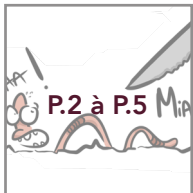




Sommaire



**DOSSIER :
NOURRIR
L'HUMANITÉ**



INTERVIEW



SCIENCES



ACTUALITÉ



CULTURE



MONDE



**AGENDA
UNIVERSITAIRE**

EDITORIAL

1 5 juillet 2018, fin de journée. La France s'embrase. On pardonne à Hugo Lloris ce ballon qu'il aurait dû anticiper. On chante à tue-tête la gloire de "la frappe de bâtard" de Pavard et le génie de Mbappé. Les bleus ont écrit l'histoire. La deuxième étoile vingt ans après. La victoire de nos 23 jeunes joueurs aurait pu être célébrée des jours encore, si elle n'avait pas été occultée par la fameuse "tempête dans un verre d'eau" comme l'appelle M. Macron. L'affaire Benalla a tenu les français en haleine deux semaines durant. Entre les nouvelles vidéos, les accusations quotidiennes, les rejets de faute, et les réutilisations, le feuilleton ne manquait pas de rebondissements. Si bien que deux versions se sont opposées; pour certains, une affaire d'état; pour d'autres, un coup monté par l'opposition. Nul doute, cependant, que l'affaire Benalla montre des défaillances certaines de l'équipe du Président quant à la sélection de son entourage et la capacité de certains adversaires à se réapproprier le moindre faux pas à leur avantage. Cependant, les enquêtes ont permis de révéler une autre affaire; le secrétaire général de la Présidence de la République, Alexis Kohler, est accusé de conflits d'intérêts. Ironique que l'on se soit davantage inquiété du

recrutement de l'adjoint au chef de cabinet du Président, Alexandre Benalla, que de celui de Kohler, lorsque l'on sait que le secrétaire général est souvent surnommé « le deuxième homme le plus puissant de France » ou « vice-président ». Les français sont champions du monde, certes ! Mais malheureusement pas de moralisation de la vie politique ... Un été tout en couleur, alors, qui a parfaitement su faire passer à la trappe certaines informations sûrement - et c'est un euphémisme - plus inquiétantes encore. La réélection de l'hyper-président Recep Tayyip Erdoğan en Turquie, fin juin, n'a pas tant fait parler d'elle. Les dérives de son gouvernement sont pourtant bien connues - apparemment pas assez pour bombarder nos téléphones d'alertes médiatiques. Le 1er août, là encore, une unique alerte sur notre smartphone. La Terre atteignait pourtant son jour de dépassement, date à laquelle nous avons consommé tout ce que la Terre peut produire en un an, et nous entamons le pillage irréversible des réserves naturelles. Chaque année, le jour du dépassement pointe son nez plus tôt. Le calcul contesté de cette date montre néanmoins l'étendue de notre surconsommation. Mais heureusement, les Bleus sont champions du monde. Ils sont, pour beaucoup, dans la vingtaine. Doit-on comprendre que c'est à la jeunesse d'écrire l'histoire ? ■



NOURRIR L'HUMANITÉ

Pour la rentrée universitaire, Alma Mater a préparé un dossier appétissant sur l'alimentation dans le monde et en particulier celle des étudiants. Quels sont les enjeux, à quoi ressembleront nos assiettes dans 50 ans et quelles sont les alternatives aux problèmes qui pourraient nous affliger dans un futur proche ?

DU PAIN ET DES JEUX

Panem et circenses. Pour satisfaire l'irascible Rome antique, les empereurs avaient bien compris qu'un peuple docile était avant tout un peuple rassasié. La stratégie du "pain et des jeux" a réussi à maintenir pendant des siècles un des plus grands empires de l'Histoire.

La nourriture joue un rôle primordial dans l'Histoire de l'humanité, tant à l'apogée romaine qu'aujourd'hui, même si cette impression s'est estompée dans les pays développés. En Occident, c'est la surconsommation qui fait dorénavant loi et on peut constater ses décrets dans tous les supermarchés. Cette surproduction conduit inévitablement à un gaspillage des produits frais. D'après l'organisation des Nations Unies pour l'alimentation (FAO), 40% de la nourriture produite est ainsi jetée à la poubelle chaque année, alors que 850 millions de personnes souffrent de la faim, soit une personne sur 9. Il n'y a certes pas de lien causal entre le gaspillage dans les pays développés et la sous-nutrition dans les pays pauvres, mais cette dure réalité aurait été plus supportable si le monde affichait un déficit alimentaire. Cependant ce n'est pas le cas... La planète produit l'équivalent de 2800 kilo calories par jour et par personne, bien assez pour nourrir les 7.6 milliards d'humains en 2018. Ce douloureux paradoxe a plusieurs causes.

D'après Amartya Sen, prix Nobel d'économie, la source du problème n'est ni la quantité de nourriture, ni le nombre de personnes. Il s'agirait plutôt du manque de solidarité internationale au niveau de l'échange de technologies agricoles, couplé à la guerre, au changement climatique, à la corruption et au manque d'institutions démocratiques.

Cependant, simplement envoyer de la nourriture dans des pays affamés n'est pas

une vraie solution à long terme. Le plus souvent, il n'y a pas les infrastructures de stockage ou de distribution nécessaires pour recevoir de telles donations.

Dans un futur proche, la famine mondiale risque aussi de devenir de plus en plus importante. D'après les chiffres de la FAO, la production mondiale devra nécessairement doubler d'ici 2050 pour nourrir 9.8 milliards de personnes. L'agriculture de demain devra aussi répondre aux appétits croissants d'une classe moyenne émergente en Asie, qui aspire au même confort qu'en Occident. À noter que la Chine investit massivement dans des terres cultivables en Afrique et en Amérique du Sud, pour compenser son futur déficit alimentaire, au détriment des populations locales.

"LA SOURCE DU PROBLÈME N'EST NI LA QUANTITÉ DE NOURRITURE, NI LE NOMBRE DE PERSONNES"

À cela vient s'ajouter le dérèglement climatique planétaire qui provoque dès aujourd'hui des températures extrêmes, des précipitations irrégulières, des inon-

dations, des ouragans et l'expansion des zones désertiques. Un nombre croissant de phénomènes qui provoquent une instabilité alimentaire et une fluctuation des prix. En Europe également... En 2018, un printemps et un été extrêmement chauds ont provoqué des récoltes minimales et la mise en place d'un plan d'aide pour les agriculteurs.

La pression sur la nourriture n'est jamais bénéfique pour l'humanité. Certains historiens s'accordent sur le fait que l'Empire romain s'est écroulé à cause d'une mini période glaciaire au V^{ème} siècle, provoquant des récoltes catastrophiques et l'exode des peuples d'Europe de l'Est qui, pour fuir la faim, sont venus envahir Rome. Ne pouvant plus nourrir ses légions, ce fut la fin du grand Empire, la fin d'une ère. Connaissons-nous actuellement la chute de la nôtre ? ■

Alexandre Folliot



L'ENTOMOPHAGIE, FUTURE NÉCESSITÉ ?

En tant qu'européens nous sommes habitués à manger de la viande bovine, ce qui s'explique par une tradition de l'élevage et une facilité à trouver les espèces nécessaires dans notre écosystème. Dans d'autres régions du monde comme en Afrique ou en Amérique du Sud, des conditions différentes entraînent des sources de nourritures variantes et un autre type d'aliment répandu : les insectes.

Que ce soient certaines espèces de sauterelles, des verres de farine ou une des 1950 possibilités d'insectes comestibles, ils sont consommés par 1/3 de la population mondiale. Par différence culturelle pour beaucoup d'européens, l'idée-même de manger des insectes répugne tandis que ni le goût ni la consistance ne sont si déroutants.

La viande bovine, quant à elle, est plus dévorante en eau potable, terres arables, dégage beaucoup de CO₂ et est bien plus chère. La production d'insectes est bien moins exigeante en ressources et il se pourrait que nous devions nous habituer à l'entomophagie si on ne veut pas totalement se passer de viande. Après tout, pouvez-vous vraiment dire que vous n'aimez pas si vous n'avez pas goûté ? ■

Antonin Cardinaud

PLUS BIO LA VIE

On entend souvent à la télé le slogan « C'est Bio la vie » mais le Bio, est-ce vraiment si beau que ça ?

L'agriculture biologique voit tout d'abord le jour dans la pensée d'agronomes s'inquiétant au sujet de l'introduction de la science dans l'agriculture. Celle-ci connaît cependant son heure de gloire à la fin du XX^{ème} siècle avec la multiplication des polémiques autour de l'utilisation toujours plus grandissante de pesticides en tout genre. Beaucoup d'entre vous ont sûrement déjà entendu parler de la polémique, sans doute la plus connue, autour de Monsanto et son fameux herbicide le Roundup, mais êtes-vous vraiment au courant de toute l'affaire ?

Monsanto est une entreprise américaine spécialisée dans les biotechnologies agricoles commercialisant un herbicide plus qu'efficace : le Roundup. Celui-ci a pour composante principale le glyphosate, une molécule toxique qualifiée de « cancérogène probable » par le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) depuis 2015. Pourtant, à ce jour, ni la France ni l'Europe n'ont voté l'interdiction de l'utilisation de ladite molécule.

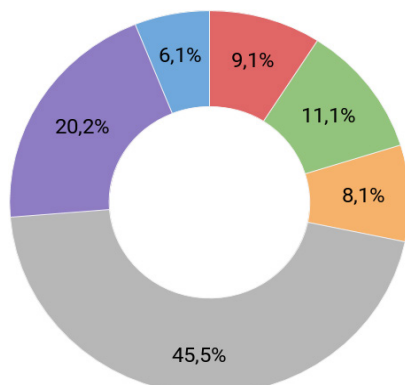
Malgré de nombreuses polémiques autour du désherbant, Monsanto ne faiblit pas et s'est même fait récemment racheter pour la simple somme de 54 milliards d'euros par la société phare de l'agrochimie Bayer, rachat fortement contesté par les écologistes. Encore aujourd'hui, les accusations contre la multinationale ne cessent de tomber, comme celle de D. Johnson atteint d'un cancer en phase terminale qui vient de faire condamner la firme américaine en août dernier.

Ce genre de révélations a amené plus d'une personne à changer son mode d'alimentation. En 2016 le marché biologique français était même estimé à 7 milliards d'euros. Cependant il est légitime de se poser des questions sur cette « nouvelle » agriculture qui se dit plus respectueuse et sur son « effet de mode ». Pour l'instant les bénéfices du Bio sur notre santé sont difficiles à mesurer et il faut savoir que cette agriculture utilise elle aussi des pesticides (d'origine naturelle) dont on ne connaît pas bien les impacts. De plus les normes de l'appellation « Bio » d'un produit sont différentes selon les pays et l'impact environnemental de celui-ci est remis en cause dès lors qu'il parcourt une trop grande distance pour arriver dans nos assiettes. Si l'on ne sait pas encore tout sur le sujet c'est que l'expansion du bio est freinée par des prix bien trop élevés et imposés, en majeure partie, par la grande distribution... ■

Tiffany Bonneau-Evrard

CONSOMMATION CALORIQUE MOYENNE MODIALE EN POURCENTAGE

- Viandes
- Fruits & Légumes
- Produits laitiers
- Céréales
- Lipides
- Autre



Source : Etude en 2011 du National Geographic, "What the World Eats"

LES MAL-AIMÉS DE L'AGRICULTURE MODERNE

Depuis longtemps, contrer les famines a été l'un des enjeux majeurs de l'agriculture. Il faut produire plus, avoir de meilleurs rendements et gérer les problèmes d'insectes ou de maladies. Les OGMs ont constitué une solution. Beaucoup d'espoir accompagnait la recherche sur la modification génétique des plantes pour augmenter leur taille, leur résistance et leur rendement pour la surface cultivée.

Suite à de nombreuses recherches, une multitude de modèles de plantes modifiées a pu être testées. Une agriculture par OGMs présente l'avantage d'être beaucoup moins coûteuse, de produire bien plus de nourriture ou encore d'éviter les destructions de champs par des maladies. Seulement, une grande majorité de la population française a une très mauvaise opinion des OGMs... Pourquoi ? Cela remonte à 2012 lorsque l'Obs publia un article scientifique anti-OGMs. Ce dernier fit énormément de bruit et tous les médias le relayèrent...

Jusqu'à ce que l'article soit attaqué par toute la communauté scientifique, qualifié de honte journalistique et que l'Obs le supprime : les chiffres avaient été mal interprétés, les expériences mal menées. Seulement, entre temps, beaucoup de battage médiatique, un livre et un documentaire avaient été réalisés et l'information était partie. L'opinion publique était faite.

Le problème dans tout ça ? Encore aujourd'hui, aucune étude, sur les milliers qui ont été faites, ne prouve que les OGMs sont nocifs pour la santé. Bien que cela ne soit pas une preuve absolue, nous pouvons sans risque considérer qu'ils sont consommables. Ce ne sont pas des produits de haute qualité et les pays développés peuvent s'en passer. Cependant, tout le monde n'a pas ce luxe. Ne serait-il pas temps, avec la situation dans laquelle nous sommes, de reconsidérer la place des OGMs pour aider à pallier les besoins alimentaires ? ■

Antonin Cardinaud

ET LES ÉTUDIANTS ?

Bien manger, même quand on est étudiant, c'est possible ? Cet été, notre rédaction a réalisé un sondage à ce sujet. Constat attendu : les étudiants ne mangent pas tous « bien ».

40% d'entre eux estiment bien s'alimenter, et 14% disent ne pas faire attention à ce qu'ils mangent, en termes de diversité et d'équilibre des repas. À la question habituelle concernant les cinq fruits et légumes, 60% avouent ne pas en manger chaque jour. Plus largement, c'est le comportement alimentaire des étudiants qui n'est pas toujours équilibré. Seule la moitié d'entre eux s'accordent trois vrais repas par jour. Les raisons de ce déséquilibre ? Le budget, avant tout, mais pas uniquement. En effet, à la question « Vous arrive-t-il de préférer dépenser pour sortir que pour bien manger ? », 38% répondent positivement.

Alma Mater vous présente quelques astuces pour bien manger à budget modéré :

TOO GOOD TO GO

L'application propose de se procurer des paniers de nourriture à bas coût tout en évitant le gaspillage. Le principe est simple : on sélectionne un panier chez un commerçant partenaire (boulangers, chaîne de restauration, grande surface...), dont les prix oscillent souvent entre 2 et 8€. On peut ensuite aller récupérer le panier composé des invendus du jour. Un bon moyen de bien manger, à condition d'être prêt à acheter sans savoir au préalable ce dont se compose notre panier !

L'AGORAÉ

Il s'agit d'une épicerie solidaire mise en place par des étudiants. Celle-ci est accessible sur critères sociaux et permet de se procurer des produits à très bas coût. Si une seule AGORAÉ est aujourd'hui ouverte à Paris, d'autres pourraient voir le jour dans les mois et années à venir, et ce directement sur les grands campus parisiens.

Enfin, le site mangerbouger.fr donne de nombreux conseils et repères pour avoir une alimentation équilibrée. De même, plusieurs sites internet, facilement accessibles, présentent des recettes petits budgets. L'application Yuka, que nous vous présentons également dans ce dossier, vous informe sur la composition de vos produits.

YUKA

Savez-vous vraiment ce que vous mangez ? Eux oui !

Yuka est une application indépendante qui permet de scanner vos produits et de déchiffrer leur étiquette. La qualité des produits est basée sur une échelle qui va de « Excellent » à « Mauvais ». Ainsi grâce à cette appli vous pouvez connaître les additifs douteux présents dans vos produits et faire le tri des aliments à éviter. L'application vous propose même un produit équivalent meilleur pour votre santé et grâce à la nouvelle mise à jour vous pouvez dès à présent scanner les produits cosmétiques ! ■

Sondage réalisé en ligne sur 179 étudiants, entre le 27 et le 30 juillet 2018
Margot Brunet et Tiffany Bonneau-Evrard

L'AGRICULTURE VERTICALE

Ce n'est un secret pour personne : la population augmente et avec elle les besoins planétaires en nourriture. Selon Dickson Despommier, professeur à l'Université de Columbia, il faudra cultiver 1 milliard d'hectares (autrement dit la superficie du Canada) supplémentaires en 2050 afin de pouvoir nourrir la population mondiale. Or, 80% des surfaces arables de notre planète sont déjà exploitées.

Le théoricien a donc trouvé un moyen de production semblant résoudre ce problème fatidique : l'agriculture verticale. Grossièrement, elle consiste en l'implantation en pleine métropole d'immeubles dans lesquels sont cultivés des fruits et légumes.

Une solution miracle donc ? En effet, ce nouveau moyen de production présente de nombreux atouts, notamment celui de diminuer la distance entre lieu de production et consommateurs et ainsi baisser les gaz à effet de serre liés au transport. Cette agriculture permet surtout un rendement nettement supérieur à l'agriculture conventionnelle et, de ce fait, fraye un chemin pour éradiquer la faim dans le monde. Enfin, la verticalité séduit les derniers sceptiques en apportant une solution au manque de terres cultivables.

Cependant, rien n'est parfait et cette agriculture ne déroge pas à la règle. En utilisant un éclairage artificiel, au lieu du soleil, ces espaces sont très gourmands en énergie. Plus encore, cette technique coûte cher à la construction : elle se fait en pleine ville, où le prix au mètre carré dépasse de loin celui des surfaces agricoles excentrées.

De nombreuses fermes verticales ont récemment vu le jour à travers le monde. Il est encore trop tôt pour analyser leur réel impact et efficacité mais cette révolution est prometteuse et donne de la hauteur à une agriculture en crise. ■

Laure Defonte

INTERVIEW : CLÉMENT SCHELLIER

DES INSECTES DANS NOS ASSIETTES ?



En 2012, Clément Scellier cofonde la société JIMINI'S avec son ami d'enfance Bastien Rabastens. La startup produit des insectes cuisinés et propose de les faire entrer dans notre quotidien. JIMINI'S est aujourd'hui un des leaders en Europe.

Quelles étaient vos motivations quand vous avez lancé votre start-up ?

Officiellement pour le côté sympas, fun, ludique et délicieux; un discours plus accessible et plus vendeur que le facteur nutritionnel et environnemental. Officieusement parce que la vision du public a changé à la suite de la découverte des enjeux environnementaux et sociétaux grâce à un rapport de la FAO. Il faudra presque doubler la production de protéine d'ici 2050, ce qui est impossible puisqu'on utilise déjà 70% de la surface arable de la planète. C'est cette problématique qui nous a motivé. Dans ce même rapport, l'alternative des insectes était la solution la plus simple à développer. Nous tenions donc à introduire les insectes dans notre alimentation de manière à réduire notre impact environnemental.

J'ai rien demandé moi!

Les insectes sont des crustacés de terre, de la famille des arthropodes et ils ont des allergènes en commun avec les crustacés, comme la chitine. Il s'agit d'une allergie plutôt commune. Il y a d'autres risques : les métaux lourds, les parasites, les champignons...

Mais c'est commun à tout élevage d'animaux. En 2015, un rapport de la sécurité sanitaire française expliquait qu'il n'y a pas plus de risque à manger des insectes que des porcs



Comment élevez-vous vos insectes et comment préparez-vous vos produits ?

Nous nous concentrons sur la transformation et non pas sur l'élevage, qui est un autre métier. Nos insectes sont élevés aux Pays-Bas et nous les importons entiers ou bien en poudre dans notre usine à Melun pour transformer la matière première. Les insectes entiers sont déshydratés puis cuisinés pour leur donner du goût, alors que ceux en poudre sont transformés en barres énergétiques ou en granola et ce genre de choses.

Y a-t'il des risques à en manger ? Vous avez évoqué les parasites, mais qu'en est-il des bactéries, des virus ou des allergies ?

mais que ça dépend aussi du type d'insecte. Certains possèdent du venin, des piquants ou des carapaces très dures, mais on ne les propose pas à la vente. On ne va pas mettre sur le marché des scorpions au poison mortel, ce serait idiot.. En termes de virus par contre, il y a beaucoup moins de risques à consommer des insectes que de la viande car leur génome est très éloigné de celui des humains.

Il existe un flou juridique sur la consommation d'insectes en Europe. Avez-vous connu des difficultés pour vendre vos produits ?

Il existait un flou juridique jusqu'en janvier 2018. Quand nous avons lancé notre entreprise, les insectes ne rentraient dans aucune case du règlement européen "Novel food" qui s'applique à l'alimentation humaine. Ce règlement, qui date de 1997, est très vaste et flou et peut être interprété complètement différemment d'un pays à l'autre... Pour nous c'est un peu compliqué parce que les

autorités françaises ne sont pas vraiment "pro-insecte" et préfèrent attendre de voir ce que font les autres pays. La Belgique a été la première à légiférer et il existe maintenant une dizaine d'insectes qui sont 100% encadrés.

Les Pays-Bas, l'Angleterre, l'Espagne ont aussi légiféré dans ce sens.

Quelle est votre stratégie marketing pour toucher un large public ?

Notre stratégie globale est de progressivement intégrer l'insecte dans le quotidien. Nous avons commencé par le marché de l'apéritif, qui est dynamique et festif. Nous proposons des insectes entiers parce qu'on ne voulait surtout pas cacher la réalité à nos clients : on peut manger des insectes et c'est très bon.

Nous avons continué avec des barres protéinées à base de poudre, où on ne voit plus l'insecte. Mais une fois que vous avez mangé un insecte entier, vous ne vous posez plus de question. Nous avons fait ensuite des granolas, puis des pâtes et on s'achemine vers le steak, qu'on appellera "in-steak".

Avez-vous personnellement remplacé l'insecte par la viande ? Pensez-vous que cela pourrait devenir notre première source de nourriture ?

Quasiment tout le monde dans l'entreprise, moi compris, aime la viande. Nous prôtons plutôt de manger moins de viande mais de meilleure qualité et de varier ensuite les sources de protéines. Le futur tel que nous le voyons serait de manger un peu d'insectes, un peu de viande, un peu de poisson, du végétal, etc. Nous ne sommes pas des intégristes de l'insecte, on n'en mange pas matin et soir mais nous voyons l'insecte comme une protéine animale qui fait partie de notre quotidien. ■

Propos recueillis par Alexandre Folliot

LE CARBONE 1

En 1772, le français Antoine Lavoisier, considéré comme le plus grand chimiste ayant existé, travaille sur la combustion du diamant. Lorsqu'il chauffe la pierre précieuse à plus de 3500°C, il remarque qu'elle disparaît peu à peu, ne laissant aucune trace. Par un éclair de génie, il décide de réaliser la même expérience mais sous vide. Il remarque alors qu'en absence d'air, le diamant s'efface, mais cette fois laissant une poudre d'un noir caractéristique : Lavoisier vient de prouver que le diamant n'est autre que du charbon. Plus tard, pour clarifier la nomenclature, il crée le mot carbone, qui désigne alors la matière pure, le charbon dont on a extrait toutes les impuretés.

L'atome de carbone possède une structure bien particulière, qui lui permet de s'attacher à ses homologues de différentes manières possibles, formant alors diverses structures géométriques, certaines plus stables que d'autres en fonction de la température et de la pression. Il existe donc principalement deux formes stables du carbone : l'une prévalente à température ambiante et pression atmosphérique, l'autre, à température et pression élevées. Ces deux structures stables donnent respectivement le graphite (qui fera l'objet du prochain article) et le diamant. Bien que peu ressemblants, les deux matériaux sont bel et bien la même chose ! À la subtilité près que leur arrangement atomique est différent. Le diamant, tout le monde le connaît. Prisé en joaillerie, industrie et en science, il a de nombreuses symboliques partout dans le monde depuis l'Antiquité. Du latin *adamas*, qui signifie indomptable, il est le matériau le plus dur du monde (même s'il est en train de se faire détrô-

"BIEN QUE PEU RESSEMBLANTS, LE GRAPHITE ET LE DIAMANT SONT BEL ET BIEN LA MÊME CHOSE !"

ner). Selon la légende, il aurait même orné les flèches de Cupidon. Pierre de l'amour et pierre du temps : en 1940, la société De Beers lance une brillante campagne publicitaire affichant « Diamond is forever », qui s'exportera dans le monde entier. Depuis, le diamant est la pierre qui orne les bagues de fiançailles, symbolisant l'amour et la longévité. Pas étonnant qu'il soit surnommé « le meilleur ami des femmes ».

Ainsi, rien qu'avec son costume diamant, le carbone est déjà au centre du patrimoine humain. Avec ses autres formes, il est un des matériaux les plus abondants de l'univers, et est le composant principal de toute forme de vie connue. À la fois minéral ou végétal, solide et clair comme le diamant ou friable et noir comme le charbon, le carbone est toujours d'actualité et regorge encore de mystères... ■

Théophile Grezes



LE MONDE DE NÉMO

Alors que l'on nous annonce que la consommation de l'homme en ressources naturelles est devenue supérieure à la capacité de la Terre à en produire depuis le 1er août 2018, un projet de minage des fonds océaniques prend actuellement forme pour être effectif pour 2019 en Nouvelle-Guinée. À sa tête, l'entreprise minière d'origine canadienne, Nautilus Minerals, a vu les choses en grand.

Actuellement se trouvent sur nos planchers océaniques de nombreux gisements de métaux utiles dans de nombreuses industries (nickel, cuivre, cobalt...) résultant d'accumulations et de concrétions rocheuses vieilles de plusieurs milliers d'années. Cette information est loin d'être secrète puisque plusieurs États et entreprises analysent les grands fonds depuis maintenant plusieurs années, suite à l'appauvrissement des mines terrestres. Le projet de construire des machines capables de travailler en profondeur a ainsi été mis en place : ces appareils collecteurs pourront aspirer la couche supérieure contenant les gisements, le tout en se déplaçant lentement sur le plancher océanique. Par la suite, les gisements seront largués dans la colonne d'eau, puis remonteront jusqu'à la surface, où des bateaux récupéreront les dites ressources.

En parallèle des aspects financiers de cette action, des chercheurs environnementalistes restent en alerte sur le projet : envoyer des machines au fond des océans et faire remonter des nuages de métaux dans l'eau pourraient perturber un écosystème entier. Pour éviter le pire, des gouvernements, industries, et organismes scientifiques s'associent dans le but de lancer les recherches nécessaires. ■

Guillaume Girier

TRIBUNE : AFFAIRE KOHLER ET PANTOUFLAGE...

Dans la nouvelle rubrique "tribune", deux articles vont se répondre autour du même sujet d'actualité. Parfois ces articles engagés s'opposent, souvent ils se complètent, pour donner plusieurs points de vues et une vision approfondie du sujet car rien n'est toujours noir ou blanc. .

QUAND POLITIQUE ET TRANSPARENCE DEVIENNENT ANTAGONISTES



Le secrétaire général de la présidence de la République et bras droit du président, Alexis Kohler, se retrouve confronté à deux plaintes déposées, les 1er juin et 8 août derniers. Alexis Kohler est accusé de « prise illégale d'intérêts », « trafic d'influence » ou encore de « corruption passive ».

Entre 2010 et 2012, des accords commerciaux ont été passés entre Mediterranean Shipping Company (MSC) et le port du Havre. À cette époque, M. Kohler siégeait au conseil de surveillance du port du Havre en tant que membre de l'APE (Agence des participations de l'État), une administration chargée d'incarner l'État au sein d'entreprises dans lesquelles il détient un capital. Mediapart reproche à Alexis Kohler de ne pas s'être déporté quand MSC, co-fondé par la cousine germaine de sa mère, était concerné. Il aurait même voté une disposition impliquant l'argent de l'État en faveur de MSC. De l'argent public pour des intérêts privés ?

C'est peut-être le cas : en effet, Alexis Kohler est ensuite devenu, en octobre 2017, directeur financier de la filiale croisière de MSC. Ces événements ont été révélés par Mediapart, qui avait déjà accusé M. Kohler de conflit d'intérêts quand celui-ci siégeait au conseil d'administration de STX France, qui possédait en majorité les chantiers de Leroux Naval à Lorient et les chantiers de l'Atlantique à Saint-Nazaire et dont MSC était le principal client.



C'est un sentiment de déjà-vu qui domine. La Madeleine de Proust a un goût amer : des haut fonctionnaires s'adonnent au pantouflage, pratique qui consiste à multiplier les allers-retours entre le public et le privé, mêlant ainsi intérêt général et intérêts personnels. Naît alors bien souvent le conflit d'intérêt.

La corruption dans la politique serait-elle devenue un marronnier de la vie publique ? Se poser la question est déjà dramatique. Des diamants de Giscard, jusqu'au commerce portuaire de Kohler, les politiciens sont mauvais joueurs. Ils jouent, ils perdent, mais ils ne payent pas.

L'affaire Benalla n'est pas terminée, celle de monsieur Kohler ne fait que commencer. Deux affaires. Deux proches du président. Mais la tare est bien ancrée et les sanctions si peu infligées. Si l'hypocrisie était un sport, les politiques seraient des olympiens. En 2017, la confiance dans la vie politique devient un enjeu du président. Bayrou, alors garde des sceaux, en fait le titre de sa loi. Des semaines plus tard, il donne sa démission pour des emplois présumés fictifs au sein du Modem. Les liens de confiance étaient déjà quelque peu distendus entre les gouvernants et les gouvernés, c'est désormais un fossé mouvant, qui se creuse jour après jour entre l'élite et son peuple.

Les politiques alimentent le discours du « tous pourris et rien pour le peuple ». En annihilant progressivement cette confiance, ne seraient-ils pas les bourreaux de leur propre monde ? ■

Sorb'on

ET POURTANT... MORALISER LA VIE PUBLIQUE C'ÉTAIT SON « PROJEET »

Face à de telles affaires, on se rappelle d'une des grandes promesses d'E. Macron durant sa campagne : « moraliser la vie publique ». Ce point phare de son programme s'est traduit par une loi visant à restaurer « la confiance dans la vie politique », adoptée durant l'été 2017. Elle interdit notamment aux parlementaires d'embaucher leurs proches, aux collaborateurs d'être rémunérés par des lobbies et supprime la réserve parlementaire dont disposaient députés et sénateurs pour attribuer des subventions et qui pouvait être utilisée comme moyen détourné pour acheter des soutiens.

Cependant, après de nombreux amendements, la majorité des mesures qui auraient dû rétablir cette « confiance » est passée à la trappe. C'est le cas du principe du casier judiciaire vierge obligatoire pour se présenter à une élection. Alors qu'un professeur ou un caissier ne peuvent être embauchés s'ils ont eu affaire à la justice, un parlementaire qui a manqué à la probité peut exercer ses fonctions. De même, l'interdiction absolue pour un parlementaire d'exercer une activité de conseil n'a pas été adoptée. Un député peut donc conseiller des entreprises privées tout en étant censé représenter des intérêts publics s'il a

commencé cette activité plus d'un an avant son élection.

Ces deux promesses de campagne écartées de la loi traduisent bien son caractère cosmétique. Elle répond aux polémiques les plus médiatisées, comme l'affaire Fillon avec l'interdiction d'embaucher des proches comme assistants parlementaires mais ne s'attaque pas aux problèmes de fond. Rien sur le pantouflage, l'indépendance de la justice ou le poids des lobbies sur les ministres. Aucune discussion sur la question du financement de la vie politique et en particulier des campagnes présidentielles qui font régulièrement l'objet de lourds soupçons de corruption.

Au vu des affaires récentes, on ne peut que déplorer la frilosité du gouvernement à prendre des mesures concrètes dans un contexte où la France est loin d'être une référence en matière de lutte contre la corruption*.

*La France est classée à la 23^{ème} place du classement 2017 de perception de la corruption établie par l'ONG Transparency International.

Elle est loin derrière ses voisins européens comme l'Allemagne (12^{ème}) ou le Luxembourg (8^{ème}). ■

Nicolas Benoit

LES MUSÉES FONT LEUR RENTRÉE

Et si, pour la rentrée, vous preniez la bonne résolution de vous octroyer un bon bain de culture ? Précieux moment - climatisé - lors de ce rude été, la visite d'une exposition en septembre est toujours un bon moyen d'entamer la conversation avec ce crush qui ne vous est pas sorti de la tête pendant les vacances. Pas d'excuse qui tienne : à Paris, il y en a pour tous les goûts. Les musées aussi font leur rentrée, et *Alma Mater* vous propose une petite sélection de leurs nouvelles créations.

"ALFONS MUCHA" AU MUSÉE DU LUXEMBOURG



Du 12 septembre 2018 au 27 janvier 2019

Célèbre pour son activité d'affichiste, la production art nouveau du tchèque Mucha est étroitement liée à l'esthétisme du Paris du début du XX^e siècle. Entre peintures, sculptures, dessins, objets d'art ou décors, l'exposition présente des exemples peu connus de l'œuvre foisonnante d'un artiste au style d'une grande élégance.

"JAKUCHÛ, LE ROYAUME COLORÉ DES ÊTRES VIVANTS" AU PETIT PALAIS

Du 15 septembre au 14 octobre 2018

C'est dans le cadre de "Japonismes 2018", saison culturelle nipponne célébrant le 160^e anniversaire des relations diplomatiques entre le Japon et la France, que prendra place au Petit Palais cette exposition. Le public pourra découvrir pour la première fois en Europe l'univers vif et coloré du peintre d'animaux et de fleurs Itô Jakuchû, artiste du milieu de l'ère Edo (XVIII^e siècle).



"PICASSO. BLEU ET ROSE" AU MUSÉE D'ORSAY

Du 18 septembre 2018 au 6 janvier 2019

L'exposition, consacrée aux périodes bleue et rose de Pablo Picasso, réunit des chefs-d'œuvre, pour certains présentés pour la première fois en France. La remise en contexte de son travail avec celui de ses contemporains permet de comprendre les influences dont le maître encore jeune s'est imprégné.



"ÉBLOUISSANTE VENISE ! VENISE, LES ARTS ET L'EUROPE AU XVIII^e SIÈCLE" AU GRAND PALAIS

Du 26 septembre 2018 au 21 janvier 2019

Hommage à un siècle où la ville brille de tous ses feux grâce à des artistes comme Canaletto ou Vivaldi, le but de l'exposition est de dépeindre à travers peintures, sculptures, dessins et objets le luxe dont elle bénéficie. Pour ne pas se cantonner aux arts visuels, qui ne permettraient d'en percevoir qu'une facette, des comédiens, danseurs et musiciens se produiront dans les salles tous les mercredi soirs de 19h à 22h. À ne pas manquer. ■



Juliette Testas

LA RÉVÉRENCE DU MAESTRO

Qui est donc celui qui mérite d'être nommé Maestro - et même, pour beaucoup, LE maestro ? Rassurez-vous, vous le connaissez sans doute, lui ou ses compositions, même si son nom vous est inconnu. Ce sont autant son talent, le succès de sa carrière et la reconnaissance d'innombrables personnalités qui l'ont élevé puis maintenu aux hauteurs desquelles il nous regarde aujourd'hui. Il s'agit évidemment de l'ami d'enfance de Sergio Leone, le compositeur et chef d'orchestre Ennio Morricone. Qui n'a jamais siffloté insoucieusement *Chi Mai* ou d'autres de ses nombreux airs ? Si ce nom ne vous dit rien, il ne vous reste plus qu'à l'écouter avant de vous tapoter la tête en vous écriant "Mais oui bien sûr !".

Avec près de 50 ans de célébrité et plus de 200 concerts à son actif, Ennio Morricone a décidé qu'il était temps pour lui de sortir de la lumière des projecteurs. Il aurait pu simplement annoncer la fin de sa carrière, mais celui qui doit sa réputation à la composition des bandes originales des Westerns classiques comme *Pour une poignée de dollars* (1964) ; *Le Bon, la Brute et le Truand* (1966) a choisi d'enchanter ses fans une dernière fois. En quoi cela vous concerne-t-il, vous, étudiants de Paris et d'Île-de-France ? Le Maestro tirera sa révérence lors d'une tournée commémorative de sa carrière et passera le 23 novembre à la cité des lumières, à l'AccorHotels Arena.

Les spectateurs auront droit à tous ses plus grands chefs-d'œuvre joués par l'Orchestre symphonique national tchèque accompagné de 75 choristes. Bien entendu, les places pour un tel évènement ne sont pas les plus abordables, mais il est encore temps pour les passionnés de se jeter à la recherche du ticket d'or ! Le prix sera sûrement largement récompensé : lorsque l'on entend la beauté du dernier chant d'un cygne, on ne peut que rêver de ce que donnera celui d'un génie. ■

Maxime Angely

DISCOVER-EU

L'initiative #discoverEU de la Commission Européenne a débuté cet été. L'objectif : offrir un pass Interrail à chaque jeune de l'Union Européenne qui fêtera ses 18 ans. Pour la première vague, 15 000 jeunes ont été choisis parmi les 100 480 qui ont posé leur candidature suite à un questionnaire permettant de les départager. Des jeunes nés entre le 2 juillet 1999 et le 1er juillet 2000 peuvent alors partir deux semaines dans 4 pays d'Europe entre juillet et septembre. Le billet permet de prendre tous les trains partenaires dans l'Union Européenne, et oblige seulement à faire des réservations de sièges là où c'est nécessaire/obligatoire.

"PARTIR DANS DES VILLES INCONNUES, RENCONTRER DES GENS, VISITER, CHERCHER, SE PERDRE, SE RETROUVER..."

Le groupe Facebook rassemblant ces participants est très animé depuis l'annonce des "vainqueurs". Des jeunes des quatre coins de l'Europe présentent leurs itinéraires, cherchent des "guides", ou proposent de s'héberger les uns les autres, de se rencontrer, de se retrouver dans des villes. Ils partagent des idées, des conseils, des questions, alors que les premiers partis livrent déjà leurs retours sur le

voyage, bref, un véritable bric-à-brac de messages. Les retours sont dans l'ensemble très bons, malgré la redondance d'un même point négatif : l'organisation. En effet, les billets sont très souvent arrivés plus tard que prévu : ceux qui voulaient partir les premières semaines de juillet ont donc dû attendre. Beaucoup de détails n'étaient pas clairs, les jeunes pouvaient parfois se retrouver au dépourvu, sans réponse. Heureusement, comme sur beaucoup de groupes Facebook, les jeunes se sontentraîdés en attendant les annonces officielles.

Partir loin, dans des villes inconnues, rencontrer des gens, visiter, chercher, se perdre, se retrouver. En bref,

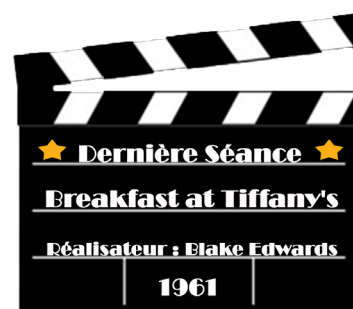
découvrir l'Europe et ses richesses, l'initiative #discoverEU est à suivre sur Instagram principalement. Une deuxième phase de candidature est prévue à l'automne grâce à laquelle d'autres jeunes pourront tenter à nouveau leur chance, probablement au moyen d'un questionnaire semblable portant sur la culture G européenne, pour enfin gagner ce billet vers l'Europe. ■

Liza Masson

BREAKFAST AT TIFFANY'S

La rubrique "Dernière Séance" vous fait redécouvrir un classique du cinéma, car les bonnes histoires ne vieillissent pas.

Amateurs de cinéma ou non, vous ne pourrez pas passer à côté de cet incontournable chef-d'oeuvre qu'est *Diamants sur Canapé* plus connu sous le nom de *Breakfast at Tiffany's*. Évoquer le nom de ce film, c'est se remémorer l'image de la fine silhouette d'Audrey Hepburn dans sa robe noire Givenchy dégustant son croissant devant la vitrine de la célèbre bijouterie Tiffany & Co sur l'iconique 5^{ème} avenue à New York.

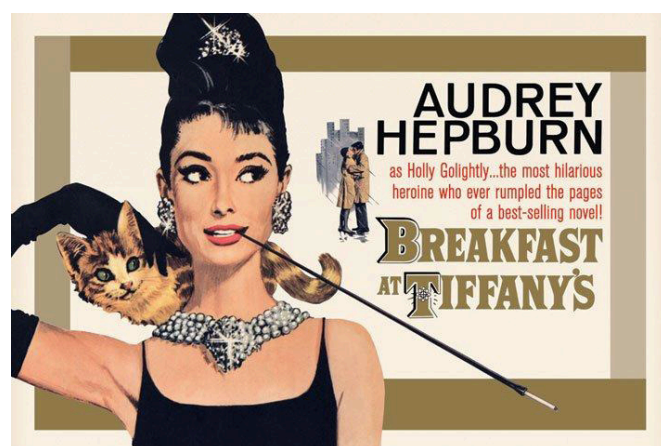


Dans ce film réalisé en 1961 par Blake Edwards, adapté du roman éponyme de Truman Capote en 1958, Holly Golightly, interprétée par la sublime Audrey Hepburn, est une jeune femme sophistiquée, organisant des soirées déchaînées avec le gratin new-yorkais. Nostalgique depuis la fuite de son Texas natal et l'abandon de son frère adoré Fred, elle cherche à se réfugier dans ses tenues plus sophistiquées les unes que les autres et dans les fameux diamants Tiffany afin de contrer son « mean reds ».

C'est bien simple : que ce soit la scène d'ouverture sur la mythique musique *Moon River*, le sifflement incroyable d'Holly pour appeler un taxi ou encore le baiser de fin sous la pluie où, dans ses bras, elle tient son chat sans nom tout mouillé qu'elle vient de retrouver... Ces scènes cultes resteront gravées dans notre mémoire.

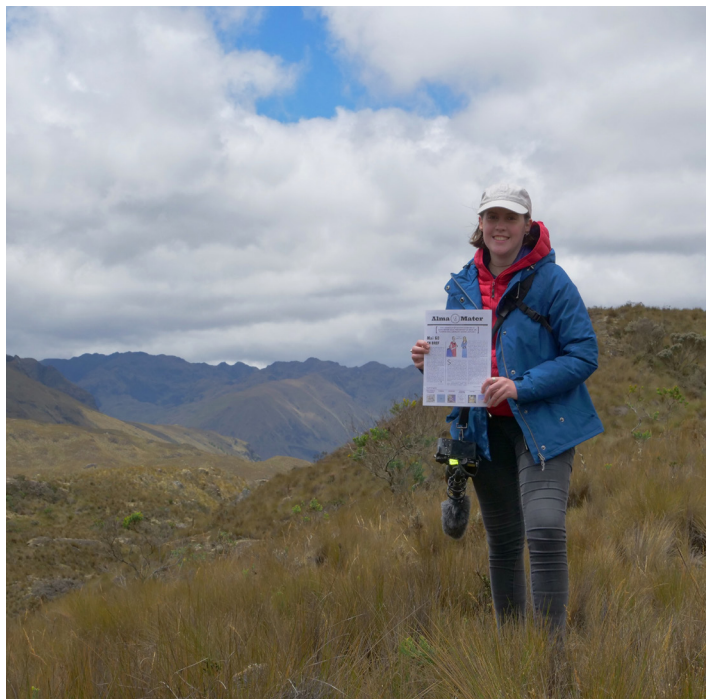
Symbole de la démocratisation du luxe, Holly Golightly est un personnage révolutionnaire, parce qu'elle mène une vie amoureuse libre et décomplexée, s'assume financièrement et nous prouve que même dans les sixties, on peut s'amuser sans être mariée.

Ce film mythique récompensé par deux oscars est un incontournable du cinéma que chacun se doit de posséder dans sa bibliothèque culturelle. ■



Tiffany Bonneau-Evrard

BONS BAISERS... D'ECUADOR !



Cet été, *Alma Mater* est parti avec TV Jussieu afin de réaliser un documentaire dans ce pays aux mille facettes : l'Équateur. Avec des paysages comme la montagne, la forêt tropicale et les plages paradisiaques, le pays héberge une merveilleuse diversité biologique, notamment grâce au parc Yasuní, qui se situe en pleine forêt amazonienne.

LA DEVISE DE L'ÉQUATEUR : "AIME LA VIE"

Toutefois, comme tout site naturel, les activités de l'homme le mettent en danger, notamment à cause du réchauffement climatique et de l'exploitation pétrolière, qui fait polémique dans le pays. Toutefois l'Équateur et sa devise « aime la vie », affiche une idéologie en phase avec la Nature. C'est sur ces bases que nous réalisons notre documentaire, qui portera sur la biodiversité de l'Équateur, ses communautés indigènes et sa politique de conservation de la Nature. ■

Arléty Roy et Théophile Grezes

ERDOGAN : DICTATEUR AUX PORTES DE L'EUROPE ?

Le 24 juin dernier, le président turc Recep Tayyip Erdoğan a été réélu pour 5 ans avec 52,5% des voix dès le premier tour. Malgré les accusations de fraude de l'opposition et une campagne inégale, notamment à cause des différences de temps de parole accordé aux candidats (plus de 180h pour le président, contre moins de 40 pour Muharrem Ince qui obtient 31% des voix), le parti de la justice et du développement (AKP) obtient la majorité parlementaire grâce à sa coalition avec le parti d'action nationaliste (MHP). Ainsi, R. Erdoğan, en plus de maintenir le pouvoir qu'il détient depuis 2003, confirme le référendum d'avril 2017 visant à transformer le régime républicain en régime présidentiel, qu'il compare lui-même à l'Allemagne d'Hitler. Allusion inquiétante quand on pense à sa condamnation pour incitation à la haine en 1998 suite à la lecture d'un texte ultra-nationaliste.

"IL TRANSFORME LE RÉGIME RÉPUBLICAIN EN RÉGIME PRÉSIDENTIEL, QU'IL COMPARE LUI-MÊME À L'ALLEMAGNE D'HITLER"

UNE RÉGRESSION DES LIBERTÉS

Cette réélection apparaît comme un choc à l'étranger où nombreux sont ceux qui le considèrent comme un dictateur, notamment suite à l'exacerbation des répressions depuis la tentative de coup d'État en juillet 2016, qu'il justifie par l'État d'urgence. En effet, la liberté d'expression a été gravement entachée avec l'arrestation de plus d'une centaine de journalistes pour « insulte au président » ou « propa-

gande terroriste » et la fermeture de plusieurs chaînes de télé. Le pays est ainsi descendu au 151^{ème} rang sur 180 du classement de la liberté de la presse. De nombreux cas de torture ont également été relatés, ainsi que la révocation de plus de 100 000 fonctionnaires, sans compter l'emprisonnement de la directrice et du président de Amnesty International Turquie, ou encore la répression violente

que subissent les kurdes et tous ceux qui soutiennent leur cause. Erdoğan avait aussi promis le rétablissement de la peine de mort s'il devait se faire réélire.

L'ISLAM AVANT TOUT

Par ailleurs, bien qu'étant officiellement laïc, l'État, à travers sa politique, s'imprègne petit à petit d'un islam modéré sous couvert du développement de la liberté religieuse, avec la suppression des notions darwinistes et l'enseignement du djihad (effort sur soi-même contre ses passions, et combat pour défendre l'islam) car partie intégrante de la culture musulmane. On ne s'étonne plus du gel de l'adhésion de la Turquie à l'Union Européenne, dont elle a fait la demande en 2005, lorsque le fossé culturel est si grand et que le président dénigre ouvertement les droits des femmes, des journalistes, d'une ethnie entière et des défenseurs des Droits de l'Homme. Un homme qui pourtant obtient encore la majorité absolue aux élections... ■

Jeanne Villechenoux

PHOTO DU MOIS



Olmeto en corse, crédits Soraya Epp

ALMAMAMIA !

352

piscines olympiques : c'est le volume de déchets radioactifs à la garde de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA). Chaque français produit un volume équivalent à une demi-brique de lait de déchets radioactifs par an, et il n'y a toujours pas de stockage définitif.

Source : ANDRA

13000

C'est le nombre de barbes qui ont été rasées de force par la police pour lutter contre l'islam radical au Tadjikistan en 2016. Cette mesure, un poil forte, s'inscrit dans une continuité de lois anti-radicalisation dans un pays à majorité musulmane.

Source : LePoint

2h12

C'est le temps moyen passé sur internet par jour par la tranche d'âge 25-49 ans. Les 15-24 ne passent "que" 1h38 sur internet, comme quoi les geeks ne sont pas toujours les plus jeunes...

Source : Le Monde

86%

C'est l'augmentation de la consommation mondiale de viande par personne au cours des 50 dernières années. Alors que la consommation de bœuf est restée stable, une personne mange cinq fois plus de poulet (+388%).

Source : National Geographic

13/09

À SORBONNE UNIVERSITÉ

INTEGRATION

Welcome Day des Sorbonnales

10h à 21h30
Campus Jussieu

13/09

À PARIS 7 - DIDEROT

INTEGRATION

La Java

Campus des Grands Moulins
Pendant la journée

20/09

À SORBONNE UNIVERSITÉ

Forum des associations

Campus Jussieu
Pendant la journée

25/09

L'HÔPITAL PITIÉ-SALPÊTRIÈRE

CONFERENCE à l'Institut de Myologie
Innovation et progrès

Philosophe et neurologue se proposent de redéfinir le progrès et de s'interroger quant à sa nécessité. Que vous soyez chercheur en devenir, futur clinicien, ingénieur ou même citoyen, il n'y a pas d'actualité plus brûlante.

De 16h30 à 18h30

27/09

À PARIS 3

COLLOQUE :

Élections en Amérique Latine

L'année 2018 est une année électorale pour 6 pays d'Amérique Latine. Le paysage politique change et des spécialistes sont appelés à venir en débattre avec le public autour d'une table.

De 16h à 20h

IHEAL - Amphithéâtre
(1er étage)

28/09

À SORBONNE UNIVERSITÉ

CONFERENCE

La créativité lexicale de la langue de la médecine

Cette conférence soulèvera la question de l'hégémonie anglaise dans le langage médical et les problématiques futures qu'elle peut soulever.

De 9h30 à 17h

Campus des Cordeliers

avant le 19/10

À SORBONNE UNIVERSITÉ

EXPOSITION :

Des fossiles et des hommes

Des collections paléontologiques uniques appartenant à la Sorbonne seront exposées à l'occasion de la Fossil Week.

Patio 13/24
Campus de Pierre et Marie Curie
Entrée libre et gratuite

26/10

À PARIS 1

SEMINAIRE

Marx au XXI^e siècle

Memphis Krickberg avait déclaré de l'héritage de Marx qu'il est « restreint à des cercles académiques ou d'intellectuels, mais que le marxisme dans les grandes formations de gauches, c'est inexistant ». Dans ce séminaire, la place de l'idéologie marxiste sera à nouveau soulevée.

De 17h à 20h

Amphithéâtre Lefebvre

RECETTE : Gaspacho

INGRÉDIENTS

(pour 4 personnes)

- 1kg de tomates
- un concombre
- un poivron rouge
- un oignon
- deux gousses d'ail
- 4 cuillères à soupe d'huile d'olive
- sel et poivre
- du basilic et du piment d'espelette (facultatif)

PRÉPARATION

-Coupez les tomates et le concombre puis émincez l'oignon et l'ail et ajoutez le sel, poivre et l'huile

-Mettre dans un saladier au frais pendant un jour

-Mixez et à déguster frais

BON APPÉTIT !

OURS

Directrice de publication : Margot Brunet

Rédacteur-en-chef : Alexandre Folliot

Secrétaires de rédaction : Charlotte Bréhat, Juliette Testas, Antonin Cardinaud

Relecteurs : Jeanne Villechenoux, Laure Defonte, Guillaume Girier

Rédacteurs : Margot Brunet, Dylan Laplace Mermoud, Alexandre Folliot, Antonin Cardinaud, Tiffany Bonneau-Evrard, Laure Defonte, Théophile Grezes, Guillaume Girier, Julien-Paul Simon, Nicolas Benoit, Juliette Testas, Maxime Angely, Liza Masson, Jeanne Villechenoux, Arlétty Roy, Tom Malki

Photographe : Soraya Epp

Illustrateurs : Anne-Marie Folliot, Samy Darin, Tabrose Hossain, Charles Fery, Charlotte Nayrolles

Maquettiste : Alexandre Folliot

Imprimeur : CHROMA PRINT- 66 rue Miromesnil 75008



journal alma mater



journal_almamater



journalmamater



Blog



RENDEZ-VOUS
EN OCTOBRE
POUR LE PROCHAIN
NUMERO
D'ALMA MATER.
A très bientôt!