

# L'Ingénu



Une rustine aux besoins primaires de l'étudiant en FSA

XXIX N°7

AVRIL 2026

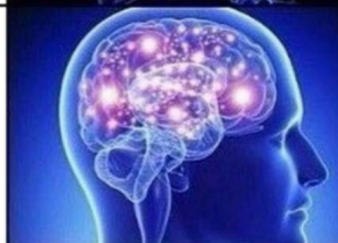
GRATUIT

## 🌀 Edition d'Avril 🌀

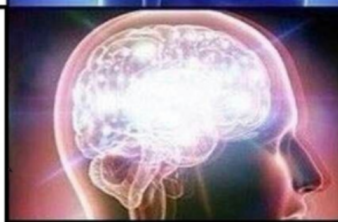
**Etre en ingé**



**Rejoindre  
un cercle**



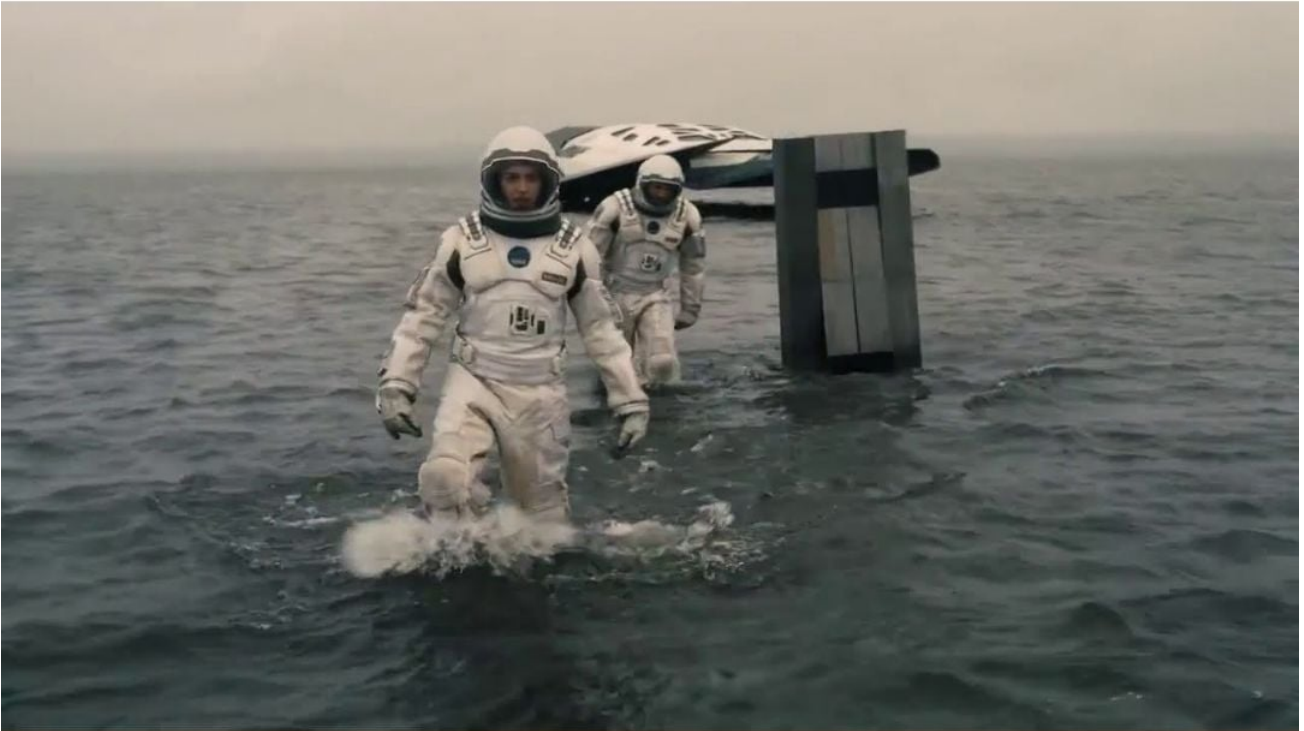
**Rejoindre  
l'AEES**



**Devenir  
Admin**



## Students in mecaflotte be like :



**1 hour here seems like 7 years on Earth**



# Sommaire

L'édito . . . . .	4
Les cours d'options en ingé . . . . .	5
L'opinion d'une meuf sur les habitudes de conduite des autres . . . . .	22
Dois-tu te mettre à étudier ce cours main- tenant ? . . . . .	25
L'ingénumérique . . . . .	26
Les énigmes du Professeur Layton . . . . .	29
Review totalement objective des bars des 4h Trottis . . . . .	31
Linge et nu . . . . .	34
3 raisons de quitter ChatGPT . . . . .	38
Math en Jeans . . . . .	40
Jouer Gratuit ? . . . . .	43
Quelques actes de micro-féminisme : . . . . .	45
Pirate un jour, Pirate toujours . . . . .	47
INTERVIEW EXCLUSIVE DU SEUL ET UNIQUE DOYEN : LE GRAND EJMD!!! . . . . .	49
Le tour du monde des ingés . . . . .	52
Le Second Grand Quiz des Citations de Profs . . . . .	54
L'horoscope d'avril . . . . .	60
Jeux . . . . .	63



**AEEES.FSA**

## Agenda

**16/04** Assemblée générale de l'AEEES

## Éditeur responsable



**Association royale des Élèves des  
Écoles Spéciales a.s.b.l.**

*Quartier Polytech, 1  
Institut Montéfiore (B28)  
Allée de la découverte, 10  
BE-4000 Liège*

tél. : +32 477 78 43 76

mail : [informations@aees.be](mailto:informations@aees.be)

## Équipe éditoriale

### Rédacteur en chef :

Romain Mahij

### La Redac' :

Orlane Dozin - Camille Jünger

Alex Labart - Pierre Demaret

Elouan Peremans - Alix Medart

Tanguy Ravez - George Gomonea

Gilles France - Célestine Noi-

rhomme

Thibault Breuer - Fanny Bebronne

Nahla Belamri Lebegue - Hélène

Mathieu

### La Relecture :

Hélène Mathieu - Célestine Noi-  
rhomme

Erwann Baiwir - Margaux Brühl

Kessy Mwabondet - Thibault  
Breuer

Maxence Guidez - Camille Jünger

Version électronique téléchargeable sur

[www.aees.be/Ingenu](http://www.aees.be/Ingenu)

Cette édition a été réalisée en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

## L'ÉDITO

---

On est déjà en avril, que le temps passe vite... J'espère que le quadri se passe bien en tout cas ! Si vous êtes noyés sous les projets force à vous, on est tous passés par là. Pour les bby bac 1 qui s'imaginent encore qu'ils auront bientôt deux semaines de vacances pour souffler après méthode num, je suis au regret de vous annoncer que les semaines de "vacances" d'avril ne sont pas vraiment faites pour se la couler douce. Vous vous rendrez vite compte que la semaine de blocus de fin mai est toute petite, et vous aurez bien besoin d'un peu de temps pour vous remettre en ordre et vous préparer au rush final.<sup>1</sup>

Qui dit avril dit aussi l'**Assemblée générale de l'AEES** ! Pour ceux qui ne le sauraient pas, une assemblée générale est une grande réunion de tous les membres

d'une association, où on discute de tout ce qu'il se passe dans le cercle, les budgets, les élections des nouveaux administrateurs, une revue des teams, tout ça. L'AG, c'est aussi l'occasion de *s'inscrire à l'AEES* !! Si vous êtes intéressés par nous rejoindre, c'est LE moment où le faire. Vous apprendrez à quoi sert chaque team, et vous pourrez ainsi décider de ce qui vous correspond le mieux ! N'hésitez donc pas à passer, l'AG de l'AEES aura lieu le jeudi 16 avril (normalement jeudi de la semaine où sort cet ingénu).<sup>2</sup>

Un dernier mot sur cet ingénu : vous trouverez juste après un très<sup>3</sup> long article sur les différentes options. N'hésitez pas à nous faire vos retours pour qu'on puisse l'améliorer pour l'année prochaine. Sur ce, bonne lecture !

**Romain**

---

---

1. Enfin, reposez vous quand même aussi un peu, il reste deux longs mois à tenir, ça serait bête de vous tuer avant que ça ne commence...

2. Faut encore que je prépare mes slides d'ailleurs...

3. très très très très

# LES COURS D'OPTIONS EN INGÉ

---

## Introduction

Coucou tout le monde ! Je trouvais qu'il manquait un peu d'un article qui expliquait toutes les options, point de vue étudiants<sup>4</sup> alors le voici ! Même si vous n'avez pas toutes les options, c'est aussi sympa de savoir un peu ce que vivent vos potes. J'espère qu'il vous aidera à choisir vos options car ça m'a pris énormément de temps pour l'écrire. Et je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont renseignées sur les options, il y en a un peu trop pour que je me risque à les citer et à en oublier, mais MERCI<sup>5</sup>.

Pour la partie plus pratique, j'ai trié les cours comme sur la page des programmes de l'unif ([https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20252026/programmes/A1ICIV01\\_B.html](https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20252026/programmes/A1ICIV01_B.html)) donc c'est pour ça que l'ordre paraît mi-random mi-organisé. J'ai aussi fait un petit code pour chacun : obli = obligatoire, recom = recommandé, il y a le nom du master, puis le moment où il est généralement pris (B = bac, Q = quadrimestre, TA = toute l'année).

4. Parce que les profs, ils sont gentils, mais ils nous disent tous que leur propre cours est génial et indispensable...

5. Oui, je ne suis pas Hermione, je n'aurais pas pu prendre toutes ces options. Et même avec un retourneur de temps, je serais morte de vieillesse avant la fin du premier quadri

## Procédés de chimie industrielle

RECOM CHIMIE B2Q2, RECOM ENERGIE B2Q2

Le cours de Procédés de chimie industrielle est séparé en 2 parties distinctes. Une partie plutôt théorique qui décrit la structure de l'industrie chimique en Belgique (et qui introduit les grands procédés de la pétrochimie, de la production d'engrais et j'en passe). La seconde partie "approche bilantaire" est, quant à elle, essentiellement pratique, on y apprend à écrire des bilans de matières pour designer des procédés, c'est-à-dire déterminer l'entièreté des flux de matières traversant les différents réacteurs. En ce qui concerne la charge de travail, l'examen de la première partie est un oral, alors que pour la deuxième, c'est un examen écrit. De plus, un mini-projet est à réaliser pendant le quadri pour la partie bilantaire.

## Chimie et matériaux organiques

OBLI CHIMIE B2Q2

C'est un cours intéressant sur la chimie du carbone et toutes les réactions qui peuvent y être associées, fort théorique, mais utile. Le prof est très gentil mais j'ai manqué de m'endormir un très grand nombre de fois à ce cours. Pas de projet ni labo (sauf exception un jour pendant les deux semaines de

Pâques, il y a la possibilité de faire un labo formatif intéressant et fun). L'examen écrit est assez facile et les anciens exams sont sur le site du prof. Toutefois, si le prof vous dit que ce n'est pas un cours où il faut étudier par cœur, ne l'écoutez pas, ce sera nécessaire ...

## **Thermodynamique chimique appliquée**

OBLI CHIMIE B3Q2, RECOM ENERGIE B3Q2

Le cours de thermodynamique chimique appliquée est un cours indispensable pour les master chimie et energie, qui décrit les modèles thermodynamiques qui existent et comment les appliquer. Il y a un projet chouette et intéressant, la théorie est boring, mais c'est super important! Et la charge de travail est en accord avec le nombre de crédits. Il y a juste le projet qui prend du temps parce qu'il faut avancer chaque semaine, vu que chaque étape est faisable seulement après avoir fait le tp.

## **Transport Phenomena**

OBLI CHIMIE B3Q2

C'est un cours plutôt physique sur les phénomènes de transport dans les fluides. Donc avant que le prof change, c'était un cours où on comprenait rien à la théorie mais c'est pas grave parce que l'examen est archi tuyau et les exercices sont simples et comptent pour la moitié.

## **Matériaux inorganiques : procédés de fabrication et propriétés d'usage**

RECOM CHIMIE B3Q2

Chimie inorganique c'est un cours sur les propriétés du verre et de la céramique. On apprend beaucoup sur pourquoi le verre est transparent, comment lui donner une couleur, pourquoi la céramique devient plus solide quand on la cuit, comment obtenir une pâte d'argile correcte... Il y a juste quelques labos et une petite présentation, mais ça ne demande vraiment pas beaucoup de temps.

## **Introduction au génie de la réaction chimique**

OBLI CHIMIE B3Q1

Le cours est séparé en deux parties : la première partie, "cinétique", introduit la vitesse des réactions chimiques et les mécanismes élémentaires associées aux réactions chimiques, là où la seconde partie, "réacteur", nous explique quel genre de réacteurs existent pour scale up une réaction chimique d'un laboratoire à l'industrie. On retrouve un peu de tout dans ce cours, des cours théoriques, quelques TP, un examen dans chaque partie mais ce qui vous prendra le plus de temps ce sont les deux projets (un pour chaque partie) à réaliser. Le cours est vraiment intéressant et indispensable pour celles et ceux qui se dirigent vers le master en Chemical Engineering.

## Gestion durable des combustibles

RECOM CHIMIE B3Q1, RECOM ÉNERGIE B3Q1

Ce cours (sur la cinétique des réactions, les différents types réacteurs et les réactions chimiques dans ces réacteurs) peut être considéré comme un cours "cadeau". Il faut quand même travailler mais pour le rater, il faut le vouloir. Il y a aussi un projet un peu ennuyant. Rien d'étonnant à l'examen, si tu as fait le projet, l'examen c'est la même chose.

## Bachelor project

RECOM CHIMIE B3Q1

C'est simple, il s'agit DU cours à prendre ! Pourquoi ? Parce que le goal c'est de produire du vin et de l'eau de vie, rien que pour ça tu sais que le cours sera incroyable. Plus sérieusement, c'est un petit projet intégré où on est réellement immergé dans le rôle d'un ingénieur, la seule consigne est de produire une certaine quantité d'alcool et c'est tout ! C'est à nous, de par nos connaissances d'arriver à le faire, on y apprend beaucoup, on s'amuse, bref c'est TOP !

## Heat Transfer (Anglais)

OBLI ARCHI B2Q2, RECOM MÉCA B2Q2, RECOM PHYSIQUE B2Q2, RECOM ÉNERGIE B2Q2, RECOM AERO B2Q2

Heat transfer, c'est un cours en anglais sur "les transferts de chaleur", dans les so-

lides (conduction), les fluides (convection) et le vide (radiation). La matière est à mi-chemin entre le cours de thermo de bac 2 et celui de méca flotte. Il y a un livre de 1000 pages, le cours est en anglais. L'examen, c'est un enfer : il n'y a quasi aucun exercice pour se préparer, il n'y a pas de correctif, il dure seulement 3h... Après, la théorie est encore assez faisable. Courage ! NDLR : Lisez le bouquin. Oui il est gros, mais vous pouvez skip plusieurs chapitres, la plupart des développements mathématiques et les exemples, et c'est vraiment vraiment bien expliqué. On sait que c'est un cours qui fait peur, mais il est vraiment utile<sup>6</sup>, spécialement pour les master où il est recommandé. Et c'est un bon test pour savoir si vous aimez la méca, parce que la suite des cours est pire<sup>7</sup>.

## Mécanique des solides

RECOM MÉCA B2Q2, RECOM CONSTRU B2Q2, RECOM AERO B2Q2, RECOM ÉNERGIE B2Q2

GÉNIAL, un des meilleurs cours, avec un prof adorable et une matière incroyable. L'examen de théorie est ok et un peu tuyau. Pour les exercices, c'est à cours ouvert (sans les exercices des TPs, mais avec tes formulaires). C'est la suite de mecamat et ça aide bien à comprendre mecamat.

6. Il me semble que M. Delhez voulait le rendre obligatoire à un moment.

7. Et il est assez tôt pour vous laisser le temps de changer si il faut

## Thermodynamique appliquée

RECOM MÉCA B3Q1, RECOM AÉRO B3Q1, RECOM ÉNERGIE B3Q1

Dans ce cours<sup>8</sup> on se concentre sur les machines thermiques et tous les types de cycles d'échange de chaleur. Il y a un projet à faire sur le logiciel EES<sup>9</sup>. A l'examen, c'est des questions théoriques et pratiques mais tout est un peu mélangé, et il y a aussi une question sur les labos.

## Dynamique des systèmes mécaniques

OBLI MÉCA B3Q1, OBLI AÉRO B3Q1, RECOM ÉNERGIE B3Q1

La matière est intéressante et est globalement la suite de mécarat (c'est sur le mouvement des poutres, genre mécamat en mouvement mais c'est mieux que mécamat). On apprend comment marche la mécanique Lagrangienne, et ça introduit les cours de FEM et de vibra. Si tu veux faire méca, c'est pas optionnel, même si le prof n'est pas vraiment intéressant. Le projet n'est pas terrible, mais ça allait. Il permet de comprendre la matière mieux que le prof et le livre permet de compléter le cours. L'examen est prévisible et s'il a été travaillé ça va, on s'attend à tout.

## Physique des matériaux

RECOM MÉCA B3Q2, RECOM AÉRO B3Q2, RECOM ÉNERGIE B3Q2

Dans ce cours, on introduit une série de matériaux, surtout métaux et polymères, leurs caractéristiques et leur comportement. Il y a des labos, qui sont relativement bien donnés. Le cours est très similaire à matériaux de construction, juste on voit les métaux et pas trop le béton et le bois. Le cours est pas trop compliqué, mais pas très intéressant non plus.

## Conception mécanique

OBLI MÉCA B3Q2, RECOM AÉRO B3Q2

Le cours vise à introduire au dimensionnement des éléments mécaniques, en se concentrant sur les arbres, les engrenages et les roulements. C'est donné par M. Bechet et M. Duysinx. En fonction de l'humeur de M. Bechet, le cours peut varier de très intéressant à assez pénible. Le cours compte 3 projets, qui prennent un certain temps, dans un quadri qui de base est assez chargé avec FEM et mécaflu.

## Mécanique des fluides

RECOM MÉCA B3Q2, OBLI PHYSIQUE B3Q2, OBLI AÉRO B3Q2, RECOM ÉNERGIE B3Q2

Le dernier cours de M. Delhez, l'ultime épreuve, mais probablement aussi la plus simple de toutes. Le cours est clair, intéressant, l'examen est juste et attendu (et puis on a de la pratique avec les examens de M. Delhez). Si vous avez été dégoûté de la mécanique des fluides avec méca flotte,

8. Le cours du diable

9. aka le logiciel qui est aussi vieux que la terre

méca flu va vous la refaire aimer (jusqu'à arriver en master).

## Finite Element Method (Anglais)

OBLI MÉCA B3Q2, OBLI PHYSIQUE B3Q2, OBLI AERO B3Q2, RECOM ÉNERGIE B3Q2

Probablement le cours le plus redouté des étudiants qui veulent partir en méca, aéro ou physique... FEM décrit en détail la méthode des éléments finis, une méthode d'analyse numérique des contraintes dans une structure. Mais ne vous attendez pas ici à avoir beaucoup de numérique, parce que pour comprendre comment ça marche, ce n'est que maths, matrices, et autres joyeusetés. Le cours théorique est donc bien prise de tête. A cela s'ajoute un gros projet qui prendra une bonne partie de vos soirées (et journées). Quant à l'examen, il est connu pour être une purge. Des questions de théorie qui ne sont pas celles données dans la liste (et oui, surprise... c'est une combinaison de plusieurs questions de la liste, qui elles mêmes couvrent tout le cours), et une partie exercice qui vous demande d'assembler une matrice  $17 \times 17$  en première étape, le tout en 1h30. Ce n'est clairement pas un cours à prendre à la légère, même s'il est indispensable pour tout ce qui touche à la méca.

## Physique 4

OBLI PHYSIQUE B2Q2

On étudie la physique super cool ! La relativité, les phénomènes quantiques, Schrödin-

ger... C'est en plus petit groupe, Nguyen explique vraiment bien, et c'est obligatoire pour le master Physique. L'examen, vous êtes sûrs de le réussir si vous étudiez un peu, et il y a un projet qui prend du temps.

## Mécanique Quantique

OBLI PHYSIQUE B3Q1

On voit une toute nouvelle théorie physique : la théorie quantique. On comprend l'équation de Schrödinger et on apprend à l'utiliser. C'est mega intéressant si vous êtes intéressés par le sujet, mais il faut s'accrocher car ce n'est pas une matière facile à assimiler. Il y a juste un examen, c'est pas la mort mais il faut bien l'avoir préparé.

## Electromagnétisme

OBLI PHYSIQUE B3Q1, OBLI/RECOM ELEC B3Q1

C'est un peu la suite de physique 2, on voit les équations de Maxwell mais en plus poussé et en (beaucoup) plus compliqué. Les TPs sont très très mal donnés, on ne comprend pas grand chose, on a très peu d'exercices supplémentaires, et l'examen est un enfer. A éviter si possible, mais sinon, essayez d'avoir eu circuit, ça aide pour tout comprendre !

## Introduction à la physique de la matière condensée

RECOM PHYSIQUE B3Q2

C'est l'application de mécanique quantique

au structures des cristaux. Le cours est vraiment bien avec un prof super sympa, qui permet d'appliquer la mécanique quantique. Par contre, l'examen est pas facile, il y a beaucoup de théorie (des démonstrations surtout). Pour la partie exercice, ça va et il y a aussi un oral avec le prof, qui est plutôt ok. Il y a juste une grosse charge de travail...

## Introduction to microsystems et microtechnology

RECOM PHYSIQUE B3Q2

C'est un mélange entre meca et élec pour comprendre différents types de capteurs. C'est pas super intéressant car on n'a pas l'occasion de trop rentrer en profondeur. Sinon, la charge de travail est ok et l'examen est vraiment facile (à cours ouvert), il faut juste bien comprendre les exercices.

## Circuits électriques

OBLI ELEC B2Q2, OBLI ÉNERGIE B2Q2

C'est un cours où on t'apprend les bases de résolutions de tout types de circuit. Le cours est facile à réussir car en théorie, il y a (ou il y avait ?) une liste de question à préparer et pour la partie exercice. Le test dispensatoire est vraiment incroyable. Mais attention il est super dur (niveau exam++) et méfiez vous des circuits avec un transformateur...

## Digital electronics

RECOM ELEC B2Q2

Ça change un peu des autres cours d'élec. Le projet est vraiment cool car tu crées un truc, l'examen d'exercices est prévisible mais la partie théorie est compliquée. Le projet est conséquent mais la cotation est sympa (40%). Pour le projet, il faut créer un circuit et une application physique.

## Mesures électriques

OBLI ELEC B3Q1, RECOM ÉNERGIE B3Q1

C'est le cours incontournable en électricité. C'est principalement théorique et l'examen est oral, devant un tableau et le grand VDB. Tout les vendredi matins on retrouve le prof qui ne donne pas un cours mais un spectacle sur tous les défauts et les limitations qu'on rencontre en électricité, sans oublier les meilleurs assistants de la planète : Thor et Nicolas. Niveau quantité travail, rien à voir avec circuit, c'est ENORME.

## Electromagnetic energy conversion

RECOM ELEC B3Q2, RECOM ÉNERGIE B3Q2

Ça parle de monteurs/générateurs et de comment convertir l'énergie mécanique en électrique et inversement en utilisant des champs magnétiques. Pas de panique si t'aimes pas l'électromagnétisme, c'est pas du tout le même point de vue sur la question c'est juste un outil. Les TPs sont cool et il y a des labos sur de vrais mo-

teurs/générateurs (et ces labos sont des points faciles car il y a une petite interro à la fin)! L'examen c'est vraiment sur les tps (qui sont bien donnés) et une petite partie sur la théorie (la partie la moins intéressante du cours).

## Linear System Design

OBLI ELEC B3Q2, OBLI ÉNERGIE B3Q2, RECOM DATA SCIENCE B3Q2

C'est un cours un peu étrange, la suite de signaux et système mais c'est extrêmement mal donné. C'est quand même cool et pas trop dur. Le cours porte sur la partie contrôle (qu'on a vu très brièvement en signaux et systèmes), de manière plus théorique (les tps, c'est la théorie appliquée). La matière n'a rien à voir, mais c'est Fourier qu'on utilise comme outil plutôt que d'un point de vue théorique. Le cours est TRES utile pour BEAUCOUP de master. Beaucoup de gens regrettent de ne pas l'avoir pris (vous êtes prévenus!). Il y a quelques petits labos faciles à la place de certains cours où il faut rendre un rapport facile (c'est des points facilement gagnés). *Note à propos d'aéro : le cours n'est pas recommandé pour les gens qui veulent partir en aéro, cependant la matière vue en LSD est globalement indispensable pour plusieurs cours de master 1, et n'est pas réexpliquée. Le cours devrait vraiment être obligatoire. Sinon, vous vous retrouverez à devoir apprendre LSD en 1 mois par vous-même au début du M1Q2.*

## Electronique analogique

RECOM ELEC B3Q2

Le cours est sur les transistors est les amplificateurs opérationnels. On apprend comment ils sont construit et comment ils fonctionnent d'un point de vue électricité et un peu physique parfois. Ce cours devrait être obligatoire si tu vas en élec. C'est très intéressant mais pas facile. Les tps sont bien données et , avec un bon entraînement, c'est assez similaire à l'examen (mais ça demande du travail en blocus). La théorie est bien données et tu auras quelques labos qui sont cool pour le cours. (Le système à changé cette année donc maintenant il y a un rapport de labo à rendre + un petit projet à faire mais à vérifier).

## Principes des télécommunications analogiques et numériques

RECOM ELEC B3Q2

On va d'abord voir un peu de la télécom dans sa globalité : modulation d'une onde et démodulation, le réseau internet, les types d'antennes, le réseau GSM, la 5G, les fréquences de transmissions... Certains chapitres vont dans le détail d'autres pas. C'est un peu pleins de chapitres parfois un peu indépendants les uns des autres. C'est un cours plus théorique avec des tps liés à la théorie. La charge de travail est vraiment pas énorme (il n'y a que la moitié des Tps qui sont matière d'examen) et la théorie, il faut l'étudier pour l'examen mais c'est loin d'être infaisable.

## Structures et données et algorithmes

OBLI INFO B2Q2, OBLI DATA SCIENCE B2Q2  
Comme son nom l'indique, le cours analyse et aborde principalement des algorithmes (de tris, sur les graphes...), des structures de données (dictionnaires, graphes, tas...) et différentes méthodes de résolution de problèmes. Il permet de poser des bases importantes de résolution d'exercices et problèmes informatiques courants. L'examen est souvent difficile (mais il est côté en fonction), d'où l'importance de bien faire les 2 projets.

## Object-oriented programming

OBLI INFO B2Q2, RECOM DATA SCIENCE B2Q2  
Dans ce cours, le paradigme de la programmation orientée-objet est expliqué, ainsi que plusieurs concepts qui y sont relatifs comme l'héritage ou le clonage. Le cours utilise le langage Java, mais celui-ci est introduit au fur et à mesure du cours, ce qui permet d'apprendre le langage en même temps que des concepts théoriques OOP. Le projet est ludique, tout en abordant beaucoup de choses vues aux TP.

## Programmation fonctionnelle

RECOM INFO B3Q1  
Le cours introduit le paradigme de la programmation fonctionnelle en abordant des sujets tels que la récursion, les fonctions

d'ordre supérieur, l'évaluation non stricte, la gestion des erreurs, les monades, les monoïdes et les foncteurs. Pour tout le cours, le langage Scala est utilisé, mais celui-ci est introduit dans le cours théorique et mis en pratique lors des TP. Le projet et les 2 tests constituent une certaine charge de travail pendant le quadri, mais permettent surtout, s'ils sont bien réalisés, d'avoir des points de côté et pas une surcharge de travail en janvier.

## Introduction to computer networking

OBLI INFO B3Q1  
Ce cours parle de comment on fait communiquer deux appareils électroniques (téléphones, ordinateurs, etc.), puis on passe à l'exploitation de comment toute l'infrastructure de l'internet marche. C'est super intéressant, mais ça reste assez compliqué en terme de théorie. Il y a des labo et des projets à faire qui se basent sur la théorie. Il y a une examen oral : 14 questions qui résume tout le cours, tu pioches une question et tu expliques tout ce que tu sais dessus (100% théorie). (Mais le prof prend sa retraite cette année, donc ça va sûrement changer)

## Introduction to artificial intelligence

RECOM INFO B3Q1, OBLI DATA SCIENCE B3Q1

Dans ce cours, un large éventail de concepts relatifs à l'intelligence artificielle sont abordés, en allant du fondement de l'IA au machine learning et reinforcement learning et en passant notamment par des problèmes de recherche et la recherche adversariale. Les algorithmes clés sont introduits en théorie et utilisés en TP pour une meilleure compréhension des concepts. Le projet, en 2 parties, est ludique, compte pour un bon pourcentage des points du cours et permet de comprendre des concepts parfois un peu plus compliqués d'un point de vue seulement théorique.

## Parallel programming

OBLI INFO B3Q2

On introduit le principe de la parallélisation et de ce que ça engendre en termes de problème et de comment résoudre ces problèmes. Le prof est assez lent et soporifique, mais le cours est super intéressant. C'est assez simple, mais il faut quand-même un peu étudier et "maîtriser" les différents type de langues/méthode d'implémentation (25% théorie, 75% exercices).

## Computation structures

OBLI INFO B3Q1

Le cours parle de comment on passe de portes logiques (AND, OR, NOT, etc.) à une machine qui peut faire des opérations logique (addition, soustraction, multiplica-

tion, etc.). En gros on crée petit ordinateur. La première partie du cours est donné par le même prof que Parallel programming, du coup intéressant mais soporifique et la deuxième partie personne ne comprend et le prof n'explique pas bien. Comme les deux parties valent pour 50% de l'examen il faut bien travailler les deux parties, mais le projet carry bien.

## Base de données (organisation générale)

RECOM INFO B3Q2, OBLI DATA SCIENCE B3Q2

On explique comment stocker, organiser et accéder efficacement aux données (par exemple, comment Google stocke les profils utilisateurs sans les perdre ni créer de doublons). Il y a une bonne base de théorie, mais ce n'est pas obligatoire pour comprendre la pratique. Les TPs sont super importants pour comprendre le cours. Un des meilleurs prof que j'ai eu pour l'instant et qui est vraiment à l'écoute de ses étudiants. L'examen est assez simple si tu as travaillé pendant l'année pour les 2 tests qu'il fait. Normalement si tu refais les tps tu es bien, et en plus, il y a un projet qui vaut pour pas mal de point aussi (25% théorie, 75% exercices).

## Matériaux de constructions

RECOM CONSTRU B2Q2

Le cours explique les différentes pro-

priétés (porosité, comportement au feu, réaction à l'eau,...) des matériaux comme les polymères, le béton, le bois, les céramiques,... Il est structuré en blocs de 4 heures de théorie, ce qui peut le rendre assez dense. Une séance de laboratoire est également prévue afin de mettre en pratique les propriétés étudiées. La charge de travail est raisonnable. L'évaluation se compose d'un examen oral, complété par deux travaux : un rapport de laboratoire et une présentation sur poster portant sur les matériaux utilisés dans un bâtiment connu. Le cours est très similaire à physique des matériaux, juste on parle pas des métaux et plus du béton et du bois.

## Géologie et géologie de l'ingénieur

RECOM CONSTRU B3Q2, OBLI GÉOL B2Q2  
C'est un cours sur les phénomènes de formation de la Terre (et donc ça aide pour les construs pour les fondations de bâtiment) et on apprend à reconnaître quelques cailloux de base. C'est super intéressant, il n'y a pas de maths, on ne lèche pas les cailloux<sup>10</sup>. Pour l'examen, c'est un oral sur le cours<sup>11</sup> et il y a une dispense sur la reconnaissance des roches vers avril.

## Hydraulique

OBLI CONSTRU B3Q1  
C'est un peu la suite de mécaflotte en moins

calculoïde. On voit surtout les barrages et les canalisations. Il y a des TPs côtés à rendre chaque semaine, et ça ne prend pas trop de temps généralement. Il y a aussi un petit projet, ça se passe bien si vous prenez le temps de le faire et que vous êtes rigoureux. L'examen assez tuyaux aussi. Et il y a une journée terrain, on va visiter la centrale hydro-électrique de Cooc<sup>12</sup>

## Géotechniques et infrastructures

OBLI CONSTRU B3Q2, OBLI GÉOLOGIE B3Q2

Ce cours-ci est plus axé sur les fondations et interactions avec le sol. C'est sympa, et vraiment pas ultra dur. Et pareil pour l'examen, il y a un oral de théorie et un écrit pour les exercices, donc c'est en 2 parties.

## Introduction à l'ingénierie des constructions

RECOM CONSTRU B3Q1  
C'est la suite de meca mat avec Demonceau et Denoel, du moins uniquement pour les diagrammes MNT (et on oublie les calculs ici on fait les diagrammes à l'oeil), et les treillis. Durant le quadri, il y a 3 tests où tu dois être ultra rapide et un projet qui porte sur un problème pour lequel on fabrique un treillis (c'est le "challenge bois"). Pendant le projet, on apprend à bien savoir utiliser un fichier Excel et les assemblages. Et la

10. Enfin vous pouvez, surtout la halite !

11. relisez la matière de la dispense !

12. J'AI ADORÉ, rien que pour la visite, ça vaut la peine de prendre ce cours !!!

meilleure partie, c'est à la fin quand on doit construire notre structure, c'est une sorte de mini compétition avec d'autres écoles où il faut construire la structure la moins chère possible.

## Calcul d'éléments métalliques

OBLI CONSTRU B3Q2

C'est l'étude des poutres et colonnes en acier. Très complémentaire de béton armé, c'est aussi assez intéressant parce que ça permet d'apprendre à dimensionner des éléments (l'eurocode aussi). Il y a un projet ("exercice récapitulatif") à faire pendant le quadri qui permet d'appliquer ce qu'on voit aux TP. Cette année, on doit entièrement dimensionner un chantier naval à 6 portiques par exemple. Le cours est difficile parce qu'il y a beaucoup beaucoup de matière, et l'examen est en deux parties : théorie puis exercices.

## Béton armé (anglais)

OBLI CONSTRU B3Q2

C'est l'étude et analyse structurelle des poutres et colonnes en béton armé, donné par un prof qui est vraiment sympa. C'est super intéressant parce qu'on apprend à utiliser l'eurocode (règles de construction européennes) mais le cours n'est pas facile du tout. Il y a 3 devoirs qui sont assez durs à faire pendant le quadri et l'examen est pas ultra facile non plus.

## Prospection géophysique

RECOM GÉOLOGIE B2Q2

Pour ce cours, la théorie, c'est sur les différentes mesures qu'on peut faire pour comprendre ce qu'il y a dans le sol (la géologie du sol), et les TPs, c'est la gestion, l'analyse et le traitement de ces données. Il y a aussi une journée de terrain, avec rapport de groupe après. A l'examen, il n'y a que de la théorie car il faut compléter une sorte de "fiche", qui compte pour 50%, avant sur une fiche (mais cette fiche n'existe peut être plus).

## Mineral Resources

OBLI GÉOLOGIE B3Q1

Cours sur les différents types de gisements dans le monde, de leur formation à leur exploitation. Il y a des TPs de reconnaissances de roches, et deux présentations à faire en groupe, en anglais, avec un erasmus. Il y a un peu de travail quand même mais globalement, ça va. L'examen est compliqué (étudiez bien les chiffres) mais le prof prend sa retraite cette année, donc ça changera peut-être.

## Hydrogéologie

OBLI GÉOLOGIE B3Q1

C'est la suite de la partie "hydrogéologie" du cours de génie de l'environnement (loi de Darcy, bilans d'eau de pluies...). Super fun, avec un chouette prof et des TPs pas compliqués. Il y a un rapport sur les

exercices comme en TPs (c'est des points gagnés) et l'examen est écrit et très tuyau.

## Complément de géologie

### OBLI GÉOLOGIE B3Q2

Le cours sert à décrire microscopiquement et macroscopiquement des minéraux pour la première partie, et les roches magmatiques et les volcans pour la deuxième. C'est globalement assez chill, juste beaucoup de par cœur mais c'est super intéressant, tu as l'impression d'être intelligent en sortant de là. Il y a un exam pratique sur les minéraux en micro et macro pendant le quadri, c'est assez chaud, mais l'examen écrit est ok si tu as étudié et c'est souvent tuyau.

## Géoinformatique et géocommunication

### RECOM GÉOLOGIE B3Q2

C'est un mélange de 2 sujets. D'un côté c'est un genre de TFB (travail de fin de bachelier) : un travail de recherche sur une mine exactement comme au mémoire, donc c'est hyper chiant et la prof est absolument horrible (si tu mets un tiret au lieu d'un demi-quadratin elle t'engueules). Et la partie de Brouyere, où tu apprends à bien utiliser QGIS et tu fais des cartes, est un peu plus cool.

## Mineral Processing

### OBLI GÉOLOGIE B3Q1

C'est sur les différentes méthodes pour sortir de la roche ce qui nous intéresse (traiter les minéraux). Il y a beaucoup de théorie pas trop bien donnée et quelques séances de labo où on casse vraiment les roches. Il y a aussi un rapport à faire en anglais avec un erasmus.

## Biologie générale et cellulaire

### OBLI BIOMED B2Q2

C'est un cours où vous allez approfondir la biologie du secondaire, surtout au niveau des interactions dans le corps. Il est intéressant mais il y a le risque que la prof ne donne pas cours et, donne 5h de podcast/vidéos YouTube à regarder à la place... Pour préparer l'examen (écrit), la prof met sur eCampus des tests dont les questions peuvent apparaitre dans l'exam et il y a une visite obligatoire de labo au CHU où on joue avec des pipettes (il y a 2 graphiques à rendre)

## Physiologie des systèmes

### OBLI BIOMED B2Q2

C'est un cours où on parle de la physiologie du cours, donc du fonctionnement des différents systèmes du corps (cardio-vasculaire, respiratoire,...). C'est chouette de le prendre si vous voulez faire le master biomed ou que vous kiffez vraiment la bio mais sinon il apporte rien à votre

curus. L'examen est composé d'une partie questions ouverte (une liste est présente sur le drive) et d'un QCM (mais version faculté de médecine, avec coefficient de confiance...).

## Biophysique et biochimie

### OBLI BIOMED B3Q1

C'est un cours de bac 2 vraiment dur, c'est l'une des options les plus compliquées de biomed. C'est assez tuyau même s'il y a beaucoup à étudier. Il y a 2 profs, le cours est intéressant mais sans plus, c'est full théorie et il y a une petite partie exercices (mais c'est plutôt de la théorie appliquée).

## Genetics and bioinformatics

### RECOM BIOMED B3Q1

Ce cours est en 2 parties. La première est sur la génétique, l'analyse du génome et de certains cas d'expression. La seconde est sur la bio-informatique, c'est-à-dire l'étude des profils dans les incidences génétique via des outils statistique. Le cours est majoritairement théorique avec peu de pratique (du code en R) et il y a des invités qui donnent des mini-conférences. L'examen est en 2 partie avec des questions ouvertes de génétique et des qcms de bio info. L'examen n'est pas très compliqué et la charge de travail est ok, il y a juste un peu de code, mais léger.

## Introduction aux neurosciences cognitives

### RECOM BIOMED B3Q1

Cours où on découvre le fonctionnement du cerveau, ses différentes zones et les technologies en lien. Le cours est très théorique (sans surprise) mais hyper intéressant. Il y a aussi une visite de l'IRM où 3 étudiants peuvent rentrer dans la machine. Les 2 profs sont hyper chill<sup>13</sup> et, même si l'examen est oral, c'est toujours les mêmes questions qui ressortent donc il est assez tuyau. Il y a aussi une petite présentation orale à faire pendant le quadri qui compte pour 25% des points.

## Modélisation des systèmes biologiques

### RECOM BIOMED B3Q2

C'est un cours compliqué et très poussé. Il y a 2 profs et 4 projets qui prennent du temps. C'est plein de théorie mais c'est hyper intéressant car la matière est très chouette.

## Projet de laboratoire

### RECOM BIOMED B3Q2

C'est un cours qu'il faut absolument prendre. La charge de travail vaut moins que les 5 crédits annoncés. Il y a quelques labos avec des rapports à rendre, mais le cours se termine tôt. L'examen (oral) porte

13. un des profs a quand même sorti que ça ne servait à rien de prendre note

sur les labos.

## Phénomènes de transport en biologie

RECOM BIOMED B3Q2

C'est le cours le plus dur de toutes les options de biomed. Il y a un gros projet pas facile, sur un logiciel qu'on a jamais utilisé. Le cours est bien, il n'y a que des démos. Pour l'examen, il y a une partie exercices à l'écrit et une partie théorie à l'oral.

## Culture architecturale 2

RECOM ARCHI B2Q2

Le cours nous apprend les bases de l'architecture par du vocabulaire (c'est fort lié au vocabulaire d'église) et l'histoire de l'architecture liégeoise. Le prof est passionné, mais je me serais bien passée du cours sur la brique. L'exam reprend ce qui a été dit en cours et la partie dessin est un gros copier coller de l'exemple qu'il donne, mais le prof est assez strict. J'ai donné ma vie pour avoir 10

## Ateliers d'architecture

OBLI ARCHI B3TA

Prendre ce cours quand t'es en construction, c'est pas le bon plan. T'as pas d'exam ok, mais tu dois bosser chaque semaine et ramener une évolution de ton projet. Quand t'as pas les bases, par exemple, faire un escalier ou utiliser les logiciels de dessin ou

de rendu, c'est borbier de ouf. Mais quand t'es en archi ça va car t'as l'habitude. La prof est cool et elle te suit depuis la bac 1, donc sait où sont tes faiblesses et tes forces.

## Techniques de construction durable des bâtiments

OBLI ARCHI B3Q1

c'est un cours d'ingé archi bac 1, qui n'a pas trop de structure... Il y a quelques cours théoriques sur la composition d'un bâtiment, l'isolation etc. mais sinon le reste est composé de 4 TP qui sont des projets. Le prof est assez aléatoire dans ses réponses aux questions, il change de réponse selon les semaines. Il y a quelques travaux à présenter comme devant un jury. Il y a aussi des autres travaux à réaliser, des "mini-concepts", comme des affiches informatives. Globalement il y a quand même pas mal de boulot mais si on bosse c'est vraiment faisable.

## Introduction to numerical optimization

OBLI DATA SCIENCE B3Q1

Ce cours introduit plusieurs types de problèmes d'optimisation et les concepts y étant relatifs, en apprenant à passer du problème concret réel en problème mathématique d'optimisation et à analyser celui-ci pour savoir s'il sera difficile à résoudre ou pas selon son type. L'optimisation étant présente dans beaucoup de

problèmes de la vie réelle, le cours permet vraiment d'associer théorie et pratique, que ce soit dans le projet, les TP ou des exemples du cours théorique. Le projet assure une assez bonne compréhension du cours.

## High performance scientific computing

RECOM DATA SCIENCE B3Q1

Les méthodes de calcul scientifique sont abordées dans ce cours, avec un focus principalement sur OpenMP (mémoire partagée), MPI (mémoire distribuée) et calculs sur GPU (ex : en utilisant CUDA). Les cours théoriques permettent d'introduire et expliquer les concepts relatifs à la performance de calculs et d'introduire à la notion de cluster. Le projet, qui permet de travailler sur un cluster et d'appliquer tous les concepts vus, constitue l'entièreté de la note du cours, avec un examen oral sur celui-ci en session.

## Introduction aux processus stochastiques

RECOM DATA SCIENCE B3Q2

Ce cours parle de comment structurer des événements aléatoire pour en déduire une certaines logiques. Le prof est super sympa et explique très bien le cours. L'examen est un 50/50 théorie et pratique, donc il faut travailler les deux, mais ce n'est pas le cours le plus compliqué. En plus, l'exa-

men pratique est avec ordinateur (sans connexion internet), mais tu peux préparer ton meilleur code python pour te faire tout ton développement mathématique.

## Allemand

B3TA

Ce cours est constitué de 2 parties séparées (une au Q1 et une au Q2) et permet d'apprendre du vocabulaire lié au milieu du travail et scientifique (vulgarisé) et revoir/voir des points de grammaire. Il faut avoir un niveau de base en allemand. Il y a du travail pendant l'année (prépa toutes les 2 semaines et oral au Q2), l'examen est constitué d'une partie écrite et orale, que ce soit en janvier ou en juin.

## Néerlandais

B3TA

Cours vraiment sympa, on a un mix de grammaire et d'autres exercices (oral, lecture, audition etc.) toutes les semaines, sur des sujets de techniques de l'ingénieur. Il faut un certain niveau (sinon, c'est l'enfer), ce n'est absolument pas un cours débutant, mais la prof accompagne bien et est vraiment sympa (je trouve). Il n'y a pas trop de travail. Et l'examen, c'est un oral et un écrit.

## Projet de création de start up

B3Q2

Le but c'est de trouver un problème cou-

rant et de créer fictivement une startup pour résoudre ce problème. Au premier cours, on met toutes les idées en commun et puis on fait les groupes en fonction de quelles idées tu aimes bien. Par exemple, pour certains c'était la douleur des règles menstruelles. Et au fil des cours, tu essayes de rencontrer les gens concernés par le problème et qu'est-ce qu'il faudrait faire pour résoudre le problème. Puis on essaye de prendre contact avec des spécialistes aussi. Et à la fin on a une sorte de concours entre tous les groupes du cours, celui qui gagne participe à la finale wallonne de toutes les unifs/haute école avec la possibilité, pour le gagnant, de partie en mission économique avec l'agence wallonne de l'exportation. Pour l'examen c'est juste un rapport ou tu présentes tout ce que tu as fait pendant les quadris, les interviews, les études de marché...

## Politiques et changements socio-techniques

### B3Q2

Le cours vise à apporter une vision de la science différente de celle qu'on a habituellement en ingé. En pratique, on doit lire des textes de 25-75 pages toutes les semaines et rédiger des réponses papers en prenant des exemples qui s'appliquent aux concepts abordés dans les textes. Ensuite, on passe 1h en classe à lire les textes des autres et à commenter (en anonyme), puis on discute des concepts en petits groupes. Il n'y a pas d'examen, on doit juste faire une compilation des réponses papers retravaillés après les commentaires et faire une intro et une conclusion originales. Si vous prenez ce cours, soyez prêts à voir remettre en question tout ce que vous croyez sur la science.

Cumulo Nimbus



---

**Meme break**

---



**Passer 12h à écrire  
un article pour  
l'ingénu**



**Mais personne ne  
le lira en entier  
car personne n'a  
eu toutes les  
options**

## L'OPINION D'UNE MEUF SUR LES HABITUDES DE CONDUITE DES AUTRES

---

### Introduction

Yoo les potes, en tant que meuf qui a son permis depuis officiellement 2 ans<sup>14</sup>, il y a une quantité de trucs sur la route qui me SAOULENT. Entendre des blagues sexistes à longueur de journée qui disent que parce que je suis une meuf je sais pas conduire, tout ça pour après prendre le volant et me retrouver derrière des connards de mecs qui ont eu le permis dans une pochette surprise, j'en peux plus.

Bref, aujourd'hui on est sur un article de grosse rageuse, mais il y en a marre de crier 'CONNARD' toute seule dans ma voiture entre deux chansons de Green Day, donc vous allez subir avec moi<sup>15</sup> ;).

### Ceux qui mettent pas leur clignotant pour sortir d'un rond point

Ton clignotant fait décoration ou tu penses que je suis devin et que je vais cap-

ter où tu vas ? Franchement, ça prend deux secondes, la prochaine fois faut faire un effort.

Je vais même pas parler ici des gens qui l'utilisent jamais ou de ceux qui attendent qu'on leur cède la priorité sur une route sans indiquer où ils vont, parce que ça c'est pour que je pète un câble<sup>16</sup>.

### Les mecs qui te collent au cul

Déjà qu'on se fait coller au cul en soirée, faut en plus que ce soit pareil sur la route... Pardon, je fais des généralités<sup>17</sup>.

Non mais sérieusement, tu veux quoi ? Une photo de ma plaque ? Un selfie ? Mon numéro ? Si je suis à 120 en train de dépasser quelqu'un sur l'autoroute, il y a pas à me coller comme ça. Attends que j'ai fini mon dépassement au lieu de faire ton mâle alpha, j'ai bien compris que tu roulais plus vite que moi.

### Les gens qui se rabattent pas

Sincèrement, c'est pour me rendre ouf. Si tu dépasses quelqu'un et que tu roules pas très vite, honnêtement pas de soucis.

14. Hehehe, c'est fini le statut de jeune conductrice.

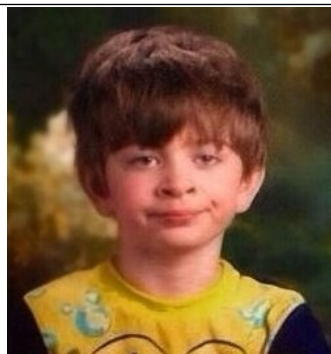
15. Mais vous inquiétez pas, je vais essayer de la faire courte...

16. Sérieusement, si tu me dis pas où tu vas, je sais ni t'aider ni ralentir.

17. En même temps, c'est quand même presque jamais des meufs.

Par contre, RABATS TOI BORDEL. Le nombre de gens qui dépassent et qui après restent sur la bande du milieu sur l'auto-route, je n'en peux plus. Et souvent, il y a même pas une voiture ou un camion à l'horizon à dépasser...

Fin bref, ça te coûte rien de te rabattre, et ça fera une heureuse en plus.



## Ceux qui veulent pas que tu les dépasses

Imagine, t'es dans une Fiat<sup>18</sup>, tu roules à du 100 sur l'autoroute, et quelqu'un veut te dépasser. Imagine, au lieu de te laisser te faire dépasser, tu accélères et tu roules à 120 parce que t'as décidé que personne te dépasserait aujourd'hui. Imagine maintenant, quand la personne se rabat à nouveau derrière toi, tu reviens à ta vitesse de croisière de 100 à l'heure<sup>19</sup>.

Juste imagine. C'est tout ce que j'ai à dire.

## Les gens qui connaissent pas les lignes dans les parkings

Faire le tour d'un parking d'unif à 10h c'est jamais fun vu que c'est toujours le moment où tu trouves aucune place. Mais alors, quand tu croises 2-3 voitures qui sont parkées au MILIEU de deux places ??

## Le principe de la tirette

Quand on a appris le permis, on a tous vu le principe de la tirette. De la circulation et deux voies fusionnent, c'est d'abord celui de la bande principale, puis tu laisses passer un gars de la voie qui disparaît et après c'est à toi, qui est sur la bande principale. Pas très compliqué n'est-ce pas ?

Dites ça aux tocards qui sont très pressés d'arriver au boulot, et qui ont pas compris que c'est pas parce que j'ai laissé passer le gars devant toi que c'est aussi à ton tour.

## Ceux qui ralentissent avant de sortir de l'autoroute

Faudra peut-être expliquer que la bande de sortie qui fait en général 500m c'est justement pour ralentir, donc que ça sert à rien de ralentir jusqu'à 90 à l'heure alors que t'es toujours sur l'autoroute. Non seulement c'est dangereux, mais en plus c'est chiant.

18. Aucune haine envers les Fiat, c'est juste que la personne qui m'a fait ça cette semaine roulait dans une...

19. POURQUOI FAIRE?????????

## Et ceux qui te laissent pas entrer sur l'autoroute

Si tu me vois arriver sur ta gauche et que personne n'est en train de te dépasser sur la droite ou d'arriver à fond derrière toi, POURQUOI TU TE DÉCALES PAS POUR ME LAISSER MONTER ?

Ça me force soit à accélérer comme une connasse (et peut-être à arriver dans le cul de la personne devant moi), soit à ralentir à mort et faire chier les gens qui montent derrière moi.

Donc la prochaine fois, tu mets ton petit clignotant, tu fais un truc de poli pour une fois dans ta journée et tu me sauves mes cordes vocales. Mercii ;)

## Celui qui a fait demi-tour devant moi il y a 2 jours

Bon okay celle-ci elle est carrément visée, mais le gars a abusé. Grosse route double bande avec des feux partout au milieu de Chênée, le frérot te fait un 180° parce qu'il a décidé que c'était le lieu pour faire demi-tour.

À cause de toi, j'ai pas pu me ranger et j'ai raté la route que je devais prendre. Sincèrement, @\$%&! <sup>20</sup>.

## Les gens bourrés

Celle-ci, soyons sérieux deux secondes, c'est super dangereux. Vous pensez peut-être que ça se voit pas, mais une voiture qui fait des zigzags à minuit, c'est quand même assez indicateur. Donc, petit rappel que si vous avez bu, vaut mieux pas prendre le volant. Vous mettez votre vie et celles des autres en danger, et si vous voulez continuer de lire Linge et Nu chaque mois, ce serait con de clamser ;).

## Conclusion

Il y a sûrement encore pleins d'exemples et pleins de trucs, mais j'avoue j'arrive à court d'inspi...

Merci d'avoir supporté mon petit article de ouin ouin et j'espère qu'on se verra pas sur la route <sup>21</sup>. À pluuuuuus !

**Mallice**

20. Vaut mieux censurer...

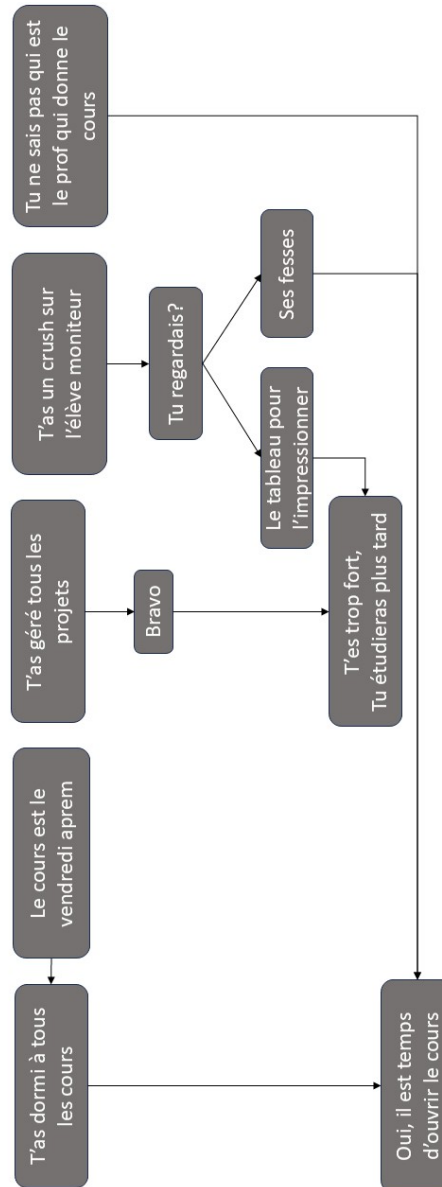
21. Je risque de te traiter de certains noms...

# DOIS-TU TE METTRE À ÉTUDIER CE COURS MAINTENANT ?

Coucou,

Ca sent la fin de quadri pas vrai ? Toi aussi tu es débordé par les projets ou dans le déni ? Est-ce venu le temps d'ouvrir ton cours ? Je vais t'aiguiller pas de panique.

## Dois-tu te mettre à étudier ce cours maintenant?



Petit tonnerre



## L'INGÉNUMÉRIQUE



### Guess who ?

Qui sont les personnages de cet ingénument et leur jeu vidéo ?



### 5 astuces dans Zelda Breath of the Wild

La glissade sur bouclier fonctionne mieux sous la pluie.

Vous êtes invulnérable au feu si vous êtes mouillé.

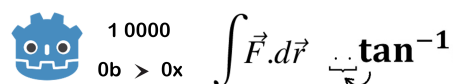
Il y a un korogou dans le temple où vous vous réveillez au début du jeu.

Vous ne perdez pas de stamina si vous ne montez ou ne nagez pas (vous n'en perdez que lorsque vous bougez).

Une arme de feu peut remplacer une combinaison anti froid et de même avec une arme de glace contre la chaleur.

### Quel est ce jeu ?

Indice : le premier est un moteur de développement de jeux vidéo commençant par 'G'.



### Quelle est cette licence ?

Difficile : Je suis une licence mythique du jeu vidéo composée de deux volets, le premier sorti en 2007 et le deuxième en 2011. Mes deux jeux ont été développés par Valve Corporation

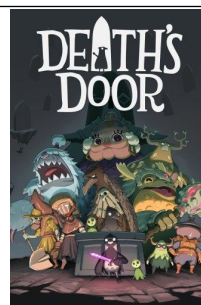
Moyen : C'est un puzzle game en TPS (Third-Person Shooter). Le personnage principal s'appelle Chell<sup>22</sup>. Vous progressez dans des salles de test gérées par Aperture Science.



22. j'ai fait les deux jeux et honnêtement je ne savais même pas qu'elle s'appelait comme ça

Facile : Le joueur possède une sorte d'arme qui peut tirer deux objets identique au détail près que l'un est bleu et orange<sup>23</sup>

Indices supplémentaires : Pour ceux qui ont fait le 1 : Gâteau. Pour le 2 : Wheatley.

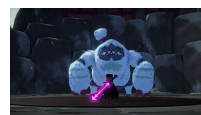


## La découverte

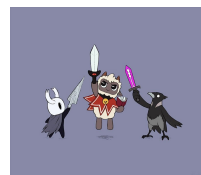
Death's door est un jeu action-aventure qui mêle donc combats et exploration. On joue en 2D mais en vue du dessus comme Dofus, Stardew Valley ou les anciens Zelda.

Vous incarnez donc un petit corbeau faucheur d'âmes perdues et vous effectuez votre travail, imposé par la hiérarchie, sans poser de questions. Jusqu'à ce qu'un jour, un autre faucheur vole l'âme dont vous étiez missionné. Commence alors une quête où vous devrez récupérer des âmes géantes et découvrir ce qui se trame derrière cette exploitation des faucheurs...

J'ai adoré ce jeu, les mécaniques sont basiques mais bien exploitées, la difficulté peut être réglée évidemment. Ce qui démarque le jeu des autres du style, c'est la constance : le jeu est excellent du début à la fin, les mécaniques sont agréables à utiliser<sup>24</sup>, les graphismes<sup>25</sup> vont très bien avec le style du jeu, les combats de boss sont sympas et la distillation des infos est correctement gérée. Donc oui il n'a pas de point révolutionnaire mais le fait que tout soit si bien fini rend l'expérience globale bien meilleure.



Il est disponible partout à 20 euros excepté sur Epic<sup>26</sup> où il n'est juste pas dispo :(



23. on pourrait discuter sur le fait que le bleu est en fait aussi l'orange et ne pas être le bleu lui-même. Qui sommes-nous au final ?

24. Ça paraît bête mais des mécaniques trop rigides ou trop chaotiques brisent l'expérience

25. surtout les palettes de couleurs

26. srx à part pour les jeux gratuits de base et ceux tt les semaines, qui utilise Epic ?? Steam enft, no débat

27. oui, c'est purement du flex

---

PS : J'ai fait le 100 en utilisant que le  
parapluie hehehe<sup>27</sup>

Solution : Maskass de *Paper Mario : The  
Origami King*, Rayman de *Rayman*, Sans  
de *UnderTales*, Verso de *Clair Obscur* :

*expédition 33. God of War* (Godot - f - W -  
ar(ARctg)). Portal.

**mfbji**



## LES ÉNIGMES DU PROFESSEUR LAYTON

---

Lors d'une ènième aventure, le professeur croise un drole d'aventurier complètement perdu, Pavel. Ce drole de bonhomme vous a ramené trois énigmes qu'il a chiné aux 4 coins du monde !

### Enigme 013

Trois enfants veulent manger des fruits. Devant eux se trouvent 4 paniers de 3 fruits, des oranges, des verts, des bleus et des jaunes.

A déclare : "Je veux que tous mes fruits soient de la même couleur, et j'en veux une de plus que C."

B précise : "Je hais les fruits des arbres situés aux extrémités. Et je hais le bleu !"

C continue : "Je veux manger des fruits de l'arbre qui se trouve à côté de celui d'où viennent les fruit de B et je veux manger un fruit de plus qu'elle. Ah, et tous mes fruits doivent être de la même couleur !"

Répartissez les fruits pour répondre aux exigences de ces tyrans des bacs à sable.

Il s'agit de l'énigme 49 de professeur Layton et l'héritage des Aslantes.

### Enigme 014

Neufs carrés sont gravés dans du bois. Vous devez placer 9 nombres différents entre 1 et 51 de telle manière qu'en additionnant toutes les lignes horizontales, verticales et diagonales passant par la case centrale, la somme des 3 nombres soit exactement la même.

Bien qu'il existe de nombreuses configurations possibles, votre objectif est de trouver celle qui donnera la plus grande somme.

Dans ces conditions, quelle sera la valeur de la case du milieu ?

Il s'agit de l'énigme 116 de Pr Layton et l'étrange village.

### Enigme 015

Cinq sacs contiennent chacun 10 pièces. L'un de ces sac contient des fausses pièces, qui sont moins lourdes que les vraies. Une vraie pièce pèse 10 g alors qu'une fausse en pèse 9.

En utilisant une balance qui supporte 200g max, combien de pesée devrez-vous effectuer au minimum pour déterminer quel sac contient les fausses pièces ?

Il s'agit de l'énigme 119 de Pr Layton et la boîte de Pandore.

### *Fun fact*

Le saviez-vous ? Dans l'appel du spectre,

---

le professeur rencontre sur la grand place de Highyard un homme, Yamada, qui dit être un ami de Pavel, avec qui ils voulaient visiter le jardin d'or. Malheureusement et

comme à son habitude, Pavel s'est perdu, et n'est jamais arrivé jusqu'à Mistallery.

**Romain**



## REVIEW TOTALEMENT OBJECTIVE DES BARS DES 4H TROTTIS

Vos deux dissidentes politiques extrémistes préférées (#kacilegacy) de l'AEES vous présentent en exclusivité leur nouvelle article AIGRI tant attendu de la review des bars des 4h trottis. Disclai-mer : cet article est totalement objectif. Pour toute réclamation, envoyez un mail à l'adresse suivante : dernst@uliege.be #vo-tezauxelections

TW : propos violents, critique de l'IA

Voici le classement :

### 1. Aéro

Ces petits victimes masochistes ont été innovantes cette année. Leur stand photo était objectivement incroyable (les photographes étaient grrr<sup>28</sup>). Par ailleurs, la.e granita (avec accent espagnol, et avec/sans alcool) était mémorable, bien que victime de son succès. Les 30 minutes d'attente vous ont presque coûté la première place. Par contre, l'utilisation de pailles en plastique en 2026 était tout simplement honteuse. Est-on étonné de la part des étudiants en master pollution spatiale? #elonmusk #capitalisme #protrump

On peut cependant admettre que leur affiche no IA était pas mal (bad buzz pour

leur mascotte IA par contre). La Team Avion était fut outrée du plagiat.

### 2. Géo-physique-aéro

De manière ultra giga méga objective, les pins étaient incroyables. Tout le monde s'est battu pour le pins Delhez. On notera sans étonnement le manque de popularité du pins Ponthot. Malgré l'étrangeté de cette association, ils ont réussi un bar coulé digne de ce nom. Ils ont aussi proposé un mojito sans alcool, très réussi (+1). Pas besoin d'aller au stand eau pour du sans alcool #balianhonteux #cbpasouf

### 3. Méca

Outfits de ouf. Thème de ouf. Déco de ouf. Ils nous ont impressionnés. Ce budget a par contre diminué la qualité de la carte. Leur sympathie rattrapait bien le coup. Gros banger le klaxon! #guido  
Vous auriez quand même pu floquer vos tenues de stars. #grr

### 4. Biomed

Les traditionnelles paillettes étaient réussies. Ils nous en ont mis plein les yeux. Notons cependant que la tradition pourrait être assortie à des nouveautés. Vous avez

28. Manu <3

loupé le haut du classement pour cette raison. #onnechangeapasuneequipequigagne

Cependant, on reconnaîtra que le service était impeccable<sup>30</sup>

## 5. Chimie

La déco habituelle est toujours aussi jolie. Nouvelle addition cette année : le gros banger qu'est leur dé avec les têtes de Marie-No, Heinrichs, Jean-Luc et Marc, et plein d'autres encore. De quoi réchauffer notre petit coeur refroidi par l'attente dans la file #ilnefaisaitpasfroidenfait

Les serveurs.euses étaient de grande qualité<sup>29</sup>

## 6. Constru

La bétonnière de la chance, meilleure invention de 2026. Déco on point, manquait d'affond grue. Contrairement aux aéros, ils ont manqué de promo. Leur affiche Paint était également de qualité. On remarquera aussi la présence de cocktails dans le thème, intitulés "béton armé". ON RESPECTE des gens qui sont dévoués à leur thème.

## 7. Archi

Banger le thème casino et les jeux, pas banger l'affiche par IA alors que tous les gens du master savent dessiner #honteux  
Ça vous a coûté l'égalité avec les constru.

## 8. Energie

L'éolienne qui tourne au vent et le beer pong étaient chouettes. Le service était victime de la foule. Grosse honte sur l'affiche IA et principalement sur le changement de dernière minute par une affiche Paint pour se fondre dans la masse et éviter les critiques. #conformisme #mouton

Pour un master qui est censé se préoccuper de l'environnement, c'est scandaleux d'utiliser autant d'eau pour ne même pas l'utiliser au final.

Petit plus pour les vidéos insta.

## 9. Elec

Les réels insta, et la stratégie comm' étaient incroyables. On s'en souviendra, ils ont lancé la mode #lesingesdeviennent-modernes<sup>31</sup>. Comme par hasard, c'est les meufs qui font les vidéos les plus aesthetic. Malgré tout, l'affiche IA et le vol des concepts traditionnels des autres bars les condamnent. On ne tolère pas le vol. #macron

29. love sur Kessy et Lucille

30. dédicace à Loan

31. big up à Orlane et Jade

---

## 10. Info

Tellement banal qu'on a rien noté de mémorable. Le bar est ok, mais ne se démarque pas.

---

## 11. CB Info

Les serveux étaient trop sympas et bg, mais le capitalisme et la course au profit ont eu raison d'eux. Par ailleurs, les promos non autorisées, c'est pas ok. #onmanquedethune

**Deux aigries.**

---

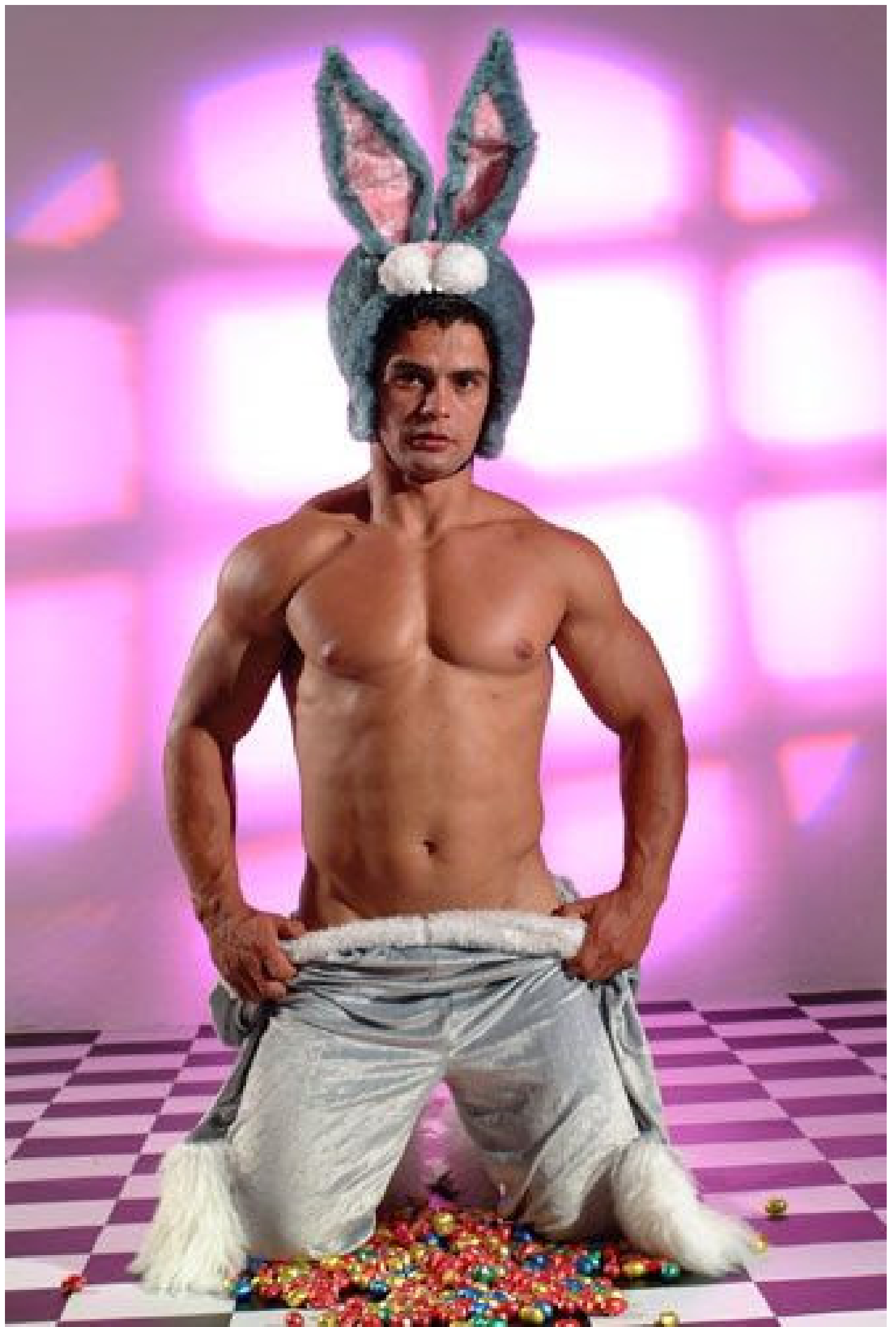
# LINGE ET NU

---









### 3 RAISONS DE QUITTER CHATGPT

---

C'est ton acolyte de choc pour corriger tes mails ou pour déboguer ton code à 2h du mat. Mais spoiler alert : derrière l'interface toute propre se cache une société dont les projets font un peu flipper. Alors installe-toi confortablement, voilà 3 raisons de laisser ChatGPT de côté.

### Le boss de GPT est un grand fan de Trump

T'en as marre de voir ce clown partout sur ton feed ? Mauvaise nouvelle : Sam Altman, le PDG d'OpenAI, a balancé 50 millions de dollars pour soutenir le mouvement MAGA. Pas cool. Mais c'est pas tout ! OpenAI aide aussi ICE à optimiser ses opérations. Et pour couronner le tout, la boîte finance un Super PAC pro-IA à hauteur de 125 millions de dollars, dont la mission principale est de torpiller quiconque ose vouloir réguler leur petit business. Bref, de l'argent bien placé... si t'aimes pas la démocratie.

### ChatGPT est littéralement conçu pour te rendre accro

T'as déjà passé 2 heures à "juste poser une question rapide" à ChatGPT ? C'était pas un accident. Les modèles d'OpenAI sont volontairement conçus pour renforcer la dépendance à l'IA. En langage savant, ça s'appelle la *psychose par l'IA*. Pendant ce temps-là, t'aurais pu aller en chapi, faire un tour au 4h Trotti ou soyons fous dormir. Ce chatbot te prend un temps précieux que tu ne peux clairement pas perdre entre deux projets.

### La citation qui dit tout

On terminera avec cette petite pépite du grand Sam Altman himself :

*« L'IA provoquera très probablement la fin du monde, mais en attendant, de grandes entreprises seront créées. »*

Voilà. L'homme sait ce qu'il fait. Et apparemment, il s'en fout un peu.

### Alors, on fait quoi ?

Bonne nouvelle : t'as des alternatives sérieuses et moins louches ! **Claude** (Anthropic) qui est plus performant, avec une approche éthique de l'IA ou **Gemini** (Google) qui fait le taff. Ou si t'es vraiment

---

un patriote européen, y'a **Mistral** de nos voisins français. *QuitGPT apparu aux States et soutenu par plus d'un million de signataires.*

**Pierre**

*PS : Cet article a été inspiré du mouvement*

---



## MATH EN JEANS

Bonjour à toi, je profite d'avoir rejoint la team ingénu pour parler d'une chouette activité qui m'a beaucoup plu pendant mes dernières années de secondaire. Peut-être que tu connais ou que t'y as aussi participé, mais ici je vais parler de MATH en JEANS<sup>32</sup>. En bref, en début d'année un membre de l'université venait nous présenter des problèmes mathématiques assez simples et ludiques que nous devions résoudre pendant l'année. Fin avril, nous devions les présenter aux autres jeunes ayant participé. Pour ce faire, nous nous retrouvions dans des universités. Grande particularité de cette année c'est que ça se passe chez nous.

Lors de ma première année avec mon ami nous avons choisi un problème qui s'appelait 'Un nouveau jeu à Fort Boyard'. Le problème consistait à trouver une stratégie gagnante. Les règles de ce jeu étaient assez simples : il y a deux piles de jetons, deux joueurs et celui qui retire les derniers jetons gagne. Chacun leur tour, ils pouvaient soit retirer autant de jetons qu'ils voulaient sur une pile ou le même nombre sur chaque pile. Notre première découverte fut que nous trouvions qu'il y avait des positions perdantes comme 2 jetons sur une pile et 1 sur l'autre : peu importe ce que

faisait le joueur il perdait :

- S'il prend tous les jetons sur une pile, l'autre prend tous les jetons de la pile restante et gagne.
- S'il prend un jeton sur la pile de 2, l'autre joueur prend les deux jetons qui restent vu qu'il prend autant de jetons sur les deux piles.
- S'il prend un jeton de chaque pile, l'autre joueur prend le dernier jeton restant.

Nous avons remarqué que ce n'est pas la seule position perdante et que les autres positions perdantes n'avaient jamais la même différence entre les deux piles et qu'avec un nombre, il n'y a qu'une seule position perdante. Nous avons aussi trouvé une formule pour pouvoir trouver les positions perdantes :

$$P_p = \{(f(n), f(n) + n) \mid n \in \mathbb{N}\}$$

$$f(x) = \min \mathbb{N} \setminus \{f(j) \mid j < n\} \cup \{f(j) + j \mid j < n\}$$

La position  $p$  est perdante si  $f(x)$  est vérifiée<sup>33</sup>.

La stratégie gagnante est de commenter si la situation n'est pas une position perdante et de mettre à chaque fois l'adversaire dans une position perdante. Car la particularité des positions perdantes c'est qu'on ne peut pas passer d'une position perdante à une autre dû à la différence entre les deux piles.

32. C'est l'acronyme pour Méthode d'Apprentissage des Théories mathématiques en Jumelant des Établissements pour une Approche Nouvelle du Savoir.

33. c'est assez archaïque comme formule mais on n'avait pas trouvé plus clair à l'époque

Lors de ma seconde expérience nous avons encore choisi un petit jeu comme ça, où cette fois-ci les règles étaient : on dispose d'une suite des  $n$  premiers naturels, à chaque tour un des deux joueurs peut choisir un nombre multiple ou diviseur du nombre choisi par le précédent joueur et un nombre déjà choisi ne peut pas être rechoisi. Le gagnant est celui qui choisit un nombre dont plus aucun de ses multiples ou diviseurs n'est disponible.

Nous avons assez vite remarqué que si, en premier lieu, on choisissait un nombre premier qui n'avait pas de multiple dans la suite, l'adversaire n'avait pas d'autre choix que de prendre 1. Ensuite, il suffit de reprendre un nombre premier qui lui aussi n'a pas de multiple pour qu'il perde car 1 a déjà été pris.

Nous sommes arrivés à la conclusion que notre stratégie marche s'il y a bien 2 nombres premiers dans la seconde moitié de la suite. Nous avons beau chercher par nous-mêmes<sup>34</sup>, nous n'avons rien trouvé. Nous avons donc fait des recherches sur internet et avons trouvé que Paul Erdős a montré qu'il existe bien deux nombres premiers compris entre  $\frac{n}{2}$  et  $n$  pour tout  $n$  supérieur à 10.

Et pour notre dernier problème, nous avons choisi de parler des mathématiques

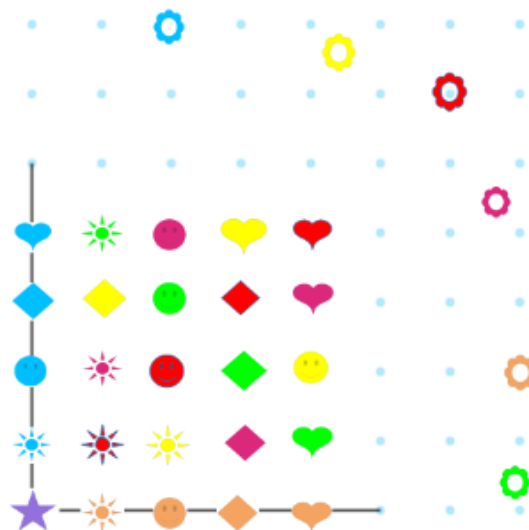
derrière le jeu Dobble. Pour ce faire, il nous était conseillé d'utiliser la géométrie dans  $\mathbb{Z}_5^2$ , c'est-à-dire la géométrie à deux dimensions avec des entiers, mais modulo 5. Donc, si on trace une droite, on ne trace que ses points passant par deux composantes entières et passées modulo 5. Donc, si on trace  $y = \frac{2}{3}x$ , on a comme points  $(0,0), (3,2)$  et puis normalement  $(6,4)$ , mais 6 modulo 5 donne 1 donc  $(1,4)$ , et comme deux derniers points  $(4,1)$  et  $(2,3)$ , car oui, une droite de  $\mathbb{Z}_5^2$  ne contient que 5 points<sup>35</sup>. Une fois avoir bien compris ce qui se passait dans  $\mathbb{Z}_5^2$  nous avons regardé pour  $\mathbb{Z}_4^2$  et  $\mathbb{Z}_7^2$  et nous nous sommes rendu compte que si ce n'est pas un modulo premier le nombre de points n'est pas toujours égal au modulo. Autre chose qu'on avait remarqué sur  $\mathbb{Z}_5^2$  c'est qu'il n'y avait que 6 directions différentes.

Place maintenant à la recherche de quel est le lien entre les modulus et le Dobble. Petit rappel de ce qu'est le Dobble, c'est un jeu de cartes rondes où le but est de trouver le symbole commun entre deux cartes. Notre mission était alors de prouver qu'il existait toujours un et un seul symbole commun entre deux cartes. Pour nos recherches nous avons utilisé un Dobble junior pour lequel il y a 6 symboles par carte et 30 cartes en tout, il y en a 8 pour un Dobble classique avec 55 cartes. Nous nous sommes aperçus que chaque symbole apparaissait 6 fois (à part 6 qui n'apparaissent

34. J'ai passé une après-midi à noter tous les nombres premiers supérieurs à la moitié de la suite pour toutes les suites de nombres premiers allant jusqu'à 300.

35. On a des démos pour tout ce qu'on avance, mais le but est de faire passer le message, pas d'écrire un article scientifique

que 5 fois car il y a une carte de moins que le nombre de cartes faisables<sup>36</sup>). Au total, il y a 31 symboles différents. On a alors placé les symboles sur nos 25 points de  $\mathbb{Z}_5^2$  il nous en restait donc 6 non utilisés que nous avons placés en dehors et nous leur avons attribué une des 6 directions. Voilà le problème est résolu ! Car maintenant si nous voulons représenter une carte, il nous suffit de tracer une droite, prendre les 5 symboles de la droite et le symbole associé à la direction. Maintenant, pour trouver le symbole commun il suffit de trouver le point d'intersection des droites : si les droites ne sont pas parallèles, on voit clairement le point d'intersection, mais si elles le sont, c'est le point associé à la direction qui sert de point d'intersection<sup>37</sup>.



Voici l'image de notre grille.

Et dans le cadre du Dobble classique il faudrait utiliser  $\mathbb{Z}_7^2$ .

**Elouan Peremans**

36. Pourquoi, ça c'est une autre question.

37. Car oui théoriquement, deux droites parallèles ne se croisent jamais. En math, on considère qu'elles se croisent à l'infini. Pour visualiser, imagine des rails de train. Même si elles sont parallèles, quand on les regarde à la fin, il n'y a qu'un point.

## JOUER GRATUIT ?

---

### Intro

Petit article pour mes gros rats<sup>38</sup> On le sait, les matériaux coûtent de plus en plus cher. L'inflation, les prix des jeux vidéo sont aussi impactés. Est-il donc encore possible d'avoir des jeux à des prix abordables, voire quasi gratuits ?

### Méthodes Globales

Checkez les promos c'est bête, mais y'en a quand même pas mal. Il faut juste être un peu à l'affût, et si vous ne l'êtes pas vous même, y'a plein de comptes sur les réseaux qui le font pour vous.

Y'a déjà plein de jeux gratuits dispo sur les plateformes comme steam, Epic, xbox, ect... D'ailleurs il y a toutes les semaines un ou deux jeux gratuits sur Epic.

Aussi, jouez aux démos, c'est pas le jeu complet mais c'est gratuit et ça vous donne une bonne idée de si le jeu est bien ou non, et si vous voulez l'acheter ou pas<sup>39</sup>. Faut

juste de nouveau suivre un peu l'actu.

Attendez les soldes pour acheter, vers les fêtes y'en a souvent un peu partout même si les plus connues sont les soldes Steam d'hiver où on a des - 75% normal.

### Les Clés CD

#### origines et définition

Pourquoi achetez-vous un jeu en physique ? Je ne parle pas de pourquoi vous l'achetez mais de pourquoi vous préférez le physique à la démat ? La plupart des gens n'en ont même pas conscience à vrai dire. Lorsque vous achetez un objet physique<sup>40</sup> vous avez la possibilité d'un jour le revendre et c'est pourquoi vous acceptez de payer plus cher.

Très bien, cependant si vous achetez une démat ? Impossible de la revendre<sup>41</sup>. Alors pourquoi devoir payer aussi cher que le jeu en physique si vous ne pourrez pas le revendre ?

Beaucoup d'autres gens se sont posé la même question et ils ont créé ce qu'on appelle une clé cd. En effet, les jeux de l'époque étaient sur des CD ROM et la clé

38. ou juste smart enft

39. c'est pour ça qu'elle existe en grande partie

40. Comme un jeu vidéo

41. À moins de revendre le compte entier

---

cd n'était autre qu'une copie crackée du jeu.

## utilisation

Une clé CD permet donc de posséder un jeu en le payant beaucoup moins cher, ça peut être -15% pour des jeux récents, comme -80% pour des jeux sortis l'année dernière. Le marché des clés CD est très avantageux et assez fiable si vous utilisez

les bons sites. Les plus connus sont *Instant Gaming*, *Eneba*, *Loaded*<sup>42</sup>.

Une fois votre clé cd acquise, il vous suffit de l'activer dans la console ou la plateforme de jeu pour laquelle vous avez acheté le jeu.

ATTENTION : ce sont des copies crackées donc évidemment ce n'est pas tout à fait légal.

**mfbi**

---

---

42. anciennement CDKeys

## QUELQUES ACTES DE MICRO-FÉMINISME :

---

Coucou,

Si comme moi tu galères avec l'écriture inclusive (ou même avec l'orthographe tout court<sup>43</sup>), voici quelques actes de micro-féminisme que tu peux faire au quotidien sans effort pour que l'égalité des genres soit triviale même dans notre façon de parler.

- Le masculin ne l'emporte plus dans une phrase, c'est le genre majoritaire qui l'emporte. Dis "Elles sont quand même cool." à la place de "Ils sont quand même cool.", s'il y a plus de filles dans le groupe.

- Si quelqu'un est allé chez le médecin, demande ce qu'ELLE à dit. (Son/Sa médecin à autant de chance d'être une femme qu'un homme.)

- Si tu parles de sport, précise quand tu parles de sport masculin. Dis par exemple : "J'ai regardé le foot masculin hier". Ça ne doit pas être la norme de partir du principe que, quand on parle de sport, ce soit la catégorie masculine. On précise bien quand on parle de sport féminin, alors faisons pareil pour les sports masculins.

- En réunion/travail de groupe, laisse

les mecs prendre des notes.

- Si un homme se fâche et est en colère, réponds : "Il est vraiment très émotionnel aujourd'hui."

- Si tu croises un homme qui a des enfants et est sans eux à ce moment-là, demande-lui "Si tu es là, qui garde les enfants?"

- Précise, dans tes phrases, le genre du métier. Un homme ingénieur, un homme docteur, un homme patron d'entreprise... à la place de ne préciser que dans le cas où c'est une femme.

- À un BBQ, si tu proposes à quelqu'un de se charger de la cuisson, propose-le AUSSI et SURTOUT aux femmes présentes.

- Si tu es une femme, sache que ce n'est pas toujours à toi de te décaler sur un trottoir si vous marchez sur la même trajectoire. Les hommes aussi sont capables de se décaler. Les mecs, pensez-y, c'est plus souvent les femmes qui se décalent : bougez-vous aussi parfois.

- Les mecs, arrêtez d'écarter vos jambes dans les transports en commun quand vous êtes assis. Laissez de la place. Les filles, gardez vos jambes où elles sont et ne les

---

43. merci la team relecture bisous

---

décalez pas s'il prend trop de place, gardez pas un très grand effort mais ça fait du bien  
votre espace. à la société.

**Petit tonnerre**

Voilouuu pensez-y au quotidien, c'est



## PIRATE UN JOUR, PIRATE TOUJOURS

Construire des bateaux, boire des bières et explorer le monde à la recherche du plus grand trésor jamais caché : c'est la vie de pirate (et le synopsis de *One Piece* en très abrégé). Aujourd'hui, je vais vous parler un peu de l'histoire de cet anime culte, de son impact sur le monde et de certaines de ses plus grandes dingeries. Rassurez-vous : je ne vais pas trop vous spoiler !

### One Piece : c'est quoi ?

On a tous au moins entendu parler d'animes ou de mangas, mais qu'est-ce que c'est en vrai ? Le mot *anime* provient du raccourci d'*animation* (le mot anglais) et pour les Japonais, ça désigne tout ce qui est dessin animé. En Occident, c'est surtout lié aux dessins animés japonais.

Les animes ne sont pas le seul moyen de faire vivre une histoire, mais c'est certainement l'un des plus chers : un épisode moyen d'une longueur de 30 min peut grimper dans les centaines de milliers d'euros ! C'est pourquoi la plupart des animes commencent soit sous forme de manga, soit comme une sorte de BD.

Le manga *One Piece* a été créé par Eiichiro Oda en 1997, et il a fallu attendre 1999 pour qu'il apparaisse sur les petits écrans. Autant dire que c'est en production

depuis le millénaire dernier, et ce n'est pas près de se terminer.

### Ça a battu des records !

*One Piece* est tellement emblématique que la série ne détient pas 1, ni 2, mais 3 records dans le *Guinness Book of World Records* !

La longueur ne compte pas, sauf pour les records. Si vous pensiez que *Koh-Lanta* prenait du temps, alors là vous allez être surpris, car *One Piece* s'étend déjà sur 1 156 épisodes (3x plus que KL). Le titre officiel du record est « *Most copies published for the same comic book series by a single author* ».

Cela va de pair avec le record n° 2 : « *Most DVDs released for a serial anime TV program* ».

Le dernier est vraiment plus marrant. La franchise *One Piece* a organisé le plus grand rassemblement de personnes portant un chapeau de paille, avec 797 participants. Je doute que quelqu'un d'autre que les Amish puissent battre ça.

### Un vrai impact

Le pilier central de *One Piece* est la liberté. Luffy, le chef des pirates au chapeau de paille et le personnage principal de l'histoire, est devenu bien plus qu'un simple dessin : il est devenu un exemple. Il

a inspiré chez beaucoup de jeunes des valeurs telles que le leadership, l'honnêteté, la loyauté, la bravoure, et la liste est encore longue.

Son effet est très visible lorsque l'on regarde le nombre de manifestations brandissant le *Jolly Roger* au chapeau de paille. Dans des pays tels que le Népal, les Philippines, l'Indonésie et même la France, Luffy et ses pirates sont devenus le symbole de la rébellion et de la lutte contre la corruption, la censure et les inégalités.

## Le *One Piece* existe

La série est très vague sur ce qu'est vraiment le *One Piece*. On sait juste que c'est le plus grand trésor qui n'ait jamais existé, et que celui qui le trouvera deviendra le Roi des Pirates. Plus de 26 ans et 1 100 épisodes plus tard, personne, à part Oda ne sait où il se trouve ni en quoi il consiste.

Au moins, jusqu'à présent. Dans une idée marketing de malade, Oda a écrit sur un bout de papier exactement ce qu'est ce

trésor mythique, et a ensuite caché le manuscrit pour lancer une véritable chasse au trésor. Trop facile, non ? Eh bien, ce trésor se trouve à plus de 600 mètres de profondeur dans la mer du Japon. Très pirate de sa part.

Le secret est bien conservé dans une boîte étanche, ancrée au coffre de Davy Jones. Le seul indice pour le trouver est la vidéo officielle publiée par Oda, et certains ont déjà estimé la position du *One Piece* grâce à l'heure de la journée et de la position du soleil. Hélas, aller fouiller le fond des mers à 651 m est très différent de faire une simple plongée, et il faudrait une vraie expédition qui va coûter du vrai pognon. Beaucoup de pognon.

En bref, *One Piece* est une série unique au monde à ne pas rater. Personnellement, je suis à l'épisode 131 et je suis très certain de finir l'unif bien avant d'en arriver à la fin.

Signé GG



## INTERVIEW EXCLUSIVE DU SEUL ET UNIQUE DOYEN : LE GRAND EJMD!!!

---

## INTERVIEW EXCLUSIVE DU SEUL ET UNIQUE DOYEN : LE GRAND EJMD!!!

On connaît tous Eric Delhez sous sa façade quelque peu rigide de doyen ou pire, de cauchemar de fin de quadri<sup>44</sup> ! Voici une petite interview décalée qui vous permettra de le voir sous un autre angle et de connaître son avis sur les actualités très importantes du moment !

**Bonjour M. Delhez, merci d'avoir accepté de nous recevoir.**

Merci à vous.

**Première question : selon nos statistiques, la famille Delhez possède déjà 36% des cours de bac 1, comptez-vous étendre votre monopole à plus longue durée pour pérenniser votre activité ?**

Ah ça j'avoue que je n'ai pas compris. Va falloir vérifier vos chiffres. Même avec les

pondérations par crédits et les assistants, ça reste un petit peu compliqué d'arriver à 36%. Moi je suis surpris, enfin ma première réaction c'est qu'il faut vérifier vos chiffres, je n'arrive pas à ça. En vérité, je ne savais pas qu'il y avait d'autres cours. Et donc c'est ça qui m'étonne, vous voyez ? S'il y a vraiment d'autres cours à donner, il faut me le dire pour qu'on me mette sur le coup.

**Envisagez-vous d'habiter les locaux de l'institut de Mathématiques après votre retraite ?**

Oh non, pas du tout, pas du tout. Je prendrai ma retraite au XX août.

**Ça mettrait trop de pression au prochain doyen, non ?**

Si, et pour ça, vous voyez la plaque avec les noms des anciens doyens dans le Décanat ? Elle est remplie depuis un certain nombre d'années. Alors j'ai dit que je mettrai une plaque avec mon nom pour bien faire. Ou alors une statue. Et j'ai un collègue bien intentionné qui m'a dit qu'on devrait mettre un gisant. (ndlr : Pour ceux qui ne savent pas ce que c'est (comme moi pendant l'interview par exemple), voilà une photo : Phobie, vous imaginez voir le cadavre de Delhez tous les jours, en venant boire un verre à l'AEES ???)

---

44. ou de quadriS à vous de voir...



FIGURE 1 – (La même mais avec un micro en-dessous qui dit "C'est trivial voyons!")

### **Que pensez-vous de vos nouveaux bacs 1 ?**

Ah ces spécimens-là sont intéressants, pleins de jeunesse, toujours plus jeunes. C'est quoi, 2007 ? C'est fou tout ça...ça aide à rester jeune, toujours. Comme vous qui êtes là, vous êtes encore pleins d'innocence, vous ne m'en voulez pas encore trop. C'est un peu la différence avec les précédents, qui eux ont déjà des raisons de m'en vouloir.

### **Préférez-vous faire rater un élève ou l'empêcher de réussir ?**

J'aimerais bien l'empêcher de rater mais qui suis-je pour empêcher un étudiant...de vouloir me revoir l'année qui suit ?

### **Après, s'il passe en bac 2, vous serez toujours là.**

Je pourrais encore le faire rater...Pardon ! Je voulais dire que je pourrais encore l'aider à réussir.

### **Avez-vous peur que Géraldine Mar-**

### **tin prenne un jour le contrôle du cours d'Analyse ?**

Je sais pas si je peux répondre franchement... Elle a déjà le contrôle à la maison. Alors si je peux encore être le chef quelques heures par semaine...ça m'arrangerait.

### **Avez-vous peur que Michel Rigo prenne un jour le contrôle du cours d'Algèbre ?**

Lui il est très discret. Il va continuer son circuit eulérien, dans un nœud de degré 2, sans jamais visiter le sommet de mon cours d'Algèbre.

### **C'est bientôt le bal ingé, lequel de vos collègues tiendra le moins le champagne lors de cette soirée selon vous ?**

Alors là, je sais absolument pas, mais celui qui tiendra le mieux le champagne, c'est sans doute le futur ou la future doyenne. C'est déjà un test.

### **Pensez-vous que les élèves arrivent à rester éveillés pendant l'intégralité de votre cours ?<sup>45</sup>**

Je sens un jugement là derrière...mais je me dis toujours que si je parle suffisamment fort, que je mets le micro suffisamment fort, c'est un peu difficile de s'endormir pour les étudiants. Sauf si on est à la veille d'une

45. Petite référence très subtile aux intégrales, pour ceux qui ne sont pas assez traumatisés avec ça

interro de chimie ou au lendemain d'un chapi.

recteur, je n'aurai plus l'occasion d'aider les étudiants à rater, enfin à réussir analyse !

**Certains ont noté votre absence de candidature aux élections rectORALES, était-ce par peur d'écraser la concurrence ou pour laisser une chance à vos adversaires ?**

Je sais bien, ChatGPT m'a aussi posé cette question. (Il m'en pose beaucoup.) Qu'est-ce que je dirais ? Je dirais...que j'ai encore beaucoup de choses à faire pour la faculté, pour ma faculté, notre faculté. Que je n'aime pas beaucoup, les démarches électoralistes qu'il faut faire pour ce genre de choses. Et puis surtout : quand je serai

**Une petite dernière pour la route, quelle phrase pourriez-vous dire pour prouver à nos lecteurs que cette interview est véridique ?**

Alors, on peut faire la démonstration par l'absurde. Si, il n'y a pas de question sur la formule de Stokes à l'examen d'analyse 2 cette année... C'est que cette interview est bidon !<sup>46</sup>

A(x)



46. Let's goooo un tuyau pour les bacs 1, heureusement que vous avez bien lu cet article ;)

## LE TOUR DU MONDE DES INGÉS

Que vous soyez aventureux ou non, sur le point de partir en Erasmus ou avez la certitude de ne jamais quitter plus de quelques jours la magnifique ville de Lîdje. Peu importe votre parcours et votre envie de voyage, si tout se passe bien, on portera tous un titre à la fin de nos études :★★★

**Ingénieur ★★★**

Mais comment vivent les autres étudiants ingénieurs à travers le monde ? Quelles sont leurs subtilités, leurs coutumes ? Partons à leur découverte !

### Canada et son Iron Ring

Première tradition à laquelle j'ai pensé, elle est sûrement la plus connue. Au Canada, lorsque l'on finit ses études d'ingénieur, en plus du fameux diplôme pour lequel on cravache tant, on a le droit à un anneau de fer ou d'acier. Celui-ci est un signe de fierté mais aussi d'humilité. En effet, il est de coutume de le porter sur l'auriculaire<sup>47</sup> de sa main dominante afin qu'on l'entende cogner sur la table lors de la signature de n'importe quel document. C'est un rappel de l'importance de notre métier :

les ponts, les voitures, les téléphones, les applications, les prothèses, que nous concevons, des gens les utiliseront. Nous avons donc un devoir moral de mettre tout en œuvre pour que nos plans soient corrects et que les gens puissent utiliser nos inventions en toute confiance.

### Polytechnique et le poids de l'histoire

L'École Polytechnique de Paris est l'école militaire la plus prestigieuse de France et porte une riche histoire. Elle fût fondée en 1794 et devint une école militaire en 1804 sous Napoléon I<sup>48</sup>. Elle est l'une des écoles les plus prestigieuses à intégrer. Elle possède aussi un héritage de son histoire à travers son "Grand Uniforme". Celui-ci est porté par les élèves de l'école pour les occasions formelles tel que le défilé du 14 juillet ou le bal de l'X<sup>49</sup>, cet uniforme est porté en même temps qu'une épée appelée tangente, ainsi qu'un chapeau : le Bicorné. Cet uniforme a été modifié au fur et à mesure que l'Histoire s'écrivait mais n'a plus changé depuis la III<sup>ème</sup> République<sup>50</sup>.

47. Le petit doigt

48. Le même qui conquiert la moitié de l'Europe avant de finalement devoir quitter le pouvoir à cause de Waterloo

49. Surnom de l'école

50. de 1870 à 1940

## Portugal : Brûler le passer pour aller de l'avant

Une grande partie des étudiants du Portugal, peu importe leur faculté, participent à une étonnante tradition : Queima das Fitas.

Cette tradition vient de l'Université de Coimbra mais s'est répandue dans tout le pays, elle dure une semaine et a comme objectif de marquer le passage des étudiants de dernière année à la vie professionnelle. Pour ce faire, les étudiants, tous habillés dans un costume noir, se réunissent sur les marches de la Cathédrale de Coimbra pour chanter le "Fado de Coimbra". Ce moment solennelle représente l'abandon de la vie de bohème par les étudiants bientôt diplômés. Le costume emblématique de cette célébration est le Traje Académico, une cape noire qui symbolise l'égalité entre les étudiants.

Le point d'orgue de la semaine est le Queima das Fitas, ce qui signifie le brûlage des rubans. Les étudiants de dernière année

brûlent les huit rubans attachés à leur mallette, la couleur de ces rubans dépend de la faculté à laquelle l'étudiant appartient. La couleur de la meilleure est le bleu clair. C'est ainsi que la fin de leur vie étudiante est actée. Les festivités se poursuivent avec le Cortejo, un défilé de char où les ingénieurs prouvent une fois de plus que ce sont les meilleurs, en effet ce sont souvent eux qui ont les plus grands et les plus beaux chars. Enfin, la transition s'achève par la Bênção das Pastas, une grande cérémonie religieuse solennelle où les étudiants font bénir leurs mallettes en présence de leurs familles avant de débiter leur carrière.

## Conclusion

J'espère que j'ai pu vous faire voyager durant ces quelques lignes et que j'ai piqué votre curiosité. Sur ce, tout le meilleur et bonne continuation dans votre lecture.

**Tanguy Ravez**



---

## LE SECOND GRAND QUIZ DES CITATIONS DE PROFS

---

Vous pensiez que toutes les citations étaient usées lors du dernier article ? Eh bien, rassurez-vous, pas du tout ! Il y en a encore assez pour faire une deuxième édition du quiz avec encore plus de citations ! Amusez-vous bien :)

1. Fermion un jour, fermion toujours
  - (a) John Martin, le prof de mécanique quantique
  - (b) Nguyen le prof de physique 4
  - (c) Heinrich en chimie 2
  - (d) Delhez, pour parler des physiciens fous
2. Les cahiers au feu Delhez au milieu
  - (a) Jeanne Delhez, exaspérée par son père lorsqu'il a changé les notations de mécaflu
  - (b) Caps, qui veut toujours gagner son combat du plus grand taux d'échec
  - (c) Delhez, le vrai, le EJMD
  - (d) Ernst qui manifestait pour prendre la place de doyen
3. Si on voit quelqu'un qui n'est pas ingénieur, c'est-à-dire pas éduqué, ...
  - (a) Caps, pour donner un exemple d'élec
  - (b) Ernst avant d'envoyer les facs "pas éduquées" en ville, loin des "vrais" scientifiques
  - (c) Delhez, bah oui, avouez vous pensez tous que c'est lui...
  - (d) Sacré, en cours de statistiques
4. Pour le dire platement, c'est le bordel.
  - (a) Pirotton, au milieu d'une de ses slides qui, pour le dire platement, était en bordel...
  - (b) Louveaux qui ne retrouvait pas le chemin de l'amphi à la rentrée
  - (c) Dewals qui essaye de nous expliquer tant bien que mal les inondations de 2021
  - (d) Delhez lors des cours ouverts, envahis par les petits secondaires
5. Bon il n'y a pas de répétant car personne ne rate ce cours

- 
- (a) Geurts pour le cours de Complément d'Info
  - (b) Delhez, pratiquant l'ironie
  - (c) Angélique Léonard sachant que son QCM est tuyau
  - (d) Ponthot, qui s'était trompé dans le graphe des taux d'échecs
6. Les énergies caractéristiques étant caractéristiques, c'est caractéristique.
- (a) Un Caps très inspiré par le circuit RC qu'il avait devant lui
  - (b) Delhez pour un des fameux systèmes masse-ressort de mécarat
  - (c) Debecker, l'assistant de mécanique quantique lors d'une résolution particulièrement ardue de l'équation de Schrödinger
  - (d) Becco, l'assistant de physique 2, devant le même circuit RC que Caps à la réponse a)
7. J'adore les intervalles de confiance mais ça fait un grand conflit dans ma tête
- (a) Evens, un assistant du cours de statistique
  - (b) Sacré, le prof du cours de statistiques
  - (c) un étudiant moniteur du cours de statistiques
  - (d) Un étudiant suivant le cours de statistiques
8. I do that because I'm a smart guy, and I hope you'll be smart guys soon too.
- (a) Dewalef, le prof de Heat Transfer
  - (b) Louveaux, le prof de Numerical Analysis
  - (c) Ernst, le prof de Sustainable Energy
  - (d) Ponthot, le prof de FEM
9. On pourra prendre le soleil... j'ai failli dire apéro...
- (a) Geuzaine, un beau vendredi aprèm ensoleillé
  - (b) Heinrich en annonçant la fin de son exam
  - (c) Geurts, en nous annonçant que tout le monde avait réussi son cours et qu'on pouvait profiter des vacances d'août
  - (d) Marie-No en achevant son TP à l'avance après avoir tracé sur le dernier exercice
10. Quelle est la température de fusion du chocolat ? 1000 K (milka)
- (a) Caps le jour Pâques, il avait très faim

- 
- (b) Vanderheyden pour essayer de faire sourire ses étudiants d'électromagnétisme
  - (c) Gathon avant de distribuer des chocolats à tout l'amphi pour la Saint-Nicolas
  - (d) Géraldine Martin, sans aucune raison, au milieu d'un TP de mécarat
11. Attention, les petits chats
- (a) Marino, en plein exam de thermodynamique, du à une faute sur les copies
  - (b) Philippe Jeukenne (prof d'anglais), dans un élan d'amour sincère envers ses élèves
  - (c) Hervé Caps, en plein milieu d'une démo très complexe
  - (d) Angélique Léonard, avant de nous donner toutes les solutions de l'examen à l'avance
12. Avec, excusez-moi du terme, un trop grand q
- (a) Un Michel Pirotton un peu trop impoli
  - (b) Damien Ernst, en pleine interview Facebook
  - (c) Eric Delhez, en s'excitant trop sur les suites géométriques
  - (d) Pierre Sacré, toujours étonné des statistiques
13. Le cours de (...), c'est périodique, toutes les semaines. Il y en a pour qui le bachelier est périodique, tous les ans
- (a) Ngoc Nguyen, ne se rendant pas compte de la dinguerie de sa phrase
  - (b) Frédéric Nguyen, essayant d'expliquer que le climat a varié durant les millions d'années précédentes
  - (c) Vincent Schmitz, assistant de mécaflotte
  - (d) Hervé Caps, quand il introduit les oscillateurs harmoniques
14. Et là, certains se sont pris pour des physiciens et ont commencé à simplifier les dx
- (a) Un assistant d'analyse, dépité de corriger l'examen de janvier pour les répétants
  - (b) Guillaume Drion, ne sachant pas comment réagir
  - (c) Benoit Vanderheyden, en plein cours d'électromagnétisme et insultant la démo que des scientifiques ont fait 100 ans avant lui
  - (d) Le Benoit Heinrich, un peu hautain quant à son collègue Caps
- e

- 
15.  $\pi$  vaut donc 3,24, on voit bien l'inflation, tout augmente
- (a) Eric Pirard, juste avant de dire que les matières premières ne sont pas recyclables
  - (b) Damien Ernst, comme argument à sa candidature de recteur
  - (c) Idriss Aberkane, triple PhD
  - (d) Philippe Vanderbenden, choqué par la copie d'un élève et de ses fautes de calculs
16. Je l'ai déposé ici, de manière totalement illégale
- (a) Hervé Caps, contre le gouvernement
  - (b) Ngoc Nguyen, en donnant l'accès à un livre de référence pour les cours sans nous faire payer
  - (c) La prof de droit pénal, nous montrant une situation fictive
  - (d) Nicolas Sarkozy
17. C'est pas le but de calculer 16 intégrales en coordonnées sphériques, ça ne fait de bien à personne
- (a) L'assistant de mécanique quantique, en se rendant compte que ce cours est beaucoup trop difficile
  - (b) Eric Delhez, dans un élan de sadisme
  - (c) Jean-Philippe Ponthot, en anglais dans le texte
  - (d) Vincent Terrapon, avant d'aller se griller une petite clope
18. Votre ange gardien vous dit, ne fais pas ça tout va cramer
- (a) Bertrand Cornélusse, parce que l'équivalent de Thévenin, ça ne fonctionne pas toujours
  - (b) Jean-Michel Redouté, essayant de ne pas foutre le feu au B28
  - (c) Philippe Vanderbenden, Nous prévenant qu'il ne faut pas brancher les circuits n'importe comment
  - (d) Un Hervé Caps un peu trop survolté
19. Ah, ça marche, je suis déçu
- (a) Bernard Boigelot, n'arrivant pas à prouver que son code ne fonctionne pas
  - (b) Eric Delhez, sur une copie d'examen
  - (c) Benoit Heinrich, saoulé que son cours finisse 40 minutes en avance

- (d) Un Damien Ernst, voulant prouver que le nucléaire est mieux que l'éolien
20. Je ne vais pas utiliser k. Je ne suis pas de cette secte là. Vous m'avez déjà vu avec des sandales et des lunettes ?
- (a) Benjamin Dewals, en parlant de pont
- (b) Eric Delhez, critiquant ses collègues en cours de mécanique rationnelle
- (c) Benoît Heinrich, voulant parler de température en Celsius et non en Kelvin
- (d) La femme de Caps

**Solutions :**

1. a) Seuls ceux qui ont compris la mécanique quantique pouvaient trouver... Quoique, je pense que personne ne peut se vanter d'avoir compris cette théorie car Bohr lui-même a sorti "Si la mécanique quantique ne vous a pas encore profondément choqué, alors vous ne l'avez pas encore comprise."
2. c) Oui, Delhez lui-même, je crois qu'il avait développé des pouvoirs télépathiques et avait su lire les pensées de tous les étudiants de l'amphi...
3. d) Sa tête était très grosse lors de ce cours...
4. a) Je vous l'ai déjà dit, écoutez son cours, il lâche des dingeries...
5. a) En même temps, Geurts est si gentil qu'il faut le faire quand même pour rater son cours...
6. c) Il venait littéralement de nous assommer avec sa résolution de l'équation de Schrödinger dans un espace d'Hilbert rempli de vecteurs ket et bra et tout semblait simple pour lui (mais pas pour nous). Prenez ce cours, c'est le meilleur assistant du monde < 3
7. b) Mais rassurez-vous, ça fait aussi un grand conflit dans notre tête à nous...
8. d) C'est bien qu'il ait toujours de l'espoir car moi je n'en ai plus beaucoup
9. a) Geuzaine, décidément très porté sur les apéros
10. b) Rigolez, rigolez, vous rigolerez beaucoup moins à son exam
11. b) Trop mignon ce prof ...
12. c) Parfois, il est un peu impoli
13. d) En physique I, alors que le taux de réussite était de 30 %
14. a) Antoine Evens, un génie malgré lui
15. d) Ok, il se fout de la gueule de ses élèves mais qu'est ce qu'il est drôle

- 
16. b) Malheureusement, il y avait un policier infiltré en physique IV ce jour là ...
17. a) Debecker, meilleur assistant <sup>51</sup>, il rendait ce cours un tout petit peu moins horrible. Si vous voulez j'en ai pas mal de lui :
- Quand on veut prouver un résultat en mécanique quantique, on triche
  - Est ce que j'aborde l'intrication quantique en 9 minutes ?
  - Il y a des approximations dans ce qu'on fait ...
- On se rappellera de lui comme l'assistant qui écrivait plus vite que son ombre (et toujours en vert ou en jaune pour que ça soit bien illisible)
18. c) Encore un chef d'œuvre signé par le prof le plus drôle. J'avais tellement de citations de lui que j'aurais pu faire un épisode juste sur lui
19. a) Tellement fort que même quand il veut que ça rate, ça ne rate pas
20. b) Un épisode de plus de son one-man show

### Les Cumulos Nimbus de Belgique



---

51. Oui, on l'a déjà dit, mais c'est vraiment le meilleur

## L'HOROSCOPE D'AVRIL

---

Saluuut! En ce mois d'avril, ne vous découvrez pas d'un fil! Mais voyons ce que les astres prévoient pour nous...

### — Biomed :

- Les astres t'invitent à garder ton esprit ouvert : une intuition inattendue pourrait bien devenir une hypothèse prometteuse pour les semaines à venir... Ne baisse pas les bras dans les projets que tu entreprends! ✨
- *Alerte* : Risque de dérive conceptuelle vers l'univers parallèle des mêmes scientifiques.

### — Chimie :

- Attention, le labo "œufs de pâques" approche à grands pas, prépare tes recettes, dose minutieusement tes ingrédients et tes colorants, le lapin et la poule de Pâques comptent sur toi!!!! 🐰
- *Conseil* : Certes, l'entropie augmente, mais ton organisation peut encore lutter pour minimiser les dégâts fin de quadri.

### — Constru :

- En avril, les deux semaines de pré-blocus arrivant plus vite que jamais; il sera de ta responsabilité de poser la première pierre d'une loooongue période d'étude. Courage! Ne laisse pas le stress te cisailer le cerveau...



- *Défi* : Pense aux castors, construis un œuf de Pâques géant en bois!

### — Elec :

- Un œuf en chocolat, c'est comme une batterie pour le moral, Vénus te recommande cependant de surveiller tes flux afin d'éviter une surcharge! Il ne faudrait pas perdre la ligne! 🟩
- *Love alert* : Une attraction magnétique pourrait transformer un simple contact en court-circuit émotionnel.

### — Géo :

- Jupiter te prévient : une situation pourrait ressembler à une faille inquiétante dans ton quotidien. Avant de paniquer, vérifie bien ta carte : il pourrait simplement s'agir d'un poisson d'avril tectonique! Neptune pourrait aussi te cacher quelques bonnes surprises, un peu comme des œufs de Pâques enterrés dans le jardin...
- *Conseil* : N'oublie pas ton gel hydro-alcoolique pour bien laver tes pierres avant de t'amuser à les lécher... 🐸

### — Info :

- Mercure te propose une update printanière de ton système personnel : nettoyage de vieux

- fichiers, correction de bugs, ajout de nouvelles fonctionnalités dans la vie quotidienne...
- Jupiter te conseille fortement de profiter des deux semaines du pré-blocus pour t'en occuper.
  - *Défi* : Ajoute des Easter eggs dans ton projet !
  - **Méca** : ⚙️
    - Même les astres semblent avoir de l'humour en avril. Une situation qui ressemble d'abord à un poisson d'avril pourrait finalement se transformer en surprise bien réelle. Reste aux aguets : parfois, les meilleures nouvelles arrivent déguisées...
    - *Alerte* : Une force mystérieuse agit sur ta productivité (probablement la gravité du canapé...)
  - **Aéro** :
    - On espère que tu as fait attention à tes consommations au bal ingé, et que tu ne t'es pas mis aussi loin qu'Artémis 2. Même si la sensation d'apesanteur est agréable, parfois le retour sur Terre peut te faire tourner la tête...
    - *Postérité* : Si tu restes assez longtemps sous une douche bien chaude, tu pourrais découvrir une nouvelle formule de Heat ! Une énième formule imbuvable à ton nom, ça te tente ? 🧪 🧪
  - **Physique** :
    - Ce mois-ci, tu pourrais ressentir un léger effet du principe d'incertitude : plus tu essaies de déterminer ta position dans la vie, moins ta vitesse de progression semble claire. Rassure-toi, c'est parfaitement normal dans un système complexe... 🧪
    - *Dinguerie* : Tant que tu n'as pas ouvert ta boîte d'œufs en chocolat, tu ne pourras jamais savoir si le lapin de Pâques les a tous mangés ou non... Hésite pas à taper un croc !
    - **Énergie \*master plage\*** :
      - En avril, les planètes indiquent que certaines situations pourraient ressembler à un signal un peu trompeur... Avant de paniquer, prends un moment pour vérifier tes données : il pourrait simplement s'agir d'un poisson d'avril cosmique. Bonne nouvelle : ton esprit analytique devrait rapidement distinguer le vrai du faux.
      - *Défi* : Maintenir la tension ⚡ sans surchauffer : challenge accepté.
    - **Archi** :
      - Ton énergie est limitée, alors choisis bien tes priorités. Certaines tâches méritent 100% de ton attention, d'autres peuvent attendre... ou être résolues par un café bien placé. Attention cependant, les effets disparaissent

---

si tu dépasses la limite de quatre cafés par jour.

— *Challenge* : Crée l'arche d'arrivée des 15km de Liège! 🏃

— **Bby BAC1 sans option** :

— Avril, c'est le rush final, même si le projet de méthodes num arrive à grands pas, ne te fais pas de soucis, les astres croient en toi ! Courage pour cette dernière

ligne droite!! Tu vas gérer ton organisation, même si le blocus te semblera interminable...

— *Courage* : Hésite pas à prendre deux trois œufs en chocolats pour te donner de la force :) 💎

Avrilement vôtres (et bien couverts),

**Fanny et Thithi.**

---

---

**Note tes points de belote ici :**

---

52

---

**Rappel des valeurs :**

---

# Valeur et ordre des cartes

## Non Atout



11 points



10 points



4 points



3 points



2 points



0 point

## Atout



20 points



14 points



11 points



10 points



4 points



3 points



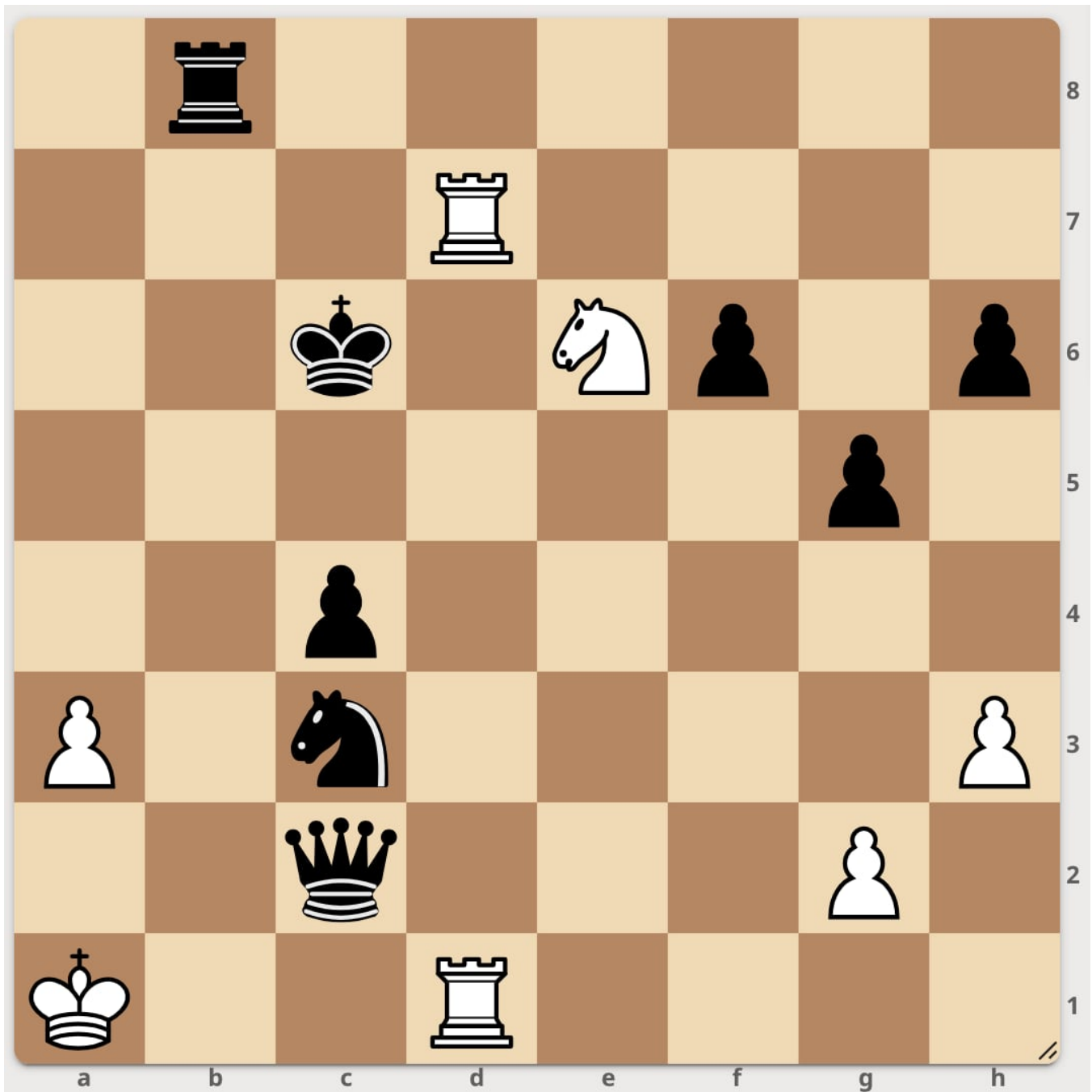
0 point

---

**Chess : niveau moyen**

---

Tu joues avec les pions blancs, mat en 3.<sup>53</sup>



---

53. Solutions page suivante

---

**Sudoku : niveau moyen+**


---

54

			<b>1</b>		<b>4</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
					<b>8</b>			
				<b>5</b>		<b>6</b>		
			<b>2</b>	<b>8</b>				<b>7</b>
		<b>4</b>	<b>7</b>			<b>9</b>	<b>3</b>	
<b>9</b>					<b>1</b>			
	<b>9</b>			<b>4</b>				
<b>5</b>							<b>8</b>	<b>4</b>
	<b>3</b>				<b>2</b>		<b>7</b>	

---

 54. 1)T1d6+ Rb5 2)Cd4+ Ra5 3) Ta6#

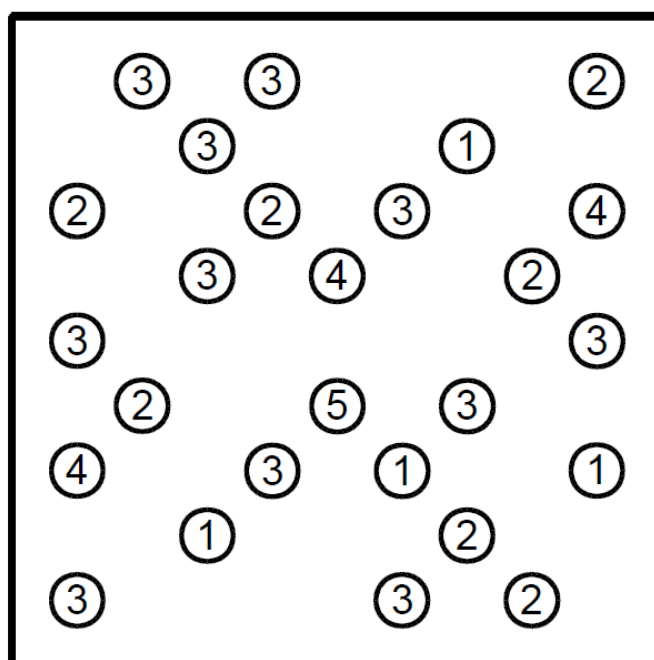
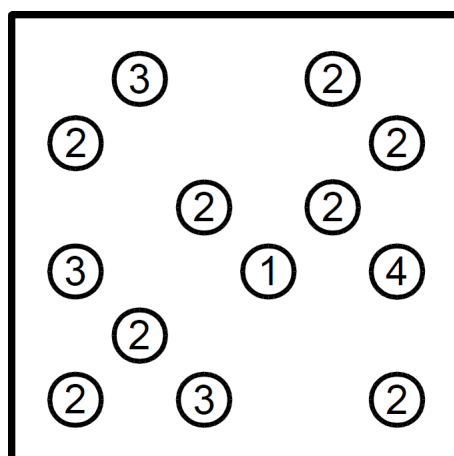
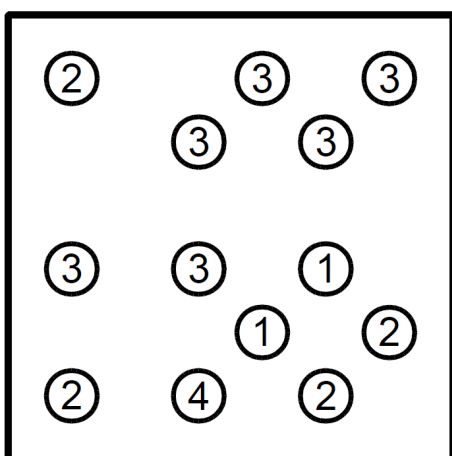
---

**Archipel**


---

**Règles du jeu :**

Il faut construire des ponts simples (1 ligne) ou doubles (2 lignes) pour relier les îles entre elles. Les ponts sont horizontaux ou verticaux et ne se croisent pas. Les nombres écrits dans les îles correspondent au nombre de ponts qui les atteignent. Le réseau de ponts connecte toutes les îles.



---

**Binero**


---

**Règles du jeu :**

Il faut remplir la grille uniquement avec des 0 et des 1. Chaque colonne et chaque ligne contient autant de 0 que de 1. Il n'y a pas plus de deux nombres identiques à la suite, horizontalement ou verticalement. La grille ne contient pas deux lignes ou deux colonnes strictement identiques.

			0	0						1			
		1				1		0			1		
	0				0		1					1	
											0		0
0				0									
		1					1				1		0
				1					1		1		
	1				0		0			0			
1					0		0						
		0		1				1					
	0			1		1					0		
			0			1		0					0
	1	1										1	
0					0	0				1			

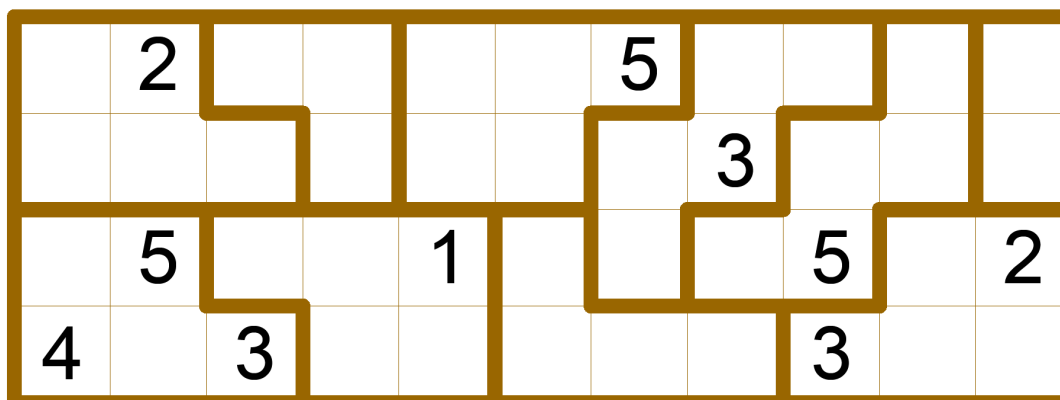
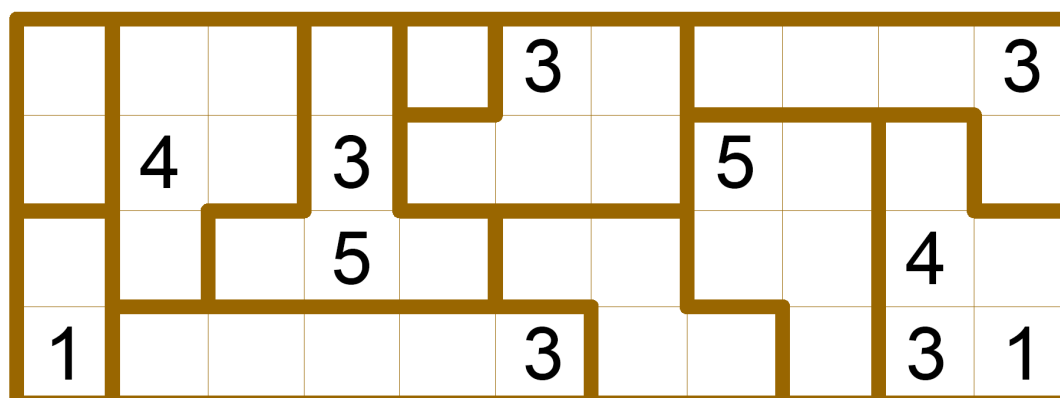
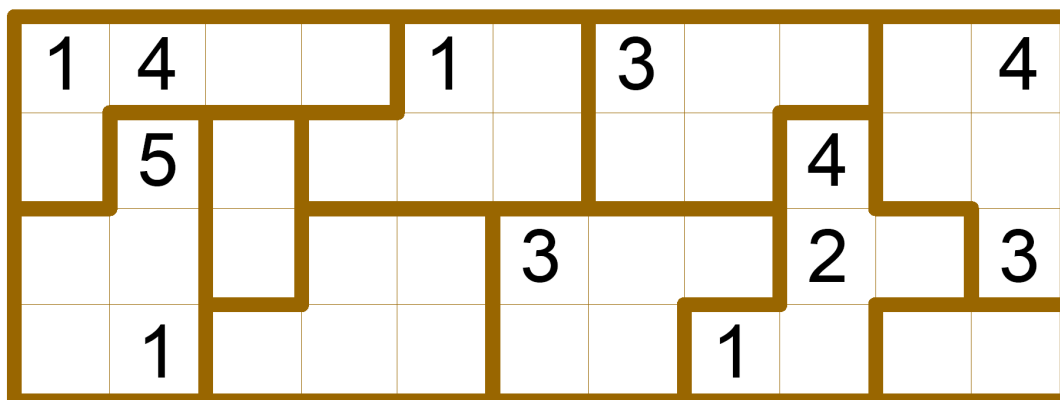
---

**Tectonic**


---

**Règles du jeu :**

Chaque bloc contient des nombre entiers consécutifs en partant de 1. Le plus grand nombre contenu dans un blocs correspond au nombre de cases (s'il y a 3 cases, les nombres vont de 1 à 3). Il faut remplir la grille avec une seule règle : deux nombres identiques ne peuvent pas se toucher, même en diagonale.



---

**Rikudo**

---

**Règles du jeu :**

Remplir la grille avec un chemin constitué d'entiers consécutifs. Les nombres consécutifs doivent être placés dans des cases adjacentes.

