

# Omni-sciences

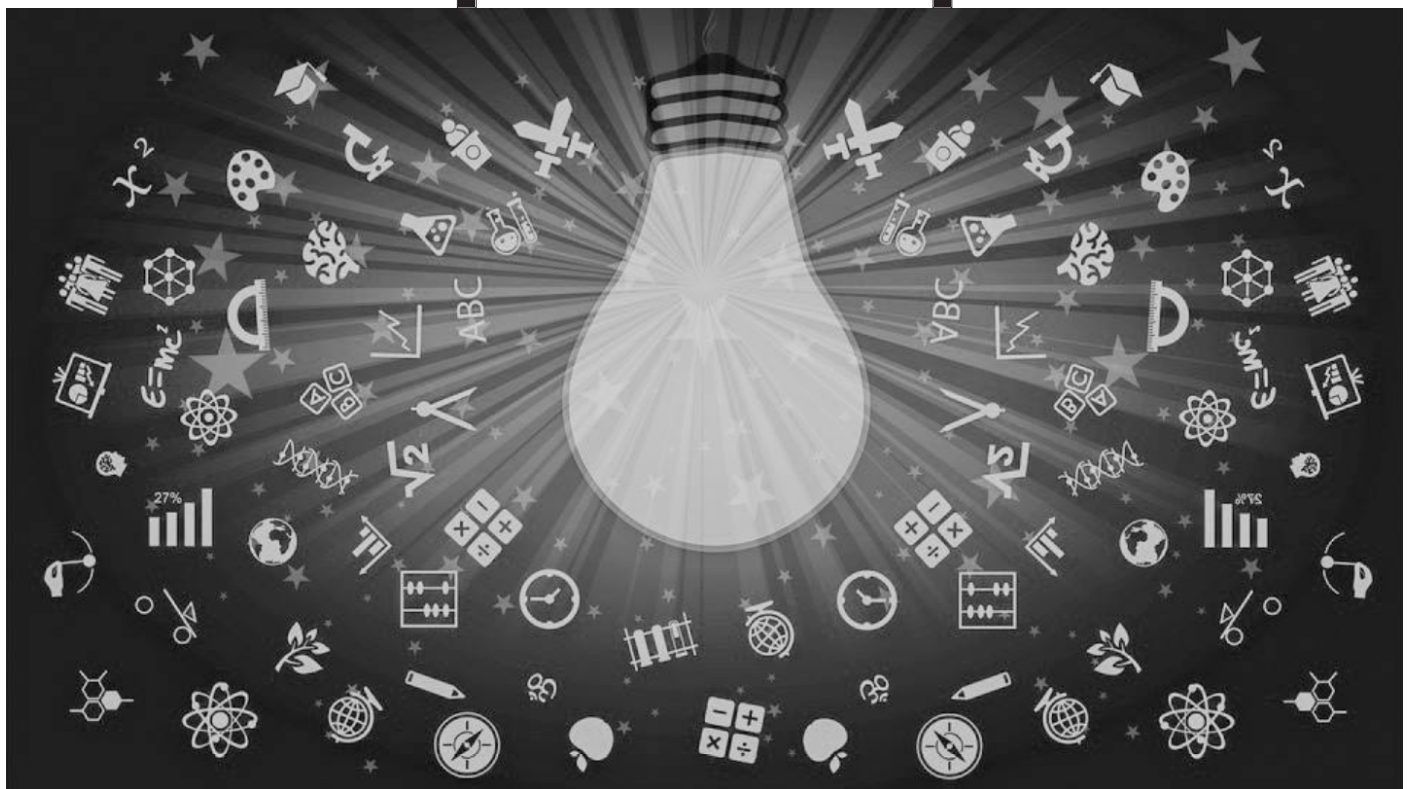
N°1 - Janvier 2019 // Journal édité par l'association Tribu Terre

## Inauguration de ton journal

Tu as la sensation que ta ville n'est pas aussi animée que les autres ? FAUX ! Les événements n'ont tout simplement pas été suffisamment promus mais nous y remédions **page 2**.

Envie d'être incollable sur les plantes que tu croises en te baladant et d'impressionner tous tes amis ? Deviens un véritable botaniste grâce à l'appli du mois **page 3**.

Si pour toi aussi, les révisions des partiels ont été synonyme de galère, pas d'inquiétude et rendez-vous **page 6** pour une bonne dose de motivation !



Le principal ingrédient pour une bonne cuisine est l'amour que l'on y met durant sa préparation. Toutefois, nos chefs vous confient tous les mois leurs secrets pour concocter de savoureux plats, simples et peu onéreux en **page 7** !

Qu'est-ce qu'une mine ? Depuis quand existent-elles ? À quoi ça sert ? Est-ce vraiment nécessaire de nos jours ? On vous dit tout sur ces exploitations, qui ont servi de décors pour le roman *Germinal* de Zola en **page 4** !

Nous sommes à la recherche d'écrivains et d'illustrateurs alors si tu as des idées et que tu veux participer au journal, contacte-nous ! Rejoins-nous aussi sur les réseaux:



Tribu-Terre



tribu.terre



tribu\_terre



# A propos de Tribu Terre

Tribu Terre est une association étudiante présente à l'université d'Orléans et plus précisément à l'OSUC depuis environ 15 ans. Dernièrement, elle s'est ouverte aux autres filières scientifiques et représente aujourd'hui l'ensemble des étudiants en sciences.

Ce journal est l'un des nombreux projets qui nous tiennent à coeur et son but est de proposer à ses lecteurs des articles en lien avec les sciences en général. Par ailleurs, en lien avec ce journal, nous disposons d'un pôle culturel chargé d'organiser des conférences, de réhabiliter le jardin universitaire et prochainement, de proposer des émissions de vulgarisation scientifique à la radio du campus. Et parce que la cohésion entre étudiants nous est chère, nous vous concoctons régulièrement des petites surprises telles que le voyage au ski.

«L'association Tribu-Terre et moi-même vous présentons tous nos meilleurs voeux pour cette nouvelle année. En effet, les vacances sont terminées, nous espérons qu'elles vous ont été bénéfiques. Pour notre part, nous avons continué à travailler pour vous offrir des événements de folie, tenez-vous prêt !

Cette année sera forte en émotions et en cohésion.

Scientifiquement,»

**Quentin Bajou**

**Président de Tribu-Terre**

## On vous souhaite une bonne année 2019

Nous vous souhaitons à tous, de la part de l'équipe de Tribu Terre, une très bonne année 2019, pleine de bonheur, de réussite et de surprise ! Et pour commencer en beauté, voici le tout premier numéro de notre nouveau journal. Nous espérons que sa lecture vous surprendra, vous détendra entre deux cours ou après de longues révisions à la BU, vous fera attendre avec impatience le prochain ou bien encore, qui sait, prendre la plume à votre tour pour poser votre pierre à l'édifice.

## L'agenda du mois



- **Conférence sur l'Hypnose dans les Sciences**

*Le 21 janvier à 18h30 dans l'amphithéâtre 2 du bloc Sciences à l'Université*

- **A la découverte de la faune de la région Centre Val de Loire**

*Le 22 janvier à 20h30 à l'auditorium de la médiathèque*

- **Le Blue Barathon**

*Le 24 janvier à partir de 20h00 rue de Bourgogne*

- **Conférence sur la beauté des mathématiques**

*Le 28 janvier à 18h00 dans l'amphithéâtre 2 du bâtiment STAPS à l'Université*

- **Rencontre avec Iwan Lépling, auteur de Zone Toxique**

*Le 29 janvier de 14h à 17h à la BU sciences*

- **Exposition interactive «Où sont passés nos déchets?»**

*De 14h00 à 18h00 les mardi 22, jeudi 24, lundi 28 et jeudi 31 janvier et de 9h15 à 18h00 les mercredi 23, vendredi 25, mardi 29 et mercredi 30 janvier à la MJC d'Olivet*

- **Epreuve de Basket de la Orlinz'cup**

*Le 7 février au Gymnase Universitaire*

# Fiche Espèces Rares

Dans le cadre du parcours BOPE et SVT, les étudiants de L3 de l'université d'Orléans ont eu l'opportunité de construire une base de données, sous la directive de Mme Roux, dans leur module Biodiversité. L'objectif était, au travers d'une fiche synthétique, de recenser des informations propres relatives à des espèces ayant un rôle clé dans la biodiversité, soit en y étant utile soit en représentant une menace pour cette dernière. Grâce à eux, nous allons, chaque mois, vous faire découvrir une nouvelle espèce peuplant notre belle planète.

## Rang Taxonomique

Classe: Mammifère marsupial

Espèce: Vombatus ursinus

Nom vernaculaire: Wombat Commun

## Mode de vie de l'espèce

Régime alimentaire: Herbivore

Habitats: forêts et montagne d'Australie

Principaux facteurs de biodiversité: modification des habitats



## Pourquoi le Wombat est-il menacé d'extinction ?

Autrefois, principalement chassé pour son épaisse fourrure, le Wombat à nez poilu du Nord continue aujourd'hui de décliner par manque de nourriture et suite à la destruction de son habitat à cause de l'urbanisation. Mais les 2 autres espèces, le Wombat commun et le Wombat à nez poilu du Sud, sont victimes de prédateurs tels que les chiens errants ou les dingos, d'épidémies et d'accidents sur les routes. Ils sont protégés en Australie, à l'exception de la Victoria où, considérés comme nuisibles, ils sont encore chassés.

## Que se passerait-il s'il venait à disparaître ?

La disparition de l'espèce provoquerait une rupture de la chaîne alimentaire ce qui entraînerait la disparition de leur prédateurs ou à celles d'autres espèces, devenues proies de substitution.

## Mais alors comment éviter cette catastrophe ?

La préservation de l'espèce passe tout d'abord par une sauvegarde de leur habitat et de leurs sources de nourriture, mais aussi par la sensibilisation de la population quand à l'urgence de leur sauvegarde, notamment grâce aux associations de protection telles que la « Wombat Protection Society of Australia » et aux centres d'accueil ayant vu le jour...

## Bibliographie:

wombatfoundation.com.au et [www.guide-australie.com/wombat.html](http://www.guide-australie.com/wombat.html)  
<https://animalfactguide.com/animal-facts/common-wombat/>

Modifié d'après M. Audiguier

**L'appli du mois** Chaque mois, découvrez une application dans la sélection de la BU.

**Ce mois-ci: Pl@ntNet,  
l'application qui reconnaît les plantes**



Pl@ntNet est une application, sur iPhone ou sur Android, de collecte, d'annotation et de recherche d'images pour l'aide à l'identification des plantes. Elle a été développée par les scientifiques d'un consortium impliquant le CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), l'INRA (Institut National de Recherche Agronomique), l'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique), l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement), et le réseau Tela Botanica, dans le cadre d'un projet soutenu par Agropolis Fondation. Elle intègre un système d'aide à l'identification automatique de plantes à partir de photos par comparaison avec les images d'une base de données botaniques. Les résultats permettent de trouver le nom botanique d'une plante, si celle-ci est suffisamment illustrée dans la base de référence. Ainsi, prenez vos photos de plantes lors vos promenades pour en connaître le nom et les caractéristiques.

C. Neuzeret

# Les Mines d'hier et d'aujourd'hui

## Histoire

Les mines existent depuis la préhistoire. En effet on a pu mettre en évidence des puits creusés dans la craie pour l'extraction du silex.

L'Homme commence ensuite à se sédentariser, il veut construire des bâtiments qui durent : il lui faut alors créer des lieux d'extraction de pierres, dont on voit les traces dès l'Egypte Antique. Mais l'Homme ne s'arrête pas à l'extraction de pierres : en Grèce, dès la très haute Antiquité, on retrouve des traces de la création de mines d'argent. De plus, il existe une autre utilisation à ces galeries à laquelle on ne pense pas forcément : on peut s'y abriter en cas d'attaque.

Durant le Moyen Age, on extrait principalement le minerai de fer : il sert à la fabrication des armures et armes de guerre notamment. Ce minerai est assez facile d'extraction car il se trouve à de faibles profondeurs et même en surface pour certains gisements. Au XIXe siècle, avec la révolution industrielle, se développent les mines de charbon qui deviennent la principale source d'énergie dans toute l'Europe.

Aujourd'hui, les mines utilisent beaucoup d'engins motorisés pour l'extraction du minerai. Les conditions de travail sont bien loin de celles décrites par Emile Zola dans *Germinal*. Cependant dans certains pays comme l'Ukraine ou le Mali, les conditions demeurent difficiles et dangereuses.

## Définition de la mine

Une mine est l'exploitation de substances concessibles (qui appartiennent à l'Etat) comme les ressources énergétiques (uranium, charbon par exemple), les minerais (or, plomb, fer ect) et certains minéraux industriels (talc, kaolin ...). Mais alors que désigne-t-on par le terme de "carrières" ? Et bien ... tout le reste.

Malgré la croyance populaire selon laquelle une carrière est à ciel ouvert et une mine en profondeur, il existe des mines à ciel ouvert.

## Utilisation actuelle

Mais on pourrait se demander en quoi cela nous concerne dans notre vie de tous les jours. Voici quelques utilisations des produits issus de l'exploitation minière :

Vous prenez vos cours manuellement ?

Sachez qu'une feuille de papier contient du kaolin (sinon le papier aurait une texture semblable à celle du papyrus).

Vous prenez vos cours sur votre ordinateur ?

Sachez qu'il contient plus de 30 métaux.

Qui pourrait se passer de son smartphone ?

Là aussi, un smartphone contient plus de 40 métaux.

Nous pourrions encore faire l'énumération de toutes les utilisations des produits d'une mine mais cet article serait long de plusieurs pages et alors je doute que vous ayez la patience de le lire jusqu'au bout. J'espère que cet article vous a éclairé sur ce qu'est une mine et son utilisation.

R. Bizeul

## Un auteur de BD à la BU Sciences mardi 29 janvier !

Iwan Lepingue, est un mordu de BD et il aurait été « biberonné à Corto Maltese ». On pouvait le supposer ! Mais il y a pleins d'autres questions dont on pourrait avoir envie de discuter avec lui.... A propos de son album « *Akkinen, zone toxique* », sorti il y a un an, et dont il est à la fois dessinateur et scénariste... Il y a dessiné des personnages attachants, a choisi un graphisme très clair, teinté de rouille et blanc, qui contraste avec un côté sombre du scénario qui aborde par petites touches, des questions environnementales bien précises.

Quelles sont ses références ? Comment choisit-il les thèmes de ses albums ? Ecrit-il avant de dessiner ou dessine-t-il pour se donner des idées ?.... Mais aussi, son parcours, ses projets... Quels conseils donnerait-il à un futur auteur de bande dessinée ? Et quelle bande-dessinée nous conseillerait-il de ne pas rater pour cette nouvelle année ? Vous le saurez bientôt ! Et vous pourrez surtout lui poser votre question !

Alors, n'hésitez pas, venez le rencontrer, discuter avec cet auteur local ! Et si vous ne pouvez pas assister à sa venue, le mardi 29 janvier de 14h à 17h à la BU Sciences, envoyez vos questions à [claire.neuzeret@univ-orleans.fr](mailto:claire.neuzeret@univ-orleans.fr) ou [claire.avol@univ-orleans.fr](mailto:claire.avol@univ-orleans.fr)



# L'ouvrage du mois

(en association avec la BU sciences)

Akkinen Zone Toxique, Iwan Lépling

## Résumé:

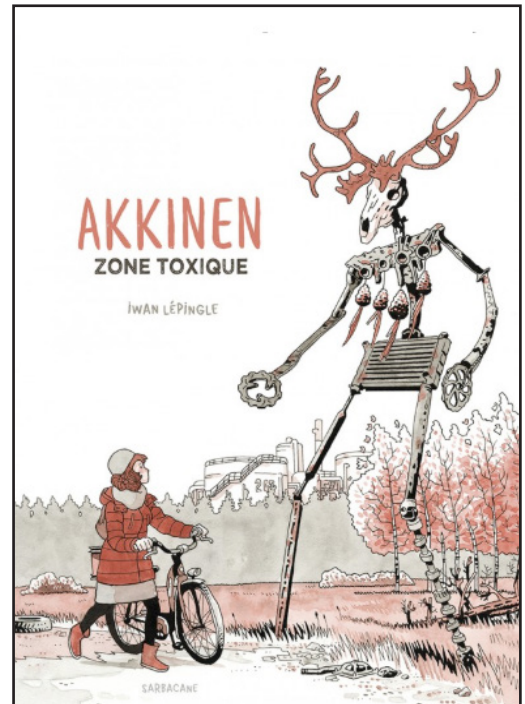
Gaspar et sa fille Tessie partent s'installer à Akkinen, une petite ville du nord, car celui-ci vient de décrocher un travail dans l'entreprise d'exploitation de sable bitumineux de son frère.

Heureux de le revoir après tant d'années, Gaspar essaie de son mieux de s'habituer à son nouveau travail ; tandis que Tessie, pour passer le temps durant les longues journées de travail de son père, se promène avec sa bicyclette pour explorer les environs.

Au gré de ses rencontres, elle fait bientôt la connaissance de Aslak, un jeune homme un brin rêveur qui construit des statues avec des matériaux de récupération, et de son ami Pekko, un vieil écologiste persuadé que Géotrupe, l'entreprise du frère de Gaspar, empoisonne l'eau du fleuve. Ainsi, lorsque celui-ci disparaît sans laisser de traces et que personne ne semble s'alarmer, Aslak et Tessie décident de partir à sa recherche, bientôt rejoints par Gaspar, pour mener l'enquête et retrouver leur ami.

## Mon avis:

Cette bande dessinée raconte une belle histoire intemporelle, qui pourrait se dérouler il y a des dizaines d'années comme de nos jours et nous livre un joli message sur la lutte pour sauver notre planète, quel qu'en soit le prix, mais aussi sur les liens familiaux, la corruption et le pouvoir de l'argent, la loyauté, l'amitié ect. L'intrigue bien ficelée et les belles illustrations aux teintes épurées de noir&blanc, avec des touches de rouilles font que l'ouvrage se révèle facile et esthétiquement agréable à lire. Une pause idéale pour se changer les idées durant une longue après-midi de révision à la BU.



## A propos de l'auteur:

Iwan Lépling, originaire d'Orléans, est un professeur de mathématiques passionné de bande dessinée, tant de classiques indémodables (Corto Maltese, le Garage hermétique, l'Incal) que de créations de la nouvelle génération d'auteurs tels que (Dupuy & Berberian, Guibert, David B., Trondheim, Blain...) En 2002, les Humanos publie son premier album *Kizlkum*, marqué par son goût du voyage et des grands espaces dans la collection Tohu Bohu. Puis en 2007, il poursuit dans une veine encore plus sombre son thème de prédilection, le déracinement des hommes vers les grands espaces... en l'occurrence, les plaines sans fin de Patagonie avec son ouvrage Rio Negro. Sa dernière création Akkinen Zone toxique prend cette fois ci place dans le grand nord et nous livre un véritable thriller écologique.

Cet ouvrage est disponible à la BU sciences dans le bouillon de lecture donc n'hésitez pas à aller le feuilleter entre deux séances de révisions ! Et n'hésitez pas à venir rencontrer l'auteur le 29 janvier pour lui poser vos questions.

# Comment j'ai réussi à me sortir de la galère des partiels avec des divisions...

Qui ne s'est jamais retrouvé, à quelques jours, voire même quelques heures des partiels, en proie à la panique par manque de temps pour réviser ? Je vous avoue que je mentirais si je levais la main...

Qu'importe combien de temps je m'y prend à l'avance, en faisant des listes et des plannings de révision, espérant que « cette fois-ci je ne me laisserai pas avoir », le temps finit toujours par me prendre de revers et je me retrouve à travailler à revers.

Alors oui certains diront qu'ils sont plus efficaces sous pression mais il est reconnu que cette dernière peut être à l'origine d'erreurs aux conséquences disons fatales...

La plus connue : les impasses.

De plus, même si j'ai du mal à apprendre au fur et à mesure mes leçons car je préfère voir la quantité globale de travail à fournir ; une fois face à mes listes, mon planning, la pile de feuilles à apprendre et avec la boule au ventre causée par le stress, la motivation vient encore plus difficilement.

Et c'est là que les divisions sont venues me sauver la vie, à une poignée de jours avant ces premiers partiels contre lesquels les redoublants et deuxième années nous mettaient tant en garde depuis la rentrée. Il s'agit en fait de deux systèmes de division emboîtés : une division de temps et une division de quantité.

Tout d'abord, j'ai commencé par diviser tous les cours en tâches élémentaires, presque bêtes. Le plus dur lorsque nous étudions n'est pas de travailler mais de commencer. Alors pour rendre cela plus facile, j'ai découpé mes cours en petits blocs, puis les blocs en fragments, encore et encore jusqu'à obtenir ces tâches élémentaires dont je viens de parler. En effet, le cerveau va préférer étudier un petit bloc de connaissances plutôt qu'un gros pavé de plusieurs pages. Le plus dur est de commencer à travailler car la motivation vient aussi avec la satisfaction de voir que nous réussissons à accomplir quelque chose.

Alors pour me motiver, je fais des listes. Mes fameuses listes qui font beaucoup rire mes amis... Il faut dire qu'entre les listes et moi, c'est une grande histoire d'amour. Rien que le fait de cocher une petite case ou bien de rayer une tâche effectuée me rend instantanément plus joyeuse.

Ensuite, diviser les temps de travail. Qui n'a jamais été tenté de vouloir compenser une journée de pause par une journée entière de révision intense à la BU ? En effet, on a tendance, sous l'effet de la pression et du manque de temps, à souhaiter tirer au mieux profit de celui qui nous reste. Mais notre cerveau n'est capable de se concentrer que 90 minutes et sur cette plage, notre attention est à son maximum après 25 minutes. C'est là qu'intervient la méthode du Pomodoro !

Chaque tâche ou série de tâche à effectuer peut être divisée en intervalles de temps appelés des Pomodoros, séparés par des petites pauses. Chacun dure 25 minutes. Une fois le temps écoulé, c'est le moment de prendre une courte pause pour 5 minutes, de préférence en bougeant. J'ai pris l'habitude d'aller aux toilettes, de boire un peu ou juste de me lever pour aller respirer un peu d'air et m'étirer. Après 4 Pomodoros, c'est le moment de s'accorder une vraie récompense : une pause 20 minutes durant laquelle nous pouvons aller discuter avec des amis, passer un coup de fil, marcher dehors, aller manger ect

Je dois avouer que de prime abord, mes amis étaient très sceptiques en voyant cette nouvelle méthode de travail. Mais, à la fin de la journée, en faisant le bilan des tâches effectuées et le temps passé à les faire, j'ai remarqué que je pouvais sans effort étudier, en tout, durant plus de 5h avec environ 2h de pause réparties régulièrement sur ce laps de temps et être ainsi beaucoup plus productive. J'étais même parfois si intensément plongée dans mes révisions que je sautais les pauses de 5 minutes !

*J. Beaumont*

# Recette du mois

Aucune des Recettes publiées ne demandent de savoir-faire culinaire particulier à part peut-être celui de savoir faire cuire des pâtes ou du riz...

De plus, elles peuvent facilement devenir végétariennes ou s'adapter à des régimes plus particuliers. Ce ne sont que des bases d'idées qu'il ne faut pas hésiter à personnaliser au gré de vos goûts et explorations.

Enfin, la plupart de ces recettes ne sont pas issues de mon imagination mais d'une petite exploration sur mon ami Google et de la lecture de Sites comme Marmiton, Pinterest ect... qui proposent quantité de recettes faciles et peu onéreuses pour nous autres étudiants.

## Ce mois-ci : La pomme de terre en papillote

### Ingrédients (pour 1 personne)

- 1 pomme de terre
- 125 g de crème liquide
- Des brins de ciboulette
- Sel et poivre
- Du papier aluminium

### Mon petit plus:

Déposer une noix de beurre dans l'incision de la pomme de terre et laisser fondre.



### Préparation

#### Etape 1

Préchauffez le four à 210°C.

#### Etape 2

Lavez la pomme de terre, épongez-la puis faire cuire une première fois au micro-onde pendant 10 minutes.

#### Etape 3

Déposez la pomme de terre enveloppée dans du papier aluminium dans un plat allant au four et laissez cuire pendant 30 minutes environ, jusqu'à ce que la peau noircisse un peu.

#### Etape 4

Une fois cuite, laissez tiédir sur une grille en sortant la papillote du four. Attention à ne pas se brûler !

#### Etape 5

Lavez, égouttez et taillez la ciboulette puis, dans un saladier ou un bol, mélangez-la avec la crème liquide.

#### Etape 6

Ouvrez la feuille d'aluminium pour relever la pomme de terre et incisez-la dans le sens de la longueur.

#### Etape 7

Salez et poivrez à votre convenance puis répartissez la crème ciboulette dans la chair, en laissant déborder un peu.

*Dégustez, c'est prêt !*

**Vous avez testé la recette du mois ? Envoyez-Nous une photo et la plus belle réalisation sera postée ! Et si vous souhaitez partager avec les autres étudiants une recette de votre création, on la publie ici !!**

# Coin détente

*Parce que quand même il faut bien relâcher la pression après toutes ces révisions !*

## Mot Magique

*Avez-vous trouvé le mot magique du mois, habilement dissimulé à l'intérieur de votre cher journal ? Il s'agissait du mot «résolution» !*

## Blague de Science

Einstein, Newton et Pascal jouent à cache-cache. C'est au tour d'Einstein de compter et de chercher. Pascal court immédiatement se cacher. Newton prend une craie et dessine un carré de 1 m de côté autour de lui. Einstein arrive, découvre Newton et lui dit: «Je t'ai trouvé !» Newton sourit et répond «Tu ne m'as pas trouvé. Tu trouve un Newton sur un mètre carré ! Tu viens de trouver Pascal !»

## Appel aux rédacteurs

Ce journal est et reste avant tout fait par et pour les étudiants. C'est pourquoi nous avons besoin de votre aide ! Alors si vous aimez prendre la plume, ou que vous souhaitez à un moment vous exprimer sur un sujet scientifique, n'hésitez plus et envoyez-nous vos articles à l'adresse suivante: [tributerre.journal@gmail.com](mailto:tributerre.journal@gmail.com)

## Coloriage anti-stress



*A. Champenois alias Champote*

## Ma boîte à Mnémo-techniques

Au cours de mes années d'études je me suis régulièrement retrouvé dans de délicates situations lors des révisions à quelques jours de la date fatidique du partiel. L'un des plus monstrueux cauchemars de l'étudiant scientifique lambda est de devoir apprendre par coeur des pages et des pages de vocabulaire, formules mathématiques et de valeurs en tout genre. Afin de faciliter vos révisions je vais partager avec vous ce qui est la clé du succès rapide :

### Les MNÉMOTECHNIQUES !

Les meilleurs sont ceux que vous créez vous-même et ne répondant qu'à votre esprit si particulier, pour ne pas dire perturbé. Cependant certains restent très abordables à chacun d'entre nous.

Ce mois-ci, voici un mémotechnique pour apprendre les périodes du tableau périodique des éléments. Chaque mot désigne un atome par numéro atomique croissant avec leur écriture abrégée en majuscule.

Période 1 :

*Ho HÉ !*

Hydrogène / Helium

Période 2 :

*« Lire Beaucoup Balzac Car Notre Orthographe Fait Négligée »*

Lithium / Béryllium / Bore / Carbone / Nitrogène (=Azote) / Oxygène / Fluor / Néon

Période 3 :

*« NApoléon ManGea ALLègrement Six Poulets Sans CLaquer d'Argent »*

Sodium / Magnésium / Aluminium / Silicium / Phosphore / Soufre / Chlore / Argon

*R. Benckkra*