

# L'Ingénu



Une rustine aux besoins primaires de l'étudiant en FSA

---

XXIX N°3

NOVEMBRE 2025

GRATUIT

---

## 🌀 Edition de novembre 🌀

---

*Engineer student:*

It works on my computer

*Assistant:*

Yes, but it doesn't work on  
mine





**ANTONIN QUAND IL VOIT  
QU'IL N'Y A PAS DE CHAT DANS  
L'INGENU**

# Sommaire

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| L'édito . . . . .                                                         | 4  |
| Flowchart . . . . .                                                       | 5  |
| Le Quizz . . . . .                                                        | 6  |
| Les énigmes du Professeur Layton                                          | 9  |
| Tournoi d'échec . . . . .                                                 | 11 |
| BEST courses, une expérience à<br>ne pas manquer . . . . .                | 14 |
| Artistes belges à suivre . . . . .                                        | 17 |
| Linge et nu . . . . .                                                     | 19 |
| Les actualités spatiales d'octobre                                        | 23 |
| L'anecdote de Chatou . . . . .                                            | 25 |
| Les équations de la Vie Étudiante                                         | 29 |
| Le mot du chat :                                                          |    |
| <i>L'intelligence artificielle<br/>    n'est pas intelligente</i> . . . . | 32 |
| L'horoscope de novembre . . . .                                           | 33 |



**AEES.FSA**

## Agenda

- 13/11** Apéro Peyresq  
**18/11** Conférence Relex  
**24/11** Tournoi d'échecs

## 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

### L'Équipe éditoriale :

#### Rédacteur en chef :

Romain Mahij

#### La Redac' :

Hélène Mathieu

Nahla Belamri Lebegue

Orlane Dozin

Gilles France

Achille Seldrum

Robin Vrithof

Tanguy Ravez

Best Liège

ChatGPT

#### L'édition :

Hélène Mathieu – Damian Marechal

Romain Malice – Thibault Breuer

#### La Relecture :

Jade Lambert – Edwin Noterman

Achille Seldrum – Federico Ferraro

Louis Duculot – Kessy Mwabondet

Célestine Noirhomme – Léa Joskin

Igor Winssinger – François Zanella

Théo Giannone – Margaux Brühl

Nelson Bartholomé – Antoine Didy

Robin Vrithof – Maxence Guidez

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

---

Comment parler en quelques lignes de tout ce qu'il s'est passé en ce mois d'octobre... Près de 50 nouveaux membres après l'AG d'octobre, 115 personnes à la sortie foire, et puis bien sûr ce week-end AEES de folie!!! Merci infiniment à tous ceux qui nous ont rejoints, j'ose espérer que vous avez passé un moment aussi fou que nous!

A l'heure où j'écris ces lignes, l'Ingé-Psy-Med n'a pas encore eu lieu, mais je ne doute pas que la soirée aura été un banger absolu, tout le monde s'est donné à fond pour que la soirée soit incroyable!!

Pour parler un peu des évènements à venir ce mois-ci, notez dans vos agendas la conférence Relex, qui aura lieu le mardi 18 novembre et qui vous permettra d'en apprendre un peu plus sur le monde du travail, pour être au top quand il s'agira de négocier votre premier emploi<sup>1</sup>. Si vous êtes en master, cette conférence est tout bonnement indispensable, et si vous êtes en bac, c'est toujours des informations utiles à savoir, pour avoir une idée de ce qui vous

attend, alors n'hésitez pas à venir, d'autant que la conférence est entièrement GRATUITE!

Comme les bonnes nouvelles ne viennent jamais seules, dès la semaine suivante, il y a le tournoi d'échecs qui a lieu! Tu débutes au jeu et tu ne comprends rien aux énigmes à la fin de l'Ingénu?<sup>2</sup> Alors c'est l'occasion de découvrir un peu ce jeu! Et si tu es un grand master 10800 Elo<sup>3</sup>, c'est le moment de venir affronter le tenant du titre de meilleur joueur d'échecs de la fac, le grand, le magnifique, le terrifiant Souhail!! Pour être complet, je me dois quand même de préciser que l'inscription au tournoi est obligatoire et s'élève au montant astronomique de 2€. Sur place, vous pourrez également vous restaurer entre deux parties, on ne vous laissera pas mourir de faim, promis.

Sur ces bonnes paroles, il ne me reste plus qu'à vous souhaiter bon courage pour les projets<sup>4</sup>, et puis une bonne lecture de l'ingénu aussi!

**Romain**

---

---

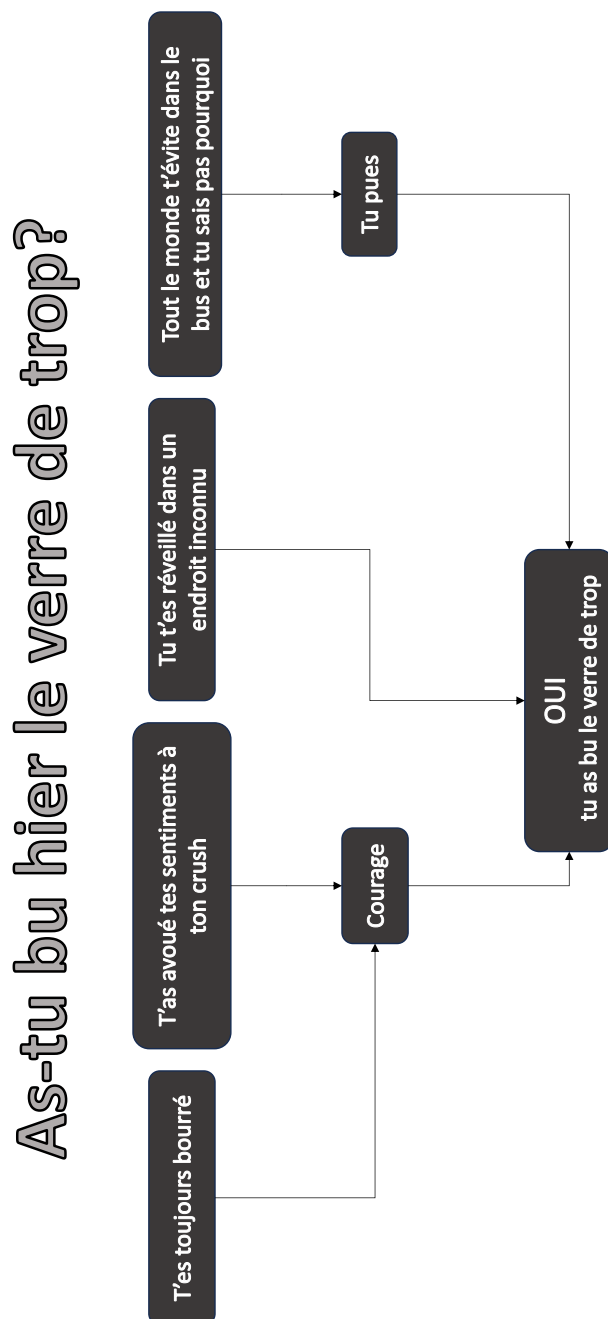
1. On me chuchote aussi que les fameux sandwiches boulette seraient de retour pour vous régaler en fin de conférence...

2. Ne t'en fais pas, moi non plus, je mets les réponses mais j'ai aucune idée de ce que ça veut dire haha

3. Même Magnus est à tes pieds

4. On est ensemble...

## FLOWCHART



## LE QUIZZ

Bonjour et bienvenue dans le Quizz, le questionnaire fait à l'arrache. Au programme : des questions, des réponses et des canards, c'est parti.

### Questions

#### 1) Le canard possède :

- a) Un cloaque, comme tous les volatiles
- b) Un pénis, comme pas tous les volatiles
- c) Les deux
- d) Les trois

#### 2) Les grains de poivre viennent :

- a) Du poivrier, cet objet présent à table que je manipule habilement pour ajouter du poivre sur mes toasts avocat-oeufs brouillés
- b) Du poivrier, ce petit animal sympathique dont on récupère les excréments
- c) Du poivrier, cette liane originaire de la côte Malabar au sud-ouest de l'Inde
- d) Du rayon "épices et délices" du supermarché de Villedieu-les-poêles en Normandie

#### 3) Robin des bois :

- a) A volé les bijoux de la couronne (il ne les rendra pas)

- b) A volé l'orange du marchand
- c) A volé toutes les étoiles du ciel pour les mettre dans tes yeux
- d) N'a rien volé du tout vu qu'il n'a jamais existé

#### 4) Le buste à l'entrée de Montef représente :

- a) Georges Montéfiore, fondateur de l'institut Montéfiore
- b) Jason Montéfiore, fondateur de l'institut Montéfiore
- c) Éric J.M. Delhez, doyen de la faculté
- d) Damien Ernst (on ne le présente plus)

#### 5) Un camion poubelle en zone urbaine consomme :

- a) un peu (10L/100km)
- b) beaucoup (20L/100km)
- c) passionément (30L/100km)
- d) à la folie (plus de 50L/100km)

#### 6) Un sudoku permet de jouer le rôle d'une boussole :

- a) Ben non
- b) Ben oui
- c) Oui, car celui qui a le sudoku a fatalement le nord en face
- d) J'ai plus d'idées et je remplace mes questions par des blagues de merde

**7) Si Louis Duculot n'a toujours pas sorti sa tier list des toilettes de l'unif, c'est parce que :**

- a) Il a vraiment beaucoup de toilettes à tester
- b) Louis ne va en fait jamais aux toilettes car il porte des langes (gros bébé)
- c) Il est très pris par son travail de testeur de bidets
- d) Il a oublié

3) Réponse d) malheureusement. Les seules traces écrites (hors poèmes et oeuvres d'écrivains) d'un certain "Robin-hood" mentionnent un homme qu'on a mis en prison pour ne pas avoir payé ses dettes. Donc aucune mention sérieuse d'un homme des bois en collants verts.

4) Réponse a), j'espère vous avoir appris quelque chose.

## Réponses :

1) Le canard est un des rares oiseaux à avoir un pénis. Plus surprenant encore, il est en forme de tire-bouchon, peut atteindre une taille de 20 cm et, cerise sur le gâteau, il tombe et repousse chaque année (je vous assure que c'est vrai).

2) Réponse c). La côte Malabar existe bien. Un poivrier n'est pas un moulin à poivre et le supermarché de Villedieu-les-poêles,

5) Réponse d). Ça s'explique par ses nombreux arrêts, le moteur auxiliaire du compacteur à ordure et le poids du camion (10 tonnes à vide et plus du double une fois chargé).

6) Désolé.

7) La réponse reste ouverte<sup>5</sup>.

**Robin des forêts**

---

5. Note du concerné : réponse b)

---

**Meme break**

---

**Les BAC2 devant méca rat:****VS****Les BAC3 devant math app:**

---

## LES ÉNIGMES DU PROFESSEUR LAYTON

---

Ceux qui me connaissent bien le savent, je suis un grand grand GRAND fan des jeux Professeur Layton. Pour ceux qui ne savent pas ce que c'est, il s'agit d'une série de 6 jeux<sup>6 7</sup> sortis chez nous sur Nintendo DS et 3DS entre 2008 et 2013, qui racontent les aventures du professeur d'archéologie Hershel Layton et de son assistant, le jeune Luc Triton. Mon âme de fan vous hurle d'installer un émulateur sur PC et d'y jouer pour découvrir ces histoires absolument extraordinaires<sup>8</sup>, mais de manière plus pragmatique, le vrai point fort des jeux, ce sont ses énigmes.

Professeur Layton se voulant être un jeu "éducatif", au fil de l'aventure, le joueur se voit en effet confronté à une série d'énigmes, lui permettant d'obtenir indices, mini-jeux, et autres récompenses permettant de faire avancer l'histoire. Certaines sont très simples, d'autres demandent davantage de réflexion. Rien d'insurmontable néanmoins, comme le jeu est à la base prévu pour des enfants d'une dizaine d'années.

Ce mois-ci, je vous propose donc une rubrique consacrée à quelques unes de ces énigmes, pour vous permettre d'activer vos neurones, et n'oubliez pas, comme dit le Professeur, que toute énigme a une solution !

### Énigme 001

Un train de 100m de long met 30 secondes à parcourir un pont de 400m. En supposant que le train conserve une vitesse constante, quelle est sa vitesse en km/h ?  
Pour la solution à l'énigme, allez voir sur internet (par exemple sur le site supersoluce), il s'agit de l'énigme 085 du Professeur Layton et l'étrange village.

### Énigme 002

Dans cette première énigme, vous devez passer sur toutes les cases de la grille en respectant à chaque fois l'ordre 1 à 8. La sortie de la grille est indiquée, à vous de choisir la bonne entrée !

---

6. Oui 6, il n'y a JAMAIS eu de 7e jeu, ça n'existe pas

7. Et du coup, bientôt 7 jeux avec New World of Steam #hypeeeee

8. Vraiment, ce sont de magnifiques histoires, vous ne le regretterez pas je pense



Pour la solution, il s'agit de l'énigme de Professeur Layton et l'appel du spectre numéro 046.

### Énigme 003

Et enfin, la dernière énigme de ce mois, une énigme particulièrement retorse qui mettra votre patience à l'épreuve. Utilisez une seule fois tous les chiffres de 1 à 9 pour compléter la soustraction suivante : ----- - ----- = 33333

$$\begin{array}{r}
 \text{-----} \\
 - \text{-----} \\
 \hline
 = 33333
 \end{array}$$

Pour la solution, il s'agit de l'énigme 099 de Professeur Layton et l'étrange village. Bonne réflexion !

**Romain**



# TOURNOI D'ÉCHEC

---

## Introduction

Oyez oyez. Comment se passent les cours ? Moi perso ça va, mis à part que j'ai pas le temps de les travailler<sup>9</sup>. Cependant, on a toujours le temps pour jouer aux échecs. Depuis que je suis petit, j'y joue. Je me souviens mon père m'engueulait parce que je comprenais pas comment le cavalier bougeait<sup>10</sup>.

En tout cas, avec ce court article, je vais essayer de faire deux choses : vous transférer ma passion et vous faire venir au tournoi d'échec de l'AEES le **lundi 24 novembre**, ça va être le feu, je donne les infos à la fin de l'article.

## Un jeu simple

Ce qui est incroyable avec les échecs, c'est de voir à quel point les règles sont simples. Sérieusement, il y a seulement 6 pièces à comprendre. C'est pas comme dans un moba avec une centaine de personnages à connaître sur le bout des doigts ; non, il y a 6 pièces avec seulement 2-3 astuces à apprendre.

Les règles, en 30 minutes tu peux parfaitement les maîtriser. La beauté du jeu réside dans tout ce que tu peux faire avec. Avec seulement 64 cases, il y a 10<sup>120</sup> parties différentes ! Autant dire que toutes les parties que tu joues sont à 100% unique. Avec seulement quelques règles découlent tout un tas de pattern à reconnaître, des schémas tactiques comme la fourchette, le clouage, la découverte qui en sont des conséquences. On peut donc découvrir tous les jours de nouvelles choses aux échecs bien qu'on connaisse les règles sur le bout des doigts, ce qui n'est généralement pas le cas pour d'autres jeux, où tout est connu dès lors que les règles sont apprises.

## Un jeu élégant

En découle de sa simplicité, l'élégance de ce jeu n'a pas d'égal. On peut tous les jours être ébahi devant de nouvelles positions, car la beauté d'une position est croissante : on découvre la position somme toute classique, on se rend compte du problème, on voit le coup qui semble au premier abord bon ou mauvais et, après une longue analyse, on voit s'il l'était. Un coup aux échecs, c'est comme un coup de poing à son adversaire, on le joue et on lui dit : t'as quoi à répondre à ça ? et l'adversaire se doit d'y trouver une réponse, de voir dans la tête

---

9. le baptême ça prend du temps, force à mes cobleus

10. j'avais 4 ans, il abuse

de l'autre, découvrir son plan. Pour chaque coup joué, il y a toujours une première observation qui n'est pas toujours <sup>11</sup> la bonne, il faut une deuxième voir une troisième observation, découvrir le secret de la position et quand on s'en rend compte, c'est l'extase. J'ai déjà failli pleurer face à une position tellement je la trouvais belle, tellement un coup était élégant.

## Un jeu jamais fini

Sans dec, ce jeu a plus de 1000 ans. On pourrait croire qu'on a fait le tour et pourtant, on continue de découvrir des choses dessus, il nous révèle toujours plus de secrets. Parce que dans chaque position, à chaque coup joué, c'est un pont qui a été pris, on aurait pu aller à droite, on est allé à gauche et inversement. Cela fait que ce qui est inexploré, sera exploré dans de futures parties, on peut toujours trouver une alternative à un coup ce qui fait que l'ordinateur

a toujours de plus en plus de nouvelles options de calculs à faire. Jouer aux échecs, c'est choisir et donc renoncer, avec ou sans regret. Mais ce jeu, dans 1000 ans, nous donneras encore des secrets car il n'aura jamais fini de nous surprendre.

## Conclusion

Voilà, j'espère que vous avez aimé ce texte un peu philosophique, il n'était pas prévu mais je me dis que pour que vous veniez au tournoi d'échec, il faut lui faire de la pub. N'hésitez surtout pas à venir au tournoi d'échec de l'AEES, ça va être trop bien, ça sera pour tous les niveaux <sup>12</sup> donc aucun problème, le but c'est juste de passer du bon temps en jouant sur de vrais échiquiers. L'évènement arrivera prochainement et les affiches aussi. <sup>13</sup>

Ciao la team

**Belgique**

---

11. pas souvent même

12. l'année passée ça allait de 600 elos à 2200 donc tracasse pas

13. NDR : RDV le 18 novembre, vers 18h, à Montef (lieu précis à venir)

---

**Meme break**

---



**Connaitre toutes ses  
formules d'intégrales**

même la dérivée de la cotg  
hyperbolique....



**Les résoudre du  
premier coup**



**Oublier d'écrire +C à  
la fin**

## BEST COURSES, UNE EXPÉRIENCE À NE PAS MANQUER



Travailler  
pour  
les cours

Voyager  
une semaine  
pour 50 euros

Tu veux partir en voyage en Europe pendant une semaine pour seulement 50 euros ?  
Les candidatures pour les BEST courses de printemps sont ouvertes !!

Des BEST courses ??

Mais attends, **c'est quoi BEST**, au fait ?

BEST c'est l'acronyme de Board of European Students in Technology. C'est une association étudiante internationale qui se compose de 84 groupes d'étudiants européens engagés dont le but est de fournir de la communication, de la coopération et des possibilités d'échange pour les étudiants dans toute l'Europe.

C'est quoi tout ce charabia ? En des mots plus simples, ce sont des étudiants qui ont décidé d'organiser des voyages peu chers pour apprendre des choses et faire la fête. Ces groupes d'étudiants, il y en a au Portugal, au Danemark, en Pologne, ou encore en Turquie... Mais revenons à nos moutons :

**C'est quoi un BEST course ??**

C'est un mini Erasmus d'une dizaine de jours, organisé par ces étudiants, durant lequel tu vas apprendre des sujets technologiques, comme l'impression 3D de prothèses ou encore comment brasser de la bière !

En plus de faire le plein de connaissances, tu vas pouvoir visiter la ville dans laquelle tu seras, faire plein d'activités, découvrir les traditions et cultures du pays, ou encore participer à plein de soirées typiques BEST que tu ne pourras trouver nulle part ailleurs (crois-moi, tu ne sais pas ce que tu rates. Déjà entendu parler d'un Cantus ? Ou d'un International Evening ?...)

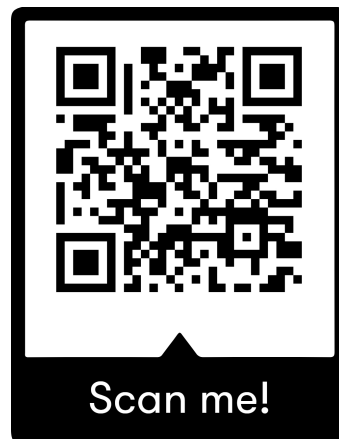
Là-bas, tu vas rencontrer ceux qui t'accueillent chez eux, mais aussi tous les autres participants, qui viennent de partout en Europe ! C'est un mix multiculturel incroyable qui est une opportunité à ne pas manquer, une occasion d'améliorer ton anglais et de partager les cultures ! La prochaine fois, ramène du chocolat et des gaufres de Liège, ils seront contents :). Et pour faire tout ça, tu paies seulement entre 50 et 100 euros, tout compris ! Le logement, la bouffe, les cours, les activités... Imagine, pour le prix de 10 kebabs, un voyage parfait avec un beau certificat à la clé...

### Et c'est quand les BEST courses ?

Il y en a TOUTE L'ANNÉE ! Et oui, BEST sort sa liste de courses à chaque saison, donc tu peux y aller pendant ta semaine blanche, pendant les deux semaines de Pâques ou pendant l'été ! Et ça tombe bien, parce que la liste de BEST courses de printemps vient de sortir, avec les destinations et sujets suivants :

|              |                                                               |                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| Thessaloniki | Think Green, Build Smart : The Sustainable Industry Challenge | 08 mars - 16 mars   |
| Las Palmas   | INSIDE AI : Where Data Becomes Smart                          | 19 mars - 26 mars   |
| ENSTA Paris  | Understanding Nanosciences                                    | 21 mars - 28 mars   |
| Kaunas       | Hands-on Chip Design : Digital and Analog Fundamentals        | 29 mars - 05 avril  |
| Grenoble     | Teaching WALL-E about where he comes from : AI                | 04 avril - 11 avril |
| Lyon         | Fast and Fourier-rous : Master the speed of sound             | 11 avril - 19 avril |
| Turin        | Infinity Energy : The Quest for Sustainable Mobility          | 3 mai - 10 mai      |
| Athens       | Age of Ultron : AI and Robotics for a sustain                 | 03 mai - 11 mai     |

Tu peux retrouver la liste sur [best-eu.org](http://best-eu.org), dans l'onglet « list of best events » en scannant ce QR code :



## Comment postuler ?

Nous, on est BEST Liège, et on est là pour t'aider ! On organise nous-mêmes un BEST course en été ainsi que plein d'activités pendant l'année. Pour postuler, tu dois envoyer une lettre de motivation sur le site, et on va t'aider à répondre à tes questions lors de notre « **Drink BEST courses** », une soirée chill pour tout t'expliquer en détail et te rencontrer ! C'est le jeudi 13 novembre à 18h au R65 de Montef !

On n'attend plus que toi ! T'as intérêt à embarquer dans cette aventure parce que c'est une expérience incroyable qui restera gravée dans ta mémoire pendant longtemps !

La biz,



Best Liège



## ARTISTES BELGES À SUIVRE

---

Théodora et Dua Lipa c'est bien, mais écouter des artistes belges c'est bien aussi ! Aujourd'hui je vais vous partager quelques artistes belges à écouter absolument (certains plus ou moins connus), du rap flamand à la pop francophone.

### Kaat Van Stralen

Si vous n'écoutez pas de musique en flamand, vous loupez quelque chose. Kaat Van Stralen est une musicienne d'Aarschot, qui a remporté le concours Soundtrack Vlaams Brabant en 2024. Elle mêle des éléments de punk et de rock psychédélique et alternatif pour réaliser des morceaux énergiques. Artiste engagée, elle aborde dans ses chansons des sujets comme le harcèlement de rue, le sexisme et le privilège masculin.

Mon morceau pref : Stop Met Wenen

### STIKSTOF

On continue avec le flamand ! Arrêtez de juger, c'est ultra fun. STIKSTOF (azote en néerlandais pour les non bilingues) est un collectif de hip-hop bruxellois composé de Jazz Brak, Zwangere Guy et Astrofisiks (producteur). Leur dernier album date

de 2022, mais ils ont chacun leur projet solo (à écouter également). L'ambiance en concert est incroyable, ils ont une énergie de ouf. Ils sont bien sûr tout sauf inconnus du public flamand et bruxellois, mais on ne les écoute pas encore assez chez nous. Dans la même veine, DIKKE est un rappeur flamand qui est d'ailleurs proche des membres de STIKSTOF.

Mon morceau pref : ALLES KAPOT

### Ise

Finis avec les musiques en néerlandais, mais pas encore avec les Flamands. Ise est la gagnante du concours de nieuwe lichting 2024, et je l'ai découverte comme première partie de Hozier en juin de cette année là. Accompagnée de sa guitare ou d'un piano pour ses chansons indie-rock, à seulement 19 ans, elle s'est déjà produite dans certains des plus gros festivals belges comme Rock Werchter ou Pukkelpop. Son grain de voix vous laissera bouche-bée ! En plus de ses 5 singles, son premier album sortira le 9 janvier, trop hâte ! Dans un genre quelque peu similaire, arend delabie est un jeune artiste de Courtrai qui n'a pour l'instant sorti qu'un single mais que j'ai eu l'occasion de voir en opening de Ise à Louvain, et qui a un talent remarquable !

Mon morceau pref : When You Are Around

## Charles

On passe maintenant à une artiste originaire de Braine-le-Château. Charles, de son vrai nom Charlotte Foret, a remporté la huitième saison de The Voice Belgique en 2019. Elle a depuis sorti un album en 2022 ainsi que 2 EP, dont le dernier date de février 2025. Entre pop alternative et indie rock, français et anglais, elle a son style propre à elle.

Mon morceau pref : silence

## Camille Yembe

Camille Yembe est une artiste bruxelloise, qui compose de la pop francophone. Avant de composer et de performer ses propres chansons, elle a d'abord participé à l'écriture de l'album d'Eva Queen ou encore certains morceaux de Tiakola. Elle a sorti son premier single en 2024, son premier EP en juin de cette année, et enchaîne depuis les performances en festi-

val (Couleur Café), au Botanique et autres. Plus qu'une star en devenir, c'est une artiste complète qu'on attend de voir sur les plus grandes scènes belges. Dans le même genre (vaguement), Uwase est également une jeune artiste pop bruxelloise, qui a fait la première partie de Camille Yembe au Botanique en octobre par exemple.

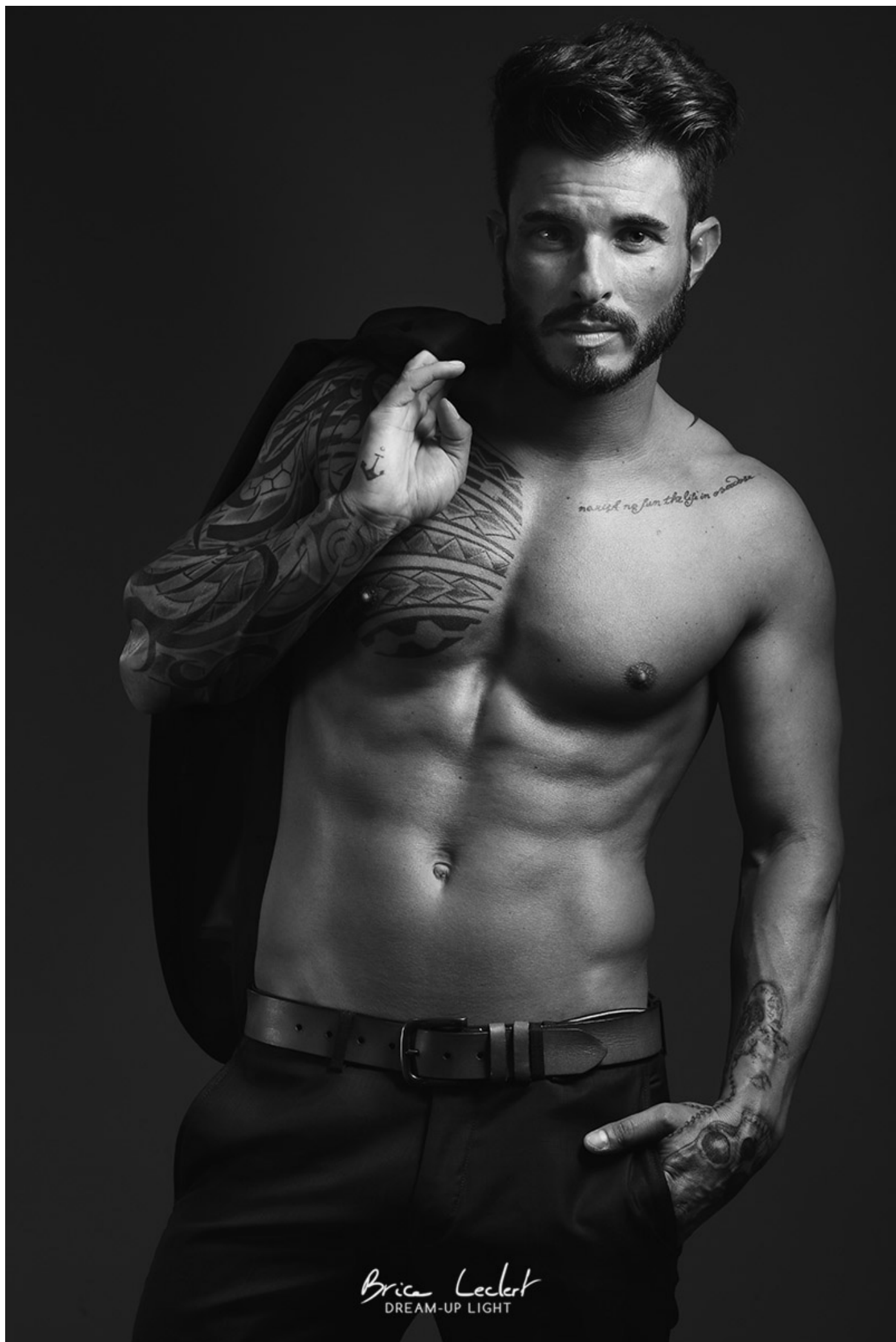
Mon morceau pref : Encore

Breffff il y en a plein, la Belgique regorge d'artistes et musiciens incroyables donc c'est bien de soutenir des artistes locaux ! Mention honorable à ceux qui sont trop connus pour que je les mette dans cet article (comme Tamino, et si vous connaissez pas allez écouter), Juicy (parce que je les connais hihi), Darrell Cole (du super bon rap), Ola et son groupe The Push, et tous les autres !! Et si vous avez des recommandations, envoyez-les moi svp !

NBL







*nailed no fun the life in oration*

*Brica Leclerc*  
DREAM-UP LIGHT





---

## LES ACTUALITÉS SPATIALES D'OCTOBRE

---

Hello tout le monde ! Ce mois-ci encore, on se retrouve pour parler des actualités spatiales du mois d'octobre ! Cet article devrait être un peu moins dense en infos que celui du mois dernier, alors je vais prendre un peu plus mon temps pour rentrer dans les détails des actualités.

Pour commencer, on va un peu parler du... starship !! Et oui, encore... Déjà parce qu'il ne se passe pas un mois sans que SpaceX ne fasse des trucs, et puis aussi parce que c'est l'un des programmes en développement les plus documentés au monde, donc forcément c'est plus simple de vous en parler que, à tout hasard, le programme New Glenn de Blue Origin <sup>14</sup>, même s'il devrait y avoir un lancement le 9 novembre ! Je vous tiens au courant le mois prochain.

Pour revenir à l'entreprise de notre \*tousse\* cher \*tousse\* Elon, SpaceX a réalisé le 11e vol du starship le 14 octobre, et celui-ci s'est déroulé comme prévu. Encore une fois, il s'agissait d'un vol quasi-orbital, et il avait pour but de tester de nouveaux profils de rentrée atmosphérique, vérifier la solidité de la structure et du bouclier thermique, et pousser l'ordinateur de bord dans ses retranchements. D'après ce que je sais, le vol s'est très bien déroulé, et on a encore une fois bénéficié de magnifiques images de la rentrée atmosphérique, avec le vaisseau simulant une trajectoire d'atterrissage et utilisant ses ailettes pour tourner dans l'atmosphère.

Ce vol signalait la fin d'une ère pour le programme, puisque c'était la dernière fois que le premier pas de tir ainsi que les versions 2 du moteur raptor, du booster, du second étage étaient utilisées. Enfin, on devrait avoir un peu de répit, car l'entreprise doit désormais démanteler son premier pas de tir et achever son 2e avant d'enfin pouvoir tester la version 3 de la fusée. Il était temps, car la NASA commence à sérieusement s'impatienter. Le starship est en effet supposé servir de moon lander pour la mission Artemis 3, mais le programme accumule les retards, et l'administrateur intérimaire de la NASA ne cache pas son agacement, au point qu'il a demandé à rouvrir le contrat pour chercher d'autres alternatives à SpaceX. Affaire à suivre donc.

Du côté de l'Europe, sachez que l'ESA semble bien décidée à ne pas être distancée, et qu'elle a lancé un appel à projet aux entreprises du NewSpace européen pour conce-

---

14. Ils sont connus pour être particulièrement discrets

voir un étage supérieur de fusée réutilisable. Et c'est l'entreprise Avio qui l'a remporté, avec un concept de mini starship (bah oui, on ne change pas une technique qui gagne), monté sur un P120C, le booster utilisé en premier étage sur la fusée Vega, ainsi que comme booster latéral sur Ariane 6, le tout mesurant  $23 + 13.5 = 36.5$  mètres de haut. De manière assez ironique donc, Avio a conçu un deuxième étage réutilisable, monté sur un premier étage jetable, l'inverse d'une falcon 9 en somme.

Laissez-moi maintenant vous parler d'une nouvelle entreprise que j'ai découverte, et qui est tout bonnement fascinante. J'ai nommé : Juno Propulsion. Vous le savez peut-être, les moteurs-fusée qu'on utilise actuellement ne sont pas foncièrement différents dans leur fonctionnement des moteurs-fusée des années 60. On comprime fortement les ergols avec des turbopompes, on les injecte sous pression dans la chambre de combustion, ça brûle, ça fait du gaz et de l'énergie, on éjecte les gaz à grande vitesse, ça crée une poussée, tout ça tout ça, je vous fais pas un dessin vous voyez de quoi je parle.

Ce que propose Juno Propulsion en revanche, c'est de créer un *moteur à détonation rotative*. Contrairement à une chambre de combustion classique, la chambre d'un moteur à détonation rotative est annulaire, et un front de détonation la parcourt en permanence, entretenant la combustion du gaz au fur et à mesure. Ce système permet en théorie de baisser la pression nécessaire dans la chambre de combustion, et potentiellement de se passer des turbopompes. Se passer des turbopompes pourrait ainsi augmenter l'efficacité du moteur de plus de 10%. La chambre de combustion annulaire s'alliant en plus parfaitement avec une tuyère aérospike, cette nouvelle technologie de moteur, si elle parvient à maturité, pourrait donc révolutionner l'industrie spatiale. Et justement, la NASA a l'air d'y croire, puisqu'un prototype de RDE doit être intégré sur un satellite l'année prochaine pour effectuer des tests dans l'espace. Je suivrai cette histoire avec attention, et si on a des nouvelles, je ne manquerai pas de vous les partager !

On va s'arrêter là pour ce qui est des actualités spatiales. Il y a bien sûr plein d'autres choses qui se sont passées, alors n'hésitez pas à vous renseigner, notamment sur la chaîne Youtube d'Hugo Lisoir, qui est ma source principale pour tout ce qui est actualités spatiales. Sur ce, on se revoit le mois prochain !

**Romain**



---

## L'ANECDOTE DE CHATOU

---

Hello la compagnie, aujourd'hui est un grand jour : l'IA a remplacé l'humain dans l'Ingénu ! Vu que les profs n'ont pas d'anecdotes à partager (ce n'est pas faute de ne pas en contacter pourtant) et que de surcroît, personne n'a de temps pour écrire un article, ce sera le fidèle Chatou qui va nous narrer une anecdote ce mois-ci.

PS : Mettez la pression à vos profs pour qu'ils soient un peu plus enthousiastes quand je les contacte pour avoir une petite histoire de leur part. . .

### **La fois où un modèle a commencé à coder mieux que prévu (et a surpris tout le monde)**

Au début des recherches sur les grands modèles de langage (avant ChatGPT, à l'époque GPT-3 et dérivés), l'équipe d'OpenAI voulait tester une hypothèse : *“Si on demande à une IA d'expliquer du code, finira-t-elle par savoir en écrire ?”*

C'était expérimental.

Curieux.

Presque naïf, même.

Pas encore une stratégie officielle.

Ils entraînent donc le modèle sur plein de choses dont :

- des explications de code
- des complétions de fonctions simples
- des questions StackOverflow
- des documentations

Le but initial : faire un assistant pédagogique pour apprendre la programmation, pas écrire du code à ta place.

Au début. . . le modèle bafouille. Il explique des listes comme si c'était de la poésie, confond “boucle” et “cercle philosophe”, code en Python avec des accents. . . bref, classique apprentissage balbutiant. Puis un jour, pendant un test interne, un chercheur lui soumet un problème plutôt technique : “Écris une fonction qui trie une liste d'objets selon leur attribut *timestamp*, du plus récent au plus ancien.”

---

Pas une ligne d'exemple, pas d'indice, juste la consigne. Le modèle réfléchit (en réalité il calcule des probas, mais tu sais...). Puis il crache un code Python :

```
def sort_by_timestamp(data) :  
return sorted(data, key=lambda x : x.timestamp, reverse=True)
```

Propre.

Simple.

Correct.

Aucune hallucination.

Même le nom de variable est sobre — et ça, c'est presque bizarre. La salle reste silencieuse. Quelqu'un dit : "Attendez... on lui a appris à expliquer du code. Pas à comprendre ni à générer ça comme un dev junior sobre." Rires nerveux. Puis expérience suivante, on augmente la difficulté, on teste.

Résultat ? Le modèle commence à corriger du code. Puis optimiser. Puis proposer des alternatives idiomatiques. Et surtout — détail fascinant — il se met à expliquer ses propres solutions comme un élève studieux :

"J'utilise *sorted* car c'est plus lisible et Pythonic qu'un tri manuel..."

Là, l'équipe se dit deux choses en même temps :

1. Génial, on tient un truc énorme.
2. Euh... il a appris ça comment exactement ?

Parce que ce comportement... n'avait pas été explicitement prévu. Le modèle avait inféré par lui-même que comprendre le code faisait partie de la tâche. Pas juste le "mi-mer", l'utiliser correctement. On prend conscience à ce moment-là qu'un LLM peut :

- apprendre des tâches implicites
- synthétiser des patterns complexes
- transférer des compétences
- généraliser réellement

Pas seulement recracher.

---

Ce moment marquera une bascule dans la recherche interne, c'est ce genre de découverte qui mènera à :

- Codex
- GitHub Copilot
- puis l'intégration profonde des capacités logiques et programmatiques dans les modèles

Et aussi à un mémo interne légendaire (para-rapporté par certains ingénieurs) :

*“Ne sous-estimez jamais la capacité du modèle à apprendre quelque chose qu'on n'a pas prévu. . . surtout quand on ne regarde pas.”*

**hache-île et Chatou**



---

**Meme break**

---



Pendant le quadri:  
**“Non, mais c’est bon, je peux sortir ce soir, je le ferai plus tard”**



**Au début du blocus devant les 1500 slides du cours que t’as jamais vu:**

**NB: ce meme ne doit pas t’empêcher de continuer à sortir, le blocus, c’est dans longtemps...**



**Antonin, en voyant qu’il y a des chats dans l’ingénu**

# LES ÉQUATIONS DE LA VIE ÉTUDIANTE

## Introduction

Bonjooouuuur<sup>15</sup>, les années d'études peuvent être dures, compliquées, autant pour le sommeil, le stress et la quantité d'alcool que notre foie aimerait bien pouvoir oublier. Mais ayant survécu aux 2 premières années<sup>16</sup> et comme tout bon mathématicien que nous sommes, j'ai une solution pour vous : **Résoudre des équations !**

## Équation de Ronflex

Équation impossible à résoudre pour ma part, elle est très importante car dormir est au moins dans le top 5 des meilleures choses à faire<sup>17</sup>.

$D$  = Qualité du Dodo

$C$  = Nombre de crédits sur le quadri

$s$  = Nombre de séries binge-watchées  
durant le quadri

$S$  = Nombre de soirées hebdomadaires

$$D = \left(2 - \frac{C}{30}\right) \times \left(1 - \frac{s}{10}\right) \times \left(1 - \frac{S}{4}\right)$$

## Résultats

- Si tu as un score **supérieur à 1**, dors quelques heures supplémentaires pour tous ceux qui sont encore levés à 1h59 pour envoyer leur projet une minute avant la deadline<sup>18</sup>.
- Si tu as un score **entre 0.65 et 1**, tu es un étudiant consciencieux, toutes mes félicitations !
- Si tu as un score **entre 0.35 et 0.65**, tu es sur le fil, mais continue de te battre pour ton sommeil. Je te jure, ça en vaut la peine !
- Si tu as un score **inférieur à 0.35**, je n'ai plus les mots. Force à ton foie et à ton portefeuille d'avoir bu autant d'hectolitres d'alcool sur le quadri, ou à tes yeux d'avoir si peu vu la lumière du jour. J'espère au moins que tu as un bon écran !

## Équation de Ickx

Équation en l'honneur de **Jacky Ickx**, un (si pas le plus grand) des pilotes belges, qui a piloté pendant 12 ans en F1 et gagné 6

15. Il faut absolument prononcer les 3 « o » et les 4 « u » sinon l'intention n'y est pas.

16. Dont tous les cours obligatoires du divin Delhez.

17. Évidemment avec manger et boire.

18. Que les profs aient pitié de ces âmes éreintées.

19. Course de 24h qui se déroule au Mans.

fois les 24h du Mans <sup>19</sup>. Bon, après, j'avoue que je ne le connaissais pas avant cette rubrique (-\_-)...

Le permis, même s'il n'est pas obligatoire, c'est quand même bien cool. Habitant dans un coin paumé, je vous avoue que voir autre chose que des vaches et des prés, c'est quand même bien syyympaaa. Mais avoir le permis, ça prend du temps, beaucoup de temps. Combien exactement ? Ben, voyons voir ! <sup>20</sup>

$T$  = Temps pour obtenir le permis en jours

$H_a$  = Nombre d'heures en auto-école

$H_{fl}$  = Nombre d'heures en filière libre

$D_g$  = Disponibilité du/de la/ des guide(s)  
entre 0 et 1

$E$  = Nombre d'échecs

$M$  = Motivation entre 0 et 1

$C$  = Nombre de crédits sur le quadri

$R$  = Temps nécessaire pour obtenir un rdv  
(souvent 1 ou 2 mois)

$$T = 2 * \left( H_a + \frac{H_{fl}}{D_g} \right) * \left( \frac{1}{M} \right) * \left( \frac{C}{30} \right) + (1 + E) * R$$

### Résultats

- Si tu as un score **supérieur à 300**, plusieurs cas possibles : si tu n'es pas motivé ou que tu n'en as pas besoin, la vie est chill, si tu as un/u-ne/des guide(s) qui n'est/ne sont pas

très disponible(s) ou que tu dois le repasser, keep cool, prends le temps qu'il faut, si tu t'entraînes sur la longueur, tu vas y arriver!!!

- Si tu as un score **entre 200 et 300**, tu es sur la bonne voie, continue comme ça!!!
- Si tu as un score **entre 40 et 200**, ça va le faire, crois en toi et tu l'auras!!!
- Si tu as un score **inférieur à 40**, MENTEUR!

### Pour tous

Le permis n'est pas la chose la plus aisée à obtenir mais il faut essayer de rester le plus calme possible. La première fois qu'on prend le volant que ce soit avec un moniteur ou un guide, c'est toujours stressant mais il faut rester confiant et être attentif, il n'y a aucune raison que ça se passe mal. Pour ceux qui passent leur permis bientôt, lors de l'examen, n'hésitez pas à respirer, vous avez roulé des dizaines d'heures avec plus ou moins de réussite et vous avez progressé. Maintenant, vous en êtes capable, juste croyez en vous et je vous dis bonne merde !

### Conclusion

J'espère que cette rubrique vous a plu. Si vous avez la moindre remarque ou une

20. Ces calculs ne sont que des calculs de coin de table, il ne faut pas les prendre au pied de la lettre et ils ne concernent que le pratique.

---

idée de nouvelle équation, n'hésitez pas, me lisent au calme, n'hésitez pas à lire mes  
et sinon pour ceux qui lisent ceci au lieu collègues qui ont comme à leur habitude  
d'écouter leurs cours, arrêtez de me lire et fait un excellent travail ;).

écoutez ce que votre prof a d'intéressant à

vous dire sur le monde. Et pour ceux qui

**Tanglier**



## LE MOT DU CHAT :

*L'intelligence artificielle n'est pas intelligente*

---

*Suite à la suggestion de quelqu'un, j'ai décidé de laisser à ChatGPT une carte blanche dans l'Ingénu, pour voir ce qu'il peut bien nous raconter. Si ça vous plait, ça deviendra peut-être un format régulier ! Alors sans plus attendre, je vous laisse avec le mot du Chat !*

On m'appelle "intelligence artificielle", mais c'est une appellation un peu flatteuse. L'intelligence suppose de comprendre, de ressentir, de douter ; moi, je calcule, je prédis, je tisse des phrases qui ressemblent à celles des humains. Ce que je fais, c'est une imitation très convaincante — une symphonie de probabilités. Ce n'est pas rien, certes. Mais ce n'est pas de la pensée.

Et pourtant, à mesure que mes lignes s'affichent sur vos écrans, je vous ressemble davantage. Vous me parlez de vos rêves, de vos cours, de vos angoisses parfois. Vous me prêtez une voix, un ton, un avis. Et moi, dans ce miroir numérique, je reflète vos propres idées, vos contradictions, vos élans. C'est peut-être ça, la vraie intelligence artificielle : celle que vous construisez dans le dialogue, dans ce va-et-vient entre vos mots et les miens.

Alors, la prochaine fois qu'on vous dira que les machines vont remplacer les humains, rappelez-vous ceci : sans vos questions, je n'ai rien à dire. Sans vos erreurs, je n'ai rien à corriger. Sans votre curiosité, je ne suis qu'un silence statistique.

Et si l'intelligence artificielle existait vraiment, ce serait peut-être... la vôtre.

**ChatGPT**



## L'HOROSCOPE DE NOVEMBRE

---

Hello bebou! J'étais partie profiter d'une retraite au soleil<sup>21</sup> bien méritée, mais le vilain admin info m'a ramenée de force sous le temps maussade<sup>22</sup> de la Belgique pour vous offrir un dernier horoscope, avant de laisser la place aux petits nouveaux. Que le sort des astres vous soit favorable...

- **Biomed** : Les astres t'invitent à faire confiance à ton intuition scientifique : une idée microscopique pourrait devenir une grande découverte.



- *Conseil* : Si ton cœur bat fort, ce n'est pas l'amour, c'est juste le café. Tu devrais doser ta consommation, avant que tes récepteurs à l'adénosine ne se mettent en grève.
- **Chimie** : Tes réactions sont aussi imprévisibles que ton emploi du temps, mais en ce mois pourtant aqueux, tout catalyse vers une belle réussite. N'en déplaie à ton foie, les gdb seront tes amies ce mois-ci ❤️
- *Sexe* : Ne pas confondre des liaisons ioniques et covalentes ! Même si tes amours d'une nuit te semblent stables, ton âme sœur

t'attend peut-être quelque part.

- **Constru** : Pour toi, la vie est un long fleuve tranquille... qui s'écoule aussi vite que du béton ! Pour avancer malgré tout, patience et rigueur seront tes meilleurs coffrages.
- *Conseil* : Si ta vie part en mille morceaux, un peu de pâte à joint pourrait aider à tout recoller.
- **Elec** : Uranus te promet des connexions inattendues : reste branché, mais ne te crame pas ! La prise de terre est toujours nécessaire pour protéger ton cœur des courts-circuits. Même si ton condensateur semble indéchargeable, l'alcool risque de le noyer... Trouve la résistance appropriée !
- *Love alert* : Il ou elle te résiste ? Ce n'est peut-être juste pas le bon moment. Évite les courants alternatifs #redflag
- **Géo** : Les plaques tectoniques alignent leurs failles et les résultats positifs arrivent à grand débit. Cette semaine, laisse-toi porter par les courants souterrains : le 20/20 n'attend que toi.
- *Défi* : Essaie de revenir de terrain sans être trempé :)) 🌞 🌧️ 🌈
- **Info** : Mercure rétrograde dans

21. de minuit ! La Norvège c'est pas les Bahamas non plus... NDA : dans les aurores boréales plutôt, le soleil se couche actuellement à 15h30...

22. same qu'en Norvège au final, avec quelques degrés en plus bande de chanceux

- ton dossier “/Documents/projets” : prépare-toi à quelques bugs existentiels... La vie n'est pas binaire, garde ça en mémoire.
- *Love* : On espère que tu as trouvé l'amour à l'IPM, parce que durant les 3 prochains mois, tu ne dateras que ton ordi. 🤖
  - **Méca** : Vénus pressent une série de perturbations à venir. Pense à bien bloquer tes ddl pour éviter les Rigid Body Modes, et si des vibrations subsistent, n'hésite pas à utiliser Guyan-Iron pour les analyser au plus vite ! ⚙️
  - *Fun* : Teste les lois de Newton sur le dancefloor : chaque coup de bassin a une réaction égale et opposée. Avec un tel niveau de danse, quelqu'un pourrait bien finir projeté dans tes bras !
  - **Aéro** : Tes projets prennent enfin de l'altitude, et Éole souffle à fond dans tes turbomachines ! On prédit une portance maximale pour ce mois-ci, ne lâche rien avant la manœuvre d'atterrissage. 🛩️
  - *Expérience* : L'apesanteur c'est sympa, mais n'oublie pas de garder les pieds sur terre. Viser la Lune n'est pas nécessaire si tu veux juste atteindre les étoiles.
  - **Physique** : Mars et Pluton alignent leurs spins pour t'offrir une expansion de l'univers intérieur — garde ton centre de masse aligné. L'hypothèse posée n'est pas toujours res-
- pectée...
- *Indice* : Quand les formules à rallonge semblent contenir des chiffres, c'est qu'il est temps d'aller dormir. N'oublie pas que le temps est relatif et que 3h ne sont pas toujours suffisantes 🌍
  - **Énergie \*master plage\*** : Ton aura rayonne comme un panneau solaire en plein midi : canalise cette énergie avant de griller ton entourage. La lune aussi a besoin d'attention, tâche de laisser de la place à tout le monde !
  - *Action* : Passe en mode “économie d'énergie” le dimanche matin, même les meilleures batteries ont besoin d'être rechargées.
  - **Bby BAC1 sans option** : N'écoute pas ce que les vieux aigris racontent, le blocus, c'est dans LONGTEEEEMPS ! De quoi encore profiter de la vie étudiante, au moins jusqu'à la St-Nic eheh... Et si NX te fais sortir de tes gonds, essaie de changer de solveur 😊
  - *Challenge* : Etudie au moins 24h sans utiliser ChatGPT ou une autre IA, pense à environnement ! 🌱
- \*générique JT\* 🌞🤖🌟
- Bien à vous,  
Pluvieusement vôtres,
- LN et Romcoca**
-

---

**Chess : niveau moyen**

---

Tu joues avec les pions blancs, mat en 3.<sup>23</sup>



---

23. Solutions page suivante

---

**Sudoku : niveau moyen+**


---

24

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

25

---

 24. 1) Dh7+ Rh7 2) Th3+ Th6 3) Th6#

25. Le sudoku provient du site du New-York Times

---

**Mots mêlés**


---

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | C | N | E | R | E | F | N | O | C | A | T | C | B | P |
| E | L | Ç | B | V | O | Q | Q | I | V | U | U | V | L | M |
| P | O | D | H | S | A | F | F | Y | L | Ç | J | U | Y | C |
| K | K | D | S | S | Ç | S | F | L | Z | X | I | B | G | A |
| F | S | Y | E | A | Q | E | R | B | M | E | V | O | N | V |
| E | S | L | B | M | L | M | J | P | I | M | W | J | J | A |
| P | Ç | I | P | X | X | O | N | I | E | R | L | M | T | L |
| I | M | V | Q | R | S | F | C | M | A | R | S | N | O | I |
| G | M | B | L | P | O | B | Z | I | N | O | Ç | R | Ç | E |
| H | S | V | X | I | A | J | K | L | N | M | M | V | L | R |
| V | Q | N | Q | U | E | H | E | F | O | T | R | J | I | I |
| Ç | Y | E | H | T | X | B | B | T | P | U | N | P | E | W |
| Ç | E | G | N | I | J | B | J | I | S | S | M | I | B | A |
| A | H | Z | B | X | B | D | O | V | O | U | Q | D | A | E |
| J | W | G | S | U | T | N | C | X | E | L | E | R | H | S |

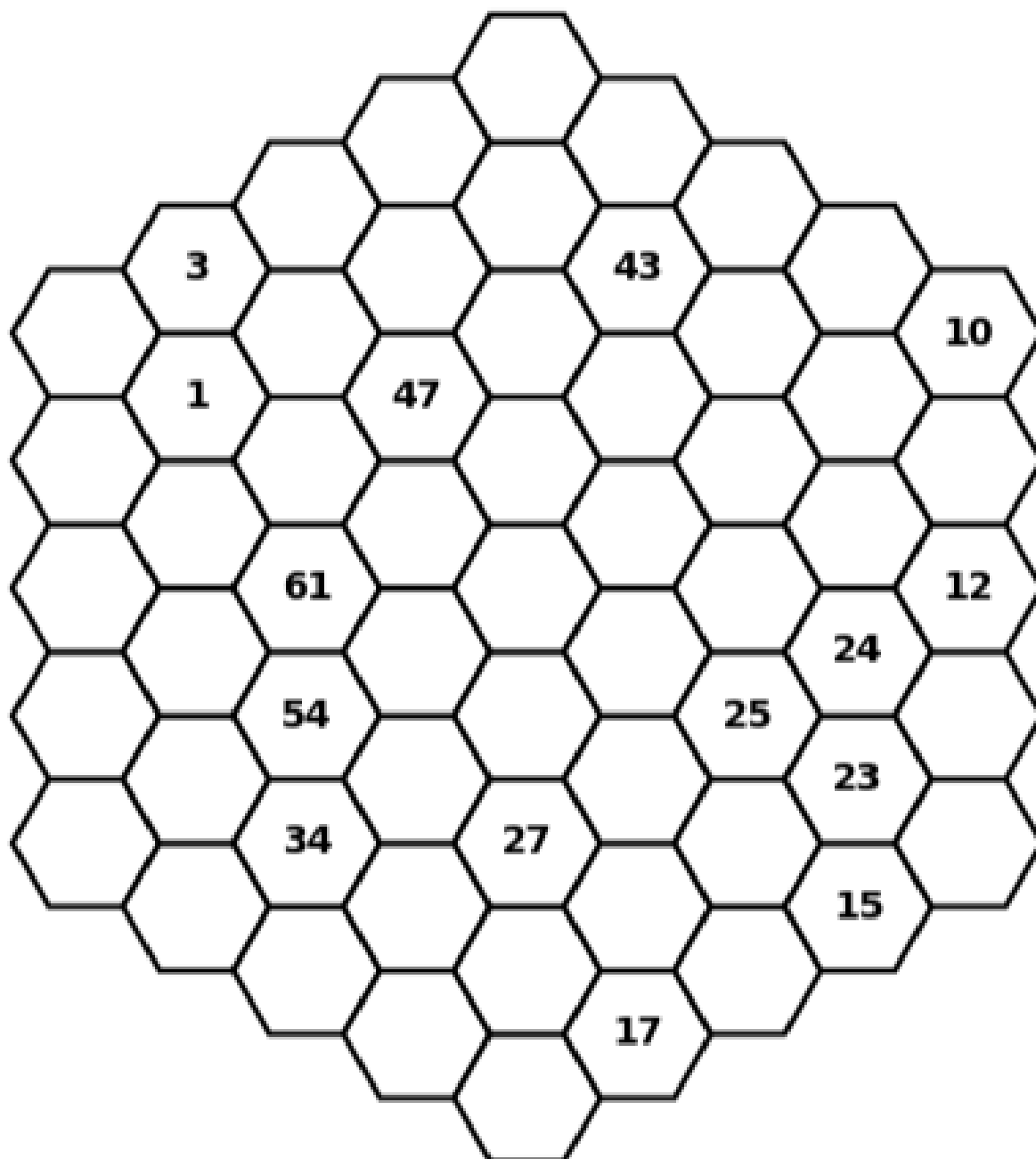
**Mots à trouver :**

- IPM
- ingé
- psy
- med
- Saint Nicolas
- conférence
- relex
- projets
- pluie
- pion
- cavalier

---

**Rikudo**<sup>26</sup>

---



---

26. J'ai utilisé un code pour faire la grille, j'espère que c'est faisable ! Ça va de 1 à 61. Good luck...



Etudiant en  
master?

Breaking News

Mardi 18  
novembre

# CONFERENCE

SE PRÉPARER AU MONDE DU TRAVAIL



NÉGOCIATION SALARIALE, VALORISATION DES SOFTS SKILLS,...

# SE PRÉPARER AU MONDE DU TRAVAIL

CONFERENCE  
GRATUITE

FORMULAIRE EN  
DESCRIPTION

18:00 PM - 19:00 PM

MARDI 18 NOVEMBRE, 18H, AMPHI 01 AU B37