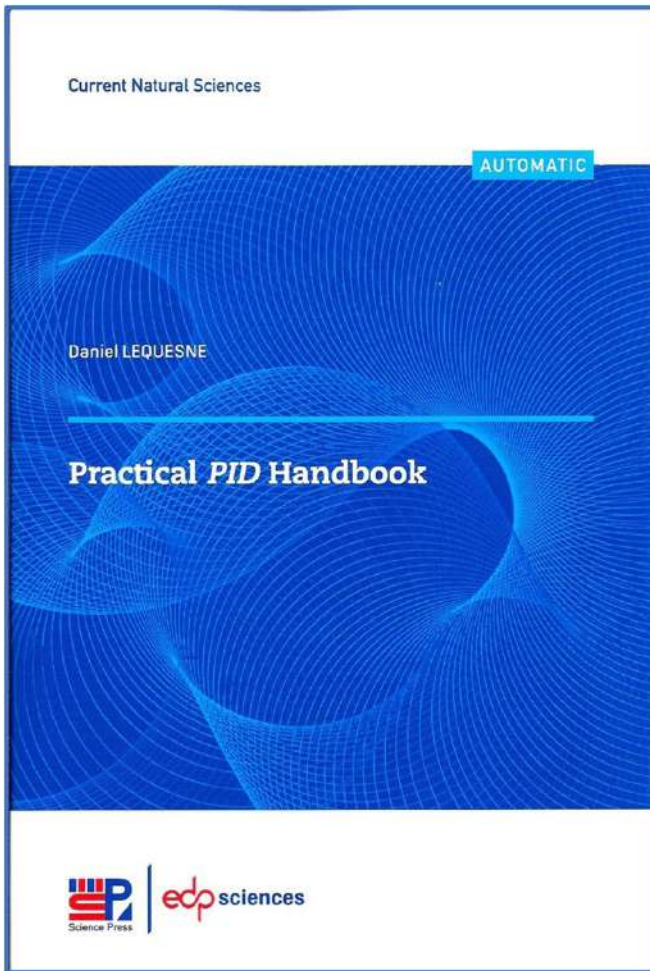
Tout ça pour vous dire, à quoi ça rime tout ça...
Peut-être à rien selon Prévert,
Peut-être pour vous, rien que le plaisir d'écrire...
Peut-être pour nous, rien que le plaisir de vous lire...

Au plaisir de publier vos écrits dans nos prochains bulletins !

Serge CHANTREUIL (1965)



Publication des Alumni



Practical PID handbook

Véritable guide pratique, en anglais, cet ouvrage rassemble tous les ingrédients nécessaires à la mise en œuvre du contrôle PID¹ dans l'industrie.

Une première partie présente les différentes caractéristiques du régulateur PID : continu, numérique, architectures, algorithmes de réalisation pour l'implémentation.

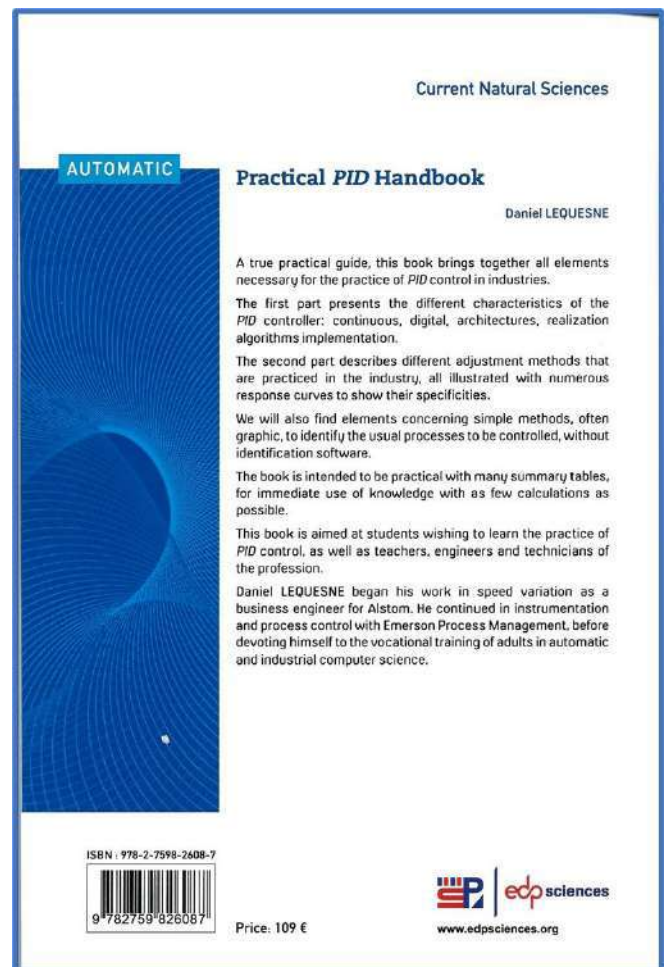
Une deuxième partie expose les différentes méthodes de réglage que l'on pratique dans l'industrie, toutes illustrées de nombreuses courbes de réponse pour montrer leurs spécificités.

On trouvera également des éléments concernant des méthodes simples, souvent graphiques, pour identifier les procédés usuels sans l'usage de logiciels d'identification.

L'ensemble se veut pratique avec de nombreux tableaux récapitulatifs de synthèse, pour un usage immédiat des connaissances avec le moins de calculs possibles, et s'adresse aussi bien aux enseignants qu'aux ingénieurs et techniciens de la profession.

Daniel LEQUESNE (1968)

¹Régulation PID : Régulation Proportionnelle Intégrale Dérivée.



Practical PID handbook, de Daniel LEQUESNE, ed. Science Press, coll. Current Natural Sciences, mars 2022.



Clin d'œil

Bonjour à tous, j'espère que notre page de jeu vous apportera un peu de fraîcheur en ces temps de canicule. Profitez bien de la période estivale !

Sophie RAMASSAMY (2019)

1	3				7		6	
			8			9		
		2	4	3			7	
	1		5	6				8
		9		8		6		
7				2	4		5	
	2			1	5	4		
		1			8			
	6		9				3	5

Sudoku

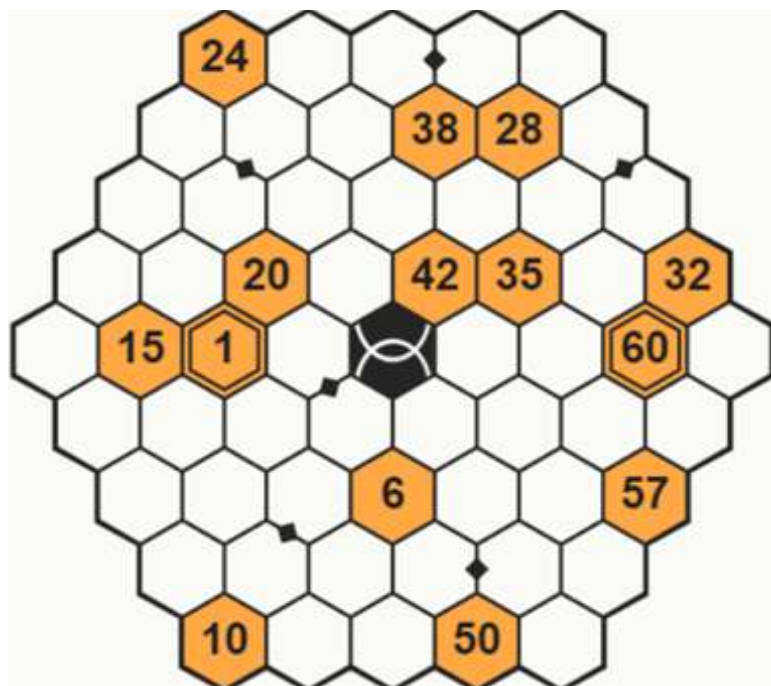
niveau moyen

niveau difficile

		6	9	1				
9					5	6		
					3		4	2
4		2				7		
	5			3			8	
		3				4		6
1	6		3					
		5	8					9
				9	7	3		

Rikudo

Règle du jeu : Placer tous les numéros de 1 à 36 (ou 60) pour former un chemin de nombres consécutifs. Des numéros et des liens (signifiés par le losange entre deux cases) vous sont donnés pour vous aider. Deux nombres consécutifs doivent être voisins, par exemple 2 doit être à côté de 1 et de 3. Le lien signifie que si vous mettez un chiffre dans une des deux cases liées, la deuxième doit contenir le chiffre suivant.



						1 2				4	2			6	8		
						2 5 6	1 2			1 2 2			6 2 7 3	13 14			
						1 3 1 3 3 3	1 2 1 8 5 3			5 1 9 2 7 5 4	20						
	2					1 3 1 2 1 1 1 2 1 8 5 3	2 12 1 7 1 1 1 1			2 1 1 1 2 3							
	2 2					2 4 5 1 2 2 1 3 1 4 7 3 2	15 4 2 1 1 1 2 3			5 7 7 6							
	2 3	4 8 5				1 2 3 4 2 10 11 4 2 2 3 26 7 5 4 3 5 7 7 6											
11																	
12																	
9 1 9																	
5 1 1 3 8																	
4 2 8																	
6 3 7																	
11 3 5																	
13 2 4																	
4 5 2 1 3																	
4 3 4 6																	
1 1 1 5 5																	
1 1 4 6 4																	
1 6 3																	
1 7 2																	
3 1 6 1																	
1 9 1																	
1 10																	
1 10																	
2 10																	
1 1 10																	
3 1 6																	
1 1 4																	
3 3 5																	
1 2 1																	
4 2																	
5 1 7																	
7 3 2																	
5 2 1 2 1																	
4 4 3																	
1 2 2 4																	
1 2 4 4																	
2 2 5 4																	
1 2 6 3																	
2 3 2 4 3																	
2 3 1 4 3																	

Hanji

Règle du jeu : Noircir les cases jusqu'à obtenir un dessin, les chiffres au-dessus présents vous indiquent comment colorer la grille. Les chiffres à gauche correspondent au nombre de cases à noircir sur les lignes, ceux au-dessus sont pour les colonnes. Chaque chiffre correspond au nombre de cases consécutives à noircir, par exemple si vous voyez un 5 puis un 2 pour une ligne, vous devez d'abord noircir 5 cases puis laisser une ou plusieurs cases blanches avant de noircir les 2 cases suivantes.

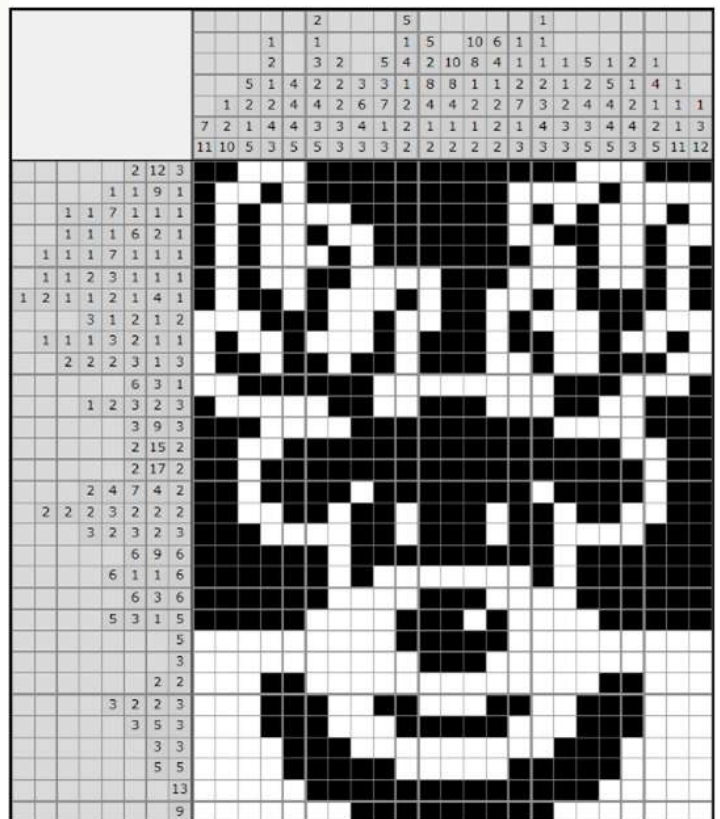
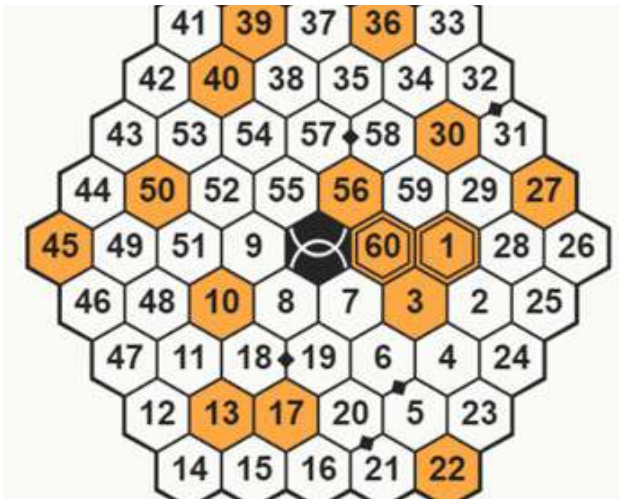
Solutions Tétralien 153

niveau moyen

7	8	9	3	1	4	2	5	6
6	4	2	5	9	8	1	3	7
3	1	5	6	7	2	4	9	8
8	7	6	2	3	1	9	4	5
5	2	1	7	4	9	8	6	3
9	3	4	8	6	5	7	1	2
4	6	8	1	5	7	3	2	9
1	5	7	9	2	3	6	8	4
2	9	3	4	8	6	5	7	1

niveau difficile

7	8	9	3	1	4	2	5	6
6	4	2	5	9	8	1	3	7
3	1	5	6	7	2	4	9	8
8	7	6	2	3	1	9	4	5
5	2	1	7	4	9	8	6	3
9	3	4	8	6	5	7	1	2
4	6	8	1	5	7	3	2	9
1	5	7	9	2	3	6	8	4
2	9	3	4	8	6	5	7	1



L'annuaire ENSICAEN Alumni, votre T-shirt, votre certificat Labellis d'IESF

Obtenir votre annuaire papier 2020 :



Adhérent : C'est gratuit.

Contactez- nous : contact@ensicaen.com pour venir le récupérer à Caen ou Paris, ou le faire envoyer chez vous (détails des frais d'envoi ci-après).

Vous n'êtes pas encore adhérent et souhaitez l'annuaire ? Il vous suffit de vous acquitter de votre cotisation : <https://ensicaen.com/cotiser>

Entreprise : Vous pouvez l'acquérir au prix de 100€.

Obtenir votre T-shirt réalisé avec notre partenaire normand Heula :



Adhérent : 10€. Possibilité de le récupérer en mains propres (Caen ou Paris) ou de le recevoir par voie postale.

Gratuit pour toute nouvelle adhésion par prélèvement. (frais d'envoi à votre charge).

Non-adhérent : 20€. Possibilité de le récupérer en mains propres (Caen ou Paris) ou de le recevoir par voie postale.

Ce T-shirt est disponible en S, M, L, XL et XXL.

Pour le commander : <https://www.ensicaen.com/annuaire-tshirt>

Frais d'envoi :

Annuaire seul ou annuaire + T-shirt : 8,64€

T-shirt seul : 3,94€

Obtenir votre certificat Labellis d'IESF : [Labellis : cette certification de votre diplôme, proposée par l'IESF, vous intéresse-t-elle ? | ENSICAEN Alumni](#)



Adhérent : 15 €

Non-adhérent : 25€

Gratuit pour les promotions 2017 et 2018.

Gratuit pour toute nouvelle adhésion par prélèvement ou pour les Alumni en prélèvement depuis au moins 5 ans sur simple demande à contact@ensicaen.com

Pour toute demande d'information, envoyez-nous un mail : contact@ensicaen.com

Ou écrivez-nous à : ENSICAEN Alumni
6 bd du Maréchal Juin
14050 Caen cedex 04
02 31 45 29 48

Fiche d'adhésion

Pour pouvoir mener à bien toutes les actions de votre association, songez à apporter votre soutien... Merci !



FICHE D'ADHESION / COTISATION 2022

Pas encore membre ? Rejoignez ENSICAEN Alumni !
 Votre Bulletin d'adhésion, c'est la fiche Cotisation 2022 ci-dessous.

		Cotisation 2022 ENSICAEN Alumni	<i>Merci de joindre cette fiche de cotisation à votre règlement</i>
Nom :		Prénom :	Promo :
<i>Et pour les couples ensicaennais, le conjoint</i>			
Nom :		Prénom :	Promo :
Cotisation	→ <input type="checkbox"/>	50€	C'est votre cotisation de membre actif de l'association (diplômé ou couple), et de membre associé (ancien élève ou étudiant étranger non diplômé)
Cotisation Bienfaiteur	→ <input type="checkbox"/>	€	Donation facultative et supplémentaire à la cotisation qui permet d'exprimer votre soutien exceptionnel aux actions ENSICAEN Alumni.
Cotisations IESF régionales	→ <input type="checkbox"/>	5€	C'est une participation facultative, individuelle dédiée à l'IESF de votre région. Elle s'ajoute à votre cotisation nationale.
TOTAL		€	<input type="checkbox"/> Prélèvement automatique (mandat SEPA joint*) Le T-shirt ENSICAEN Alumni vous est offert si vous optez pour ce mode de paiement. Taille : S <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> XL <input type="checkbox"/> XXL <input type="checkbox"/> ou gratuité du certificat Labellis d'IESF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Virement automatique (RIB ici) <input type="checkbox"/> Paiement en ligne : http://ensicaen.com/cotisation <input type="checkbox"/> Chèque libellé à l'ordre de ENSICAEN Alumni , 6 bd du Maréchal Juin, 14050 CAEN Cedex
<p>Je note que ma cotisation me fait bénéficier de l'abonnement aux Tétraliens & Tétraplumes ainsi que de l'assurance protection juridique (si je ne le souhaite pas, j'en informerai l'association par courrier).</p>			
<p>(*) Le prélèvement automatique nécessite un formulaire SEPA. Vous le recevez normalement avec chacune de vos relances personnalisées de cotisation. Néanmoins s'il vous manque, il vous suffit de le demander par e-mail à catherine.cm@ensicaen.com</p>			

Préciser ici comment vous joindre aisément ou tous changements survenus... Merci.

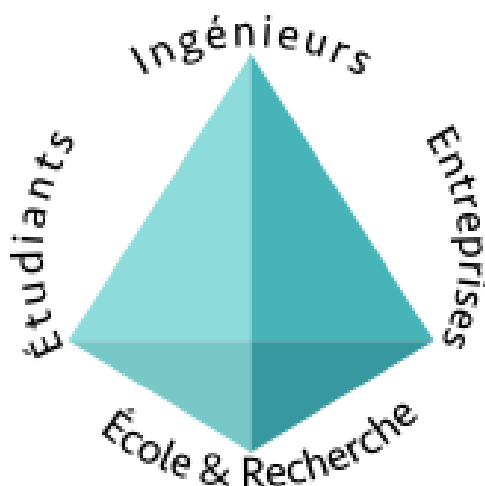
Données	PERSONNELLES	PROFESSIONNELLES
Entreprise		
Statut	Etudiant <input type="checkbox"/> Actif <input type="checkbox"/> Retraité <input type="checkbox"/>	Fonction :
N°, Rue		
Code postal		
Ville		
Pays		
E-mail		
Téléphone		
Mobile		

RGPD : en vertu du règlement européen de la [protection des données EU 2016/679](#) vous disposez d'un droit d'accès, de modification, d'opposition et de suppression des données vous concernant en envoyant un courriel à anciens@ensicaen.com

ENSICAEN



Alumni



Bulletin de liaison édité par :

ENSICAEN Alumni
6, boulevard Maréchal Juin – 14050 Caen Cedex

Avec le concours de :
l'ENSICAEN

Directeur de publication : Benjamin MICAT (2012)

Rédacteur en chef : Serge CHANTREUIL*(1965)

Comité de rédaction : Gwladys AUFFRET (2018), Alain BOUGRAT (1971), Marie-Charlotte BOUFFLERS (2012), Aude BUROT (1988), Édouard CONSTANT (2010), Doriane DJOMANI (2012), Sibylle DUPOUY (2017), Romain GARNIER (2007), Safa GHIDHAOUI (2013), Maxime GUERO (2013), Jimmy HOAREAU (2007), Camille JACQUES (2012), Clément JACQUET (2009), Matthieu LAGAUCHE (2013), Rémi LAURENT (1988), Claire LE BLAY (2012), Jean-Claude MARCHAND* (1964), Corentin MARCIAU (2012), Gérard MARIE (1963), Fabiana MARVANI (2004), Clément MESNIER* (2012), Christopher OLIVA (2008), Roxanne ORNSTEIN (2016), Elsa RAPON (2014), Marinette REVENU (1969), Emma RIPPERT (2018), Bérenger SEELWEGER (2012), Julien TOUCHE (2002), Sylvain VAYRE (2011), Annick VOLCY (2017), Gilles WAGNER*(2006), Philippe YEOU (1991).

Ont collaboré à ce numéro : Damien AUGER (1), Etienne BRETTEVILLE (2016), Mark-Hui CAI (2022), Laurette CHARDON, Kevin COLLIOT (2014), Sophie EVE (1), Claire HELLEBOID (1), Sophie JAMOTTE (1), Daniel LEQUESNE (1968), Cécile MAGNIER (1), Sylvie MALO (1), Jean-Baptiste MERLIERE (2008), Mickaël PAULY (2023), Mariam OUATTARA (2014), Christine PORQUET (1983), Sophie RAMASSAMY (2019), Quentin RIFFAULT (2023), Jean-Baptiste ROLLAND (2014), Emmanuelle SALIOU (1) *et les membres de la rédaction repérés par **.

(1) ENSICAEN.

Composition et mise en page : Éric LAPORTE (2016) et Catherine CONTE-MARION (ENSICAEN Alumni).

Les articles sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs. Ils peuvent être utilisés sous réserve de mentionner la source.