Alma Mater

JOURNAL INTERUNIVERSITAIRE

Numéro 7 Avril 2018

POUR LE NUCLÉAIRE : FUSION OU ABANDON, IL FAUT CHOISIR

à lire p. 2

« Rappelez-vous de regarder les étoiles et non pas vos pieds. »

Stephen Hawking s'est éteint mercredi 14 mars à 76 ans. Scientifique connu mondialement, surtout grâce à son livre de vulgarisation scientifique *Une brève histoire du temps* (1988), il est celui qui a dévoilé la théorie des trous noirs. Atteint de la maladie de Charcot, qui l'a progressivement paralysé, il était incapable d'écrire ou de parler et communiquait avec ses yeux et sourcils ainsi que son synthétiseur vocal. Il résolvait les problèmes avec l'aide de ses quatre étudiants thésards et énonçait ses théories avec des diagrammes de Penrose-Carter, qui permettent de visualiser l'intégralité de l'univers dans une image de taille finie.

Parmi les nombreux écrits à son propos, on retient le livre de Hélène Mialet, anthropologue des sciences qui l'a longtemps suivi et qui avait démontré que S. Hawking n'était pas un génie solitaire mais, comme beaucoup d'autres scientifiques, un passionné « dépendant de son entourage et des machines ». ■

Liza Masson

Il y a un an déjà, le tout premier édito d'*Alma Mater* se terminait ainsi : « Alma Mater, c'est ce rêve étrange et pénétrant de scientifiques qui lisaient Verlaine ». Le journal a bien changé depuis ! L'équipe compte trois fois plus de membres, les tirages augmentent et ce grâce à nos lecteurs de plus en plus nombreux ! Si *Alma Mater* a pu autant se développer, c'est aussi grâce à tous ceux qui l'ont soutenu : associations partenaires, fonds universitaires, représentants étudiants…

Alma Mater est le fruit d'un engagement à plusieurs échelles.

Des étudiants qui font le choix de l'engagement, que ce soit au travers d'associations événementielles, caritatives, médiatiques, écologiques, ou encore politiques, il y en a aujourd'hui énormément en France.

Au Royaume-Uni et aux États-Unis, la quasi-totalité des étudiants sont engagés d'une façon ou d'une autre dans une association ou dans une des fameuses « fraternités » qui confrontent les membres avec des projets concrets et d'envergure. Outre les liens entre étudiants qu'elles permettent de créer, ces initiatives méritent d'être reconnues par les universités et d'être mieux connues des étudiants.

C'est dans cette perspective qu'une nouvelle loi a été adoptée, fin 2016, afin de valoriser cet engagement sous plusieurs formes : UE optionnelle, points ajoutés et aménagements dans l'organisation des études. Car pour acquérir de nouvelles compétences, s'épanouir en dehors de sa formation et se démarquer sur son CV, l'engagement associatif est certainement un avantage pendant et après les études. Il nous appartient de valoriser nos efforts dans des projets passionnants tout en rendant la vie universitaire plus mémorable. Quelques soient vos passions, vos revendications, vos valeurs, d'autres étudiants les partagent. Alors n'attendez plus, vous trouverez forcément chaussure à votre pied. ■

Alma Mater

Sommaire

SCIENCES P.2 et P.3

SOCIÉTÉ P.4

INTERVEW P.5

MONDE P.6

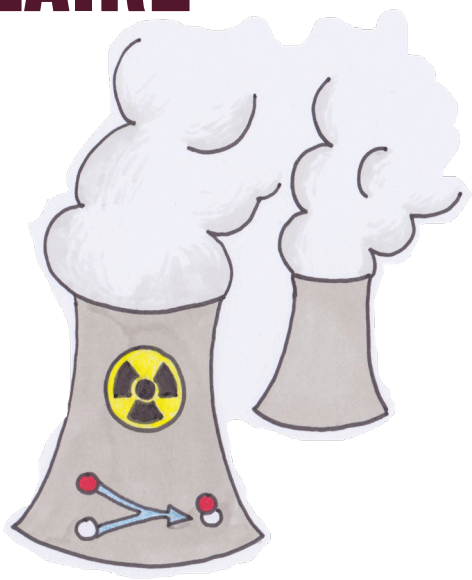
CULTURE P.7

LA POPOTTE P.8

LE DÉBAT DU NUCLÉAIRE

Depuis plusieurs années, le sujet du nucléaire entraîne des débats houleux, nés dans le grand public après Tchernobyl (1986), et amplifiés après Fukushima (2011). La contestation du nucléaire dans l'usage militaire s'étend alors au civil. Les arguments qui s'opposent sont le risque d'accident et les déchets radioactifs pour les « anti-nucléaire », la source d'énergie et les possibilités que cette science présente pour les « pro-nucléaire ». Ce dossier part à l'exploration de cette controverse... ■

Antonin Cardinaud



UN POTENTIEL GIGANTESQUE

En 2014 le nucléaire représentait 77 % de l'électricité française et se plaçait à une écrasante première place. La loi relative à la transition énergétique a pour but de faire passer ce pourcentage sous le seuil des 50 % à l'horizon 2025. Est-ce une bonne idée de vouloir brider le nucléaire, ou peut-on trouver de meilleures solutions pour l'avenir de l'électricité ?

Commençons par un constat simple : l'état de plusieurs réacteurs en France (comme dans le reste du monde) est déplorable. Les coûts de démantèlement d'une centrale sont gigantesques et dans de nombreux cas, le problème relève pour l'instant de l'impossibilité technique de le faire. Pour dire les choses brièvement, nous avons commencé à utiliser une technologie sans prendre le temps de bien la connaître. C'est par cette inconscience que nous sommes aujourd'hui dans cette situation à risques.
Il faut néanmoins envisager plusieurs choses : notre contrôle et nos connaissances en ingénierie du nucléaire ont bien évolué, et les probabilités d'accidents seraient moindre si des investissements maintenant vitaux étaient effectués pour gérer les centrales à risques. De plus nous ne sommes pas, contrairement au Japon, dans une zone géographique qui nous ferait craindre un « Fukushima » français. Le risque de catastrophe naturelle suffisamment grande pour inquiéter le nucléaire en France étant extrêmement faible, les seuls problèmes que nous pourrions avoir sont de l'ordre de la négligence humaine. Les réacteurs aujourd'hui conçus étant fait pour répondre aux exigences de démantèlement et de sécurité, la question est : plutôt que d'arrêter le nucléaire, ne serait-il pas plus intéressant de lui donner un second souffle ?

Dans le domaine de la recherche, un des aspects du nucléaire est aujourd'hui au centre des attentions : celui de la fusion. Un tokamak (accélérateur de particules magnétique) est en construction actuellement en France pour explorer cette possibilité. Pour en expliquer l'aspect physique, il faut voir la différence entre la fusion et la fission. La fission nucléaire, qui est la réaction aujourd'hui utilisée dans le civil, a pour principe de scinder un atome lourd (comme de l'Uranium) en deux atomes plus légers. La réaction ainsi faite produit bien plus d'énergie qu'il ne lui en a été donné (et malheureusement des déchets). Dans la fusion, le principe est inversé : deux atomes légers (d'hydrogène par exemple) se rencontrent avec une vitesse suffisante pour fusionner et créer un atome d'Hélium, en dégageant de l'énergie, alors bien plus grande encore. À titre d'exemple dans le domaine militaire, si une bombe à fission du même modèle que celle d'Hiroshima était lâchée sur Paris, les effets thermiques de l'explosion iraient jusqu'à 1,9km, soit de la tour Eiffel au périphérique Ouest. Avec une bombe à fusion comme la Tsar Bomba, les effets thermiques auraient un rayon d'environ 73,7km autour de l'explosion : lâchée sur Paris, vous pourriez être brûlé au troisième degré... à Chartres.

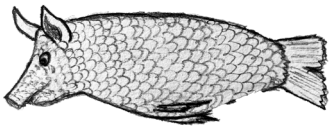
"LA FUSION PERMETTRAIT UN APPORT INCROYABLE EN ÉNERGIE"

Bien que ce ne soit pas rassurant lorsque l'on parle d'armement, l'important est le potentiel énergétique que représente la fusion. Abandonner le nucléaire pour un pays de la taille de la France demanderait un gigantesque projet de mise en place d'énergies renouvelables très coûteux aux niveaux économique et environnemental (le charbon étant hors du débat pour des raisons évidentes de pollution, sauf visiblement pour l'Allemagne - qui d'ailleurs nous achète de l'électricité). La fusion permettrait un apport incroyable en énergie tout en évitant le problème des déchets radioactifs que crée la fission. Bien géré, le nucléaire est une énergie « propre » qui ouvre des possibilités de progression pour une société qui ne sont pas négligeables, en plus de permettre des recherches scientifiques fondamentales. ■

Antonin Cardinaud

« FUKUSHIMA, MON AMOUR… »

Bien que sept ans se soient écoulés depuis les catastrophes à Fukushima, les scientifiques restent encore démunis face aux impacts et conséquences engendrés par la fusion totale des réacteurs. Selon Bruno Chareyon, ingénieur en physique nucléaire et responsable de recherche et d'information indépendante sur la radioactivité (CRIIRAD), il s'agirait même d'une catastrophe « inédite », impliquant qu'elle n'est pas gérable sur plusieurs plans.

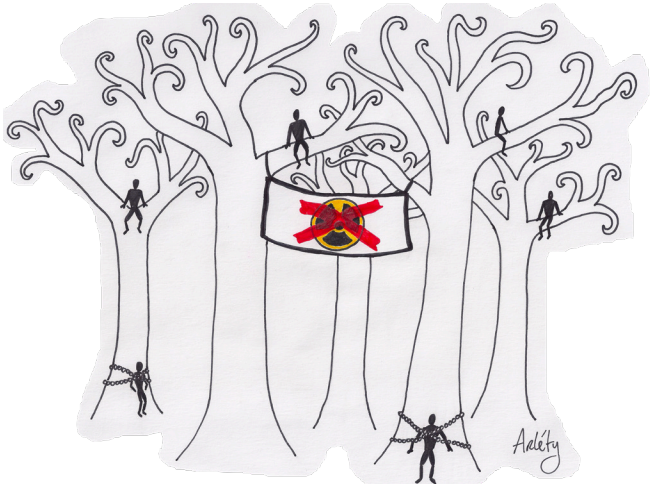


Lors des accidents, les différentes institutions proches des habitants n'étaient pas préparées : la population japonaise n'a aucunement bénéficié d'une distribution de pastilles d'iode, laissant place à une épidémie de cancers de la thyroïde chez les plus jeunes. Aujourd'hui, alors qu'entre 40 et 50 mille personnes travaillent sur le site radioactif dans le but de maîtriser au mieux la situation, le régime japonais tente d'assurer la bonne santé de ces agents de terrains. Ceux-ci essaient de minimiser au mieux les conséquences, mais restent impuissants face au cas des matières hautement radioactives qui touchent et contaminent les nappes phréatiques, et aux mutations génétiques que subissent la faune et la flore.

Est à noter qu'un institut japonais a évalué le coût des réparations à 500 milliards de dollars : budget qui, selon les scientifiques, est bien en-deçà de l'argent nécessaire pour faire correctement face aux conséquences, qu'elles soient sanitaires ou environnementales.
Il est fort probable que Fukushima deviendra un cas d'école, si de telles catastrophes venaient à se reproduire un jour dans le monde. ■

Guillaume Girier

TRIBUNE : POURVU QUE ÇA BURE !



Alors que notre système productif repose de plus en plus sur une consommation croissante d'énergies non-renouvelables et que le gouvernement a choisi son camp au sujet de la problématique écologique, à Bure on lutte encore contre la concrétisation de l'implantation de la plus grande poubelle nucléaire d'Europe, et plus généralement contre l'essor continu du capitalisme fossile.
Si beaucoup croient que les déchets radioactifs sont expulsés loin de la planète et de nos intérêts particuliers, il n'en est rien. C'est dans la Meuse que l'entreprise ANDRA, chargée de la gestion des déchets radioactifs en France, veut initier un projet, appelé CIGEO. Concrètement, il se résume dans le stockage souterrain de déchets radioactifs à vie longue (100 000 ans environ). Ce qu'il faut déceler dans ce projet, c'est l'alliance déjà rodée de l'état avec des entreprises privées dans la mise en exécution de l'organisation unilatérale d'un contrôle cohérent du territoire national. Le financement de l'ANDRA est assuré en majeure partie par les producteurs de déchets radioactifs (AREVA, EDF). Et tandis que la RATP transmet ses connaissances en matière de surveillance souterraine, Eiffage et Vinci s'occupent respectivement de la construction des galeries et de la manutention robotisée des colis radioactifs.

Pourtant un bois situé sur une zone stratégique pour l'ANDRA est occupé à terre et dans les arbres par des militant.e.s, constituant une sorte de Zone À Défendre. Malgré l'expulsion et la répression orchestrées par le gouvernement en février, les militant.e.s de Bure continuent de protester contre les dangers écologiques du nucléaire et contre l'exploitation néocolonialiste de l'uranium sur lequel il repose. Malgré la dichotomie traditionnelle des médias entre « méchants cagoulés » et gendarmes leur rappelant l'état de droit, un soutien national se forme peu à peu autour de cette lutte à travers des soutiens individuels ou des actions collectives de comités, sur place et partout en France. Au-delà de la simple mise en garde environnementale, ce mouvement, grâce à la fragmentation et l'autogestion des espaces occupés, veut symboliser la nécessité écologique d'une sortie libertaire du capitalisme. ■

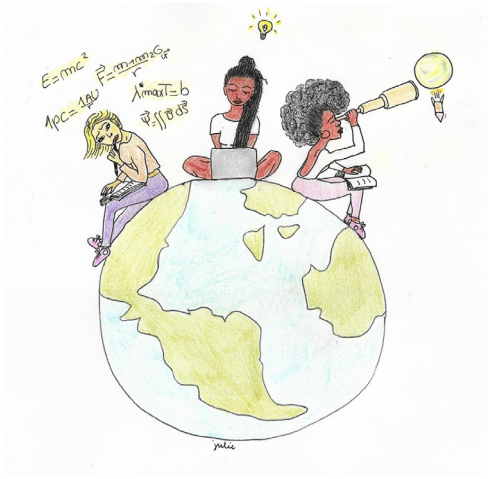
Grégoire Barrès

ÊTRE UNE FEMME…

Michel Sardou disait dans les années 80 : « Je vivais l'étrange drame d'être une femme ».

Il est difficile de lutter contre les préjugés et de faire évoluer les mentalités malgré les nombreuses initiatives prises pour libérer la parole des femmes. Il a d'ailleurs fallu attendre 1944 pour qu'elles obtiennent le droit de vote en France…
Pourtant, les inégalités entre hommes et femmes persistent. Les lois sur l'égalité professionnelle s'enchaînent sans résultat tangible : par exemple, la différence salariale de 20% entre les deux sexes perdure et la reconnaissance professionnelle demeure très rare.

Penchons-nous un instant sur trois femmes d'exception : Katherine Johnson, Mary Jackson et Dorothy Vaughan, plus connues sous le nom des « Figures de l'ombre ». Ces trois femmes afro-américaines ont contribué dans les années 60 au lancement de John Glenn (premier américain effectuant un vol orbital autour de la Terre) dans l'espace, en fournissant des calculs mathématiques à la NASA. Katherine Johnson s'est affirmée face à ses collègues masculins, participant à des réunions où aucune femme n'avait été admise et détermina la trajectoire d'Apollo 11 qui se posera sur la



Lune. Après que la NASA ait acquis le premier ordinateur, Dorothy Vaughan apprit par elle-même puis enseigna le FORTRAN (langage informatique) et pu ainsi sauver son équipe de femmes « calculatrices ». Quant à Mary Jackson, elle devint la première femme noire ingénieure de la NASA. Malgré leur combat pour s'imposer dans une société réticente à la liberté des femmes et des afro-américains, la reconnaissance fut difficile : seule K. Johnson reçu en 2015 la médaille présidentielle de la Liberté, des mains de Barack Obama.
A découvrir : ***Hidden Figures***, Theodore Melfi (2016). ■

Tiffany Bonneau-Evrard

DE FIGHT CLUB À CAMPING

QUELLE PLACE POUR LES FEMMES AU CINÉMA ?

Quel est le point commun entre les films : *Fight Club, Le Cinquième Élément* et *Camping* ? La qualité de la réalisation ? La finesse des dialogues ? Vous y êtes presque. Avez-vous entendu parler du test de Bechdel ?

Ce test vise à démontrer par l'absurde que la majorité des œuvres scénarisées sont centrées sur le genre masculin. Pour qu'une œuvre passe ce test il faut qu'elle comporte deux personnages féminins nommés, ce qui exclut les personnages définis uniquement par rapport à un homme comme « la femme de Jacky » par exemple. Il faut en plus de cela que ces personnages parlent ensemble, jusque-là rien d'insurmontable. Et là, malheur, il faut que leur discussion porte sur autre chose que sur un personnage masculin. Un simple « Passe-moi le sel Gisèle ! » lancé par un personnage féminin identifié suffirait donc à remplir ces trois conditions. On se dit alors naturellement que l'immense majorité des longs métrages devraient passer le test haut la main. Comment imaginer ne pas réussir à remplir ces trois conditions en plus d'1h30 de film ?
Malheureusement la vérité est toute autre. Le site bechdeltest.com a soumis ce test à plus de 4000 films et 40% d'entre eux ne le passent pas, c'est d'ailleurs le cas des trois films cités plus tôt.
Il ne faut cependant pas tirer de conclusions hâtives. Si ce test révèle bien un manque flagrant de présence féminine dans les films et les livres, il n'est pas un détecteur de sexisme à proprement parler. Des films aux contenus sexistes peuvent réussir le test alors que d'autres montrant des personnages féminins forts peuvent échouer. S'il vous fallait un exemple des limites de ce test, le film *Les Nouvelles Aventures d'Aladin* qui est loin d'être une ode au féminisme le satisfait (oui, oui j'ai vérifié).
On peut alors se demander pourquoi de telles disparités subsistent encore à l'heure actuelle dans la fiction. On observe en s'intéressant aux 4000 films soumis au test que 46% des films sortis après 1995 et écrits par des hommes échouent contre seulement 6% de ceux écrits par des femmes. De même, 41% des films réalisés par des hommes ne valident pas le test contre 10% des films réalisés par des femmes. Il y a donc une forte corrélation entre la représentativité du genre féminin dans une œuvre et la composition de l'équipe de création.

Le problème d'une telle invisibilité des femmes, restants souvent cantonnées à des rôles secondaires dans ces œuvres, est qu'elle participe à renforcer des stéréotypes sexistes dans la vie de tous les jours.
Il serait peut-être temps de laisser place à plus de mixité dans les milieux créatifs, pour permettre à toutes et tous de s'identifier à des personnages forts et ainsi dépasser des clichés sexistes vieux comme le monde, qui semblent avoir du mal à quitter nos écrans. ■

Nicolas Benoit

INTERVIEW : THOMAS SPOK

Vous connaissez tous le cycle Arthurien, Kaamelott et j'en passe. Oui, certainement, pourtant aujourd'hui vous allez découvrir un autre pan de l'histoire grâce à notre interview avec Thomas Spok, auteur du roman Uter Pandragon *qui sort le 20 avril prochain. Ce Barjavel du XXIè siècle, amateur de comics, nous emmène dans les coulisses de l'imaginaire littéraire.*

Pourquoi réécrire la légende d'Arthur, et surtout commencer le cycle par Uter Pandragon (le père d'Arthur) ?

Tout d'abord je ne réécris pas le cycle au sens où je commence par Uter qui est un personnage intermédiaire, un peu oublié du cycle. Il n'est utilisé que comme personnage de transition, comme géniteur du seul extraordinaire Arthur. Il y a longtemps, je m'étais dit qu'il y avait quelque chose à faire avec la mort du roi Arthur car on oublie trop souvent le traumatisme final du cycle arthurien. On pense à la table ronde, aux exploits des chevaliers alors que tout se dirige vers la tragédie, donc je voulais commencer par ce désastre final souvent occulté. Mais c'était trop difficile et exigeant. J'ai donc choisi une autre partie du cycle méconnue, celle de l'histoire de ces deux frères, Uter et Pandragon : car oui, en réalité ils sont deux !

N'avais-tu pas peur malgré tout de passer après de grands auteurs comme Barjavel qui a écrit L'Enchanteur ? C'était un défi pour toi ?

Non, parce que je ne vise pas l'originalité ! Barjavel, après tout, lui aussi a été précédé par d'autres grands écrivains. C'est une conception que nous avons peut-être en commun, celle de l'auteur comme "auctor", celui qui augmente, c'est cette pensée de l'ajout. Les ancêtres ont traité le sujet, ce sujet a une fonction sociale et correspond à une vérité qu'on attend de l'écriture ; donc ajoutons une nouvelle dimension à cet héritage mythique.

Vises-tu un public spécifique ?

Non ! On peut faire une réponse extrêmement courte. Ni tout le monde ni personne ! J'ai l'espoir d'un lecteur qui me ressemble au sens où tu es dans ta librairie, tu lis quelques pages et soit tu fais un pari raisonné, c'est un classique donc de grandes chances que ça corresponde, soit tu prends un risque et tu peux être déçu comme ravi.

Quel est le personnage de ton roman que tu préfères ? Pourquoi ?

Malheureusement c'est une question de critère mais je dirais Vortigen. Il représente un rapport au pouvoir et au tragique qui me plait assez. Ce n'est pas un méchant chargé seulement de représenter l'antagonisme, il est complexe. Mais une fois sur deux, Morgan me parait très prenante aussi, cependant le personnage qui reste incontournable c'est quand même Merlin, tu peux prendre tous les tons avec lui ! Mais il est aussi dangereux. En écrivant, j'ai dû faire attention à ce que son personnage n'aspire pas tout.

"QUI TROP EMBRASSE MAL ÉTREINT"

Est-ce que des auteurs particuliers t'ont inspiré dans ton processus d'écriture et de création ? Passais-tu parfois par la page blanche ?

Oui, je dirais des classiques comme Dostoïevski, Faulkner ou encore Tolkien. Aragon aussi m'a bien inspiré grâce à son poème appelé *Brocéliande.* En revanche je ne parlerais pas de page blanche. Certes parfois je manque de souffle, au sens littéral du terme, puisque j'écris tout à la main ! Mais non j'avais toujours des idées, c'était sans doute davantage la manière de dire les choses qui me manquait.

Pour terminer cet entretien sur une note cinématographique, quelle est la meilleure adaptation d'un livre selon toi ?

Spontanément je proposerais *Apocalypse Now* de Coppola, comme re-création du livre de Joseph Conrad, *Au coeur des Ténèbres.* Cependant je pense que le livre est toujours plus riche que son adaptation cinématographique. Je peux relire dix fois une même phrase, la connaitre par coeur et me la redire à l'envi. Je n'apprends pas des images, ou si je m'efforce de les décrire à quelqu'un d'autre, la perte est énorme. Après ce ne sont que deux langages différents !

Encore une dernière question pour finir sur une note poétique. Ta citation d'auteur favorite ou ton leitmotiv ?

Pas de chance, j'apprends et j'oublie régulièrement des citations qui m'accompagnent quelques jours, quelques semaines… de plus en plus j'aime relire de brefs passages notés ici et là. L'adage "qui trop embrasse mal étreint" me reste pourtant de mes années d'enfance. Voilà une petite note romantique ! ■

Propos recueillis par Charlotte Chomard

PHOTO DU MOIS

Uma Palca (3800m), Bolivie, crédits : Soraya Epp

LA CHINE : TENTATIONS IMPÉRIALES

Y A-T-IL UN TIMONIER À LA BARRE ?

Il existe une tendance à penser que le monde va vers une démocratisation universelle des régimes et des pouvoirs, que les peuples sont de plus en plus maîtres de leur destin à la manière des démocraties occidentales. Et pourtant, le 11 mars dernier, on assistait à un changement considérable de la constitution chinoise : il n'y aura plus de limite au nombre de mandats présidentiels cumulables. Sur les 2963 députés, seuls deux se sont opposés à ce changement et trois se sont abstenus. Bien que l'issue du vote ne soit pas une surprise - le président Xi ayant la mainmise sur le parlement - c'est cet amendement qui surprend. Il est synonyme d'un retour à une situation similaire à celle d'avant les réformes post-Mao de Deng Xiaoping, qui avait instauré la limite des deux mandats il y a près de 40 ans.

Cette réforme place donc Xi Jinping, 64 ans, au poste de nouveau grand timonier du super-navire chinois. Ce couronnement de l'ascension du nouvel homme fort du pays est accompagné d'une politique intérieure agressive, avec une augmentation de la pression sur la presse, du rythme des réformes constitutionnelles et des limogeages de hauts fonctionnaires, officiellement dans le cadre de la lutte anti-corruption. Ces velléités de concentration du pouvoir s'inscrivent sur un fond géopolitique international tendu, avec des revendications d'îlots stratégiques en mer de Chine, la crise coréenne et le dialogue difficile avec les États-Unis.

Le ton est donné : la démocratie à l'occidentale, accompagnée de la corruption, est en tête de liste des menaces pour le Parti Communiste Chinois, dont la doctrine est aux antipodes de l'universalité des valeurs et du concept des droits de l'Homme. Le parti, érigé depuis la révolution de 1949 en nouvelle dynastie, doit selon Xi Jinping, "diriger aux quatre points cardinaux". La séparation entre les directions de l'État et du Parti, instaurée par Deng Xiaoping en son temps, devient d'autant plus floue et poreuse.

Le peu de réactions internationales officielles contraste avec les débats sur les réseaux sociaux chinois qu'ont suscité de telles mesures. Mais rien ne doit venir ternir le moment de gloire du président: ainsi furent censurées d'ironiques expressions comme "longue vie à l'empereur" et autres termes jugés péjoratifs. Nul doute que, de l'autre côté de la frontière nord, cette situation fasse rêver d'autres dirigeants… ■

Aurélien Billari et Maxime Angely

PASTEUR, L'EXPÉRIMENTATEUR

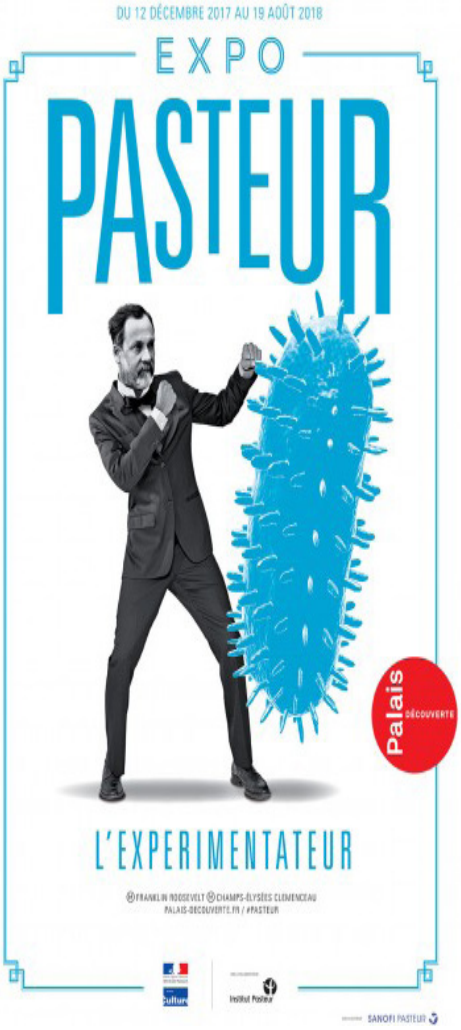
SUR LES PAS DE L'HOMME QUI A CONSACRÉ SA VIE À LA SCIENCE

Envie d'enrichir votre culture scientifique ? En famille ou bien entre amis ? N'en dites pas plus, le Palais de la découverte vous offre tout ce dont vous avez besoin. En effet, le très célèbre Louis Pasteur est remis au goût du jour à travers une exposition temporaire. Aussi bien ludique que scientifiquement riche, elle plaira aux enfants comme aux adultes. À travers différents actes clés, le musée vous invite à suivre les travaux et découvertes de Pasteur. Chaque partie est illustrée de dates, de récits, de vidéos; juste de quoi vous plonger dans le contexte scientifique du XIXème siècle. De la fermentation aux vaccins, en passant par la génération spontanée, tous ses grands travaux vous seront présentés.

"CETTE EXPOSITION SERA L'OCCASION PARFAITE POUR ÉVEILLER L'ESPRIT SCIENTIFIQUE DES ENFANTS ET RAVIVER CELUI DES PLUS GRANDS"

Mais comme le Palais de la découverte ne fait pas les choses à moitié, vous aurez également l'occasion de mettre la main à la pâte. Que ce soit à travers le dessin de certains micro-organismes ou bien la découverte d'une démarche expérimentale, cette exposition sera l'occasion parfaite pour éveiller l'esprit scientifique des enfants et raviver celui des plus grands. Outre les travaux scientifiques, vous pourrez découvrir les controverses dans lesquelles Louis Pasteur a joué un rôle. Notamment celle de la génération spontanée qui l'a opposé à Félix Pouchet, mais également à une grande partie de la communauté scientifique, avant que sa théorie soit reconnue comme vraie. Vous en apprendrez davantage sur les concurrents et les ennemis de Pasteur et surtout sur sa façon de défendre ses idées.

L'exposition ne se limite pas à l'influence que Pasteur a eu de son vivant. Il est également question de son influence post-mortem : l'ampleur qu'a pris l'Institut Pasteur dans le monde ou encore la génération de ses successeurs, les « Pasteuriens ». Et pour les plus curieux, il est également possible d'en apprendre davantage sur les avancées scientifiques actuelles et les techniques de microscopie utilisées de nos jours. ■



Lola Iannuzzi

ALMAMAMIA !

34 C'est le nombre d'années de différence entre l'espérance de vie d'un japonais et celle d'un habitant du Sierra Leone. En effet elles sont respectivement de 83,7 ans et de 50,1 ans.

Source : OMS

20 Minutes, c'est le temps qu'il suffit pour que 3000 bébés naissent et pour qu'une espèce végétale ou animale s'éteigne. Qui a dit corrélation ?

Source : BBC

75 C'est le nombre de burgers vendus par MacDonald's par seconde.

Source : Hitek

221 C'est le nombre de fois que l'on déverrouille son téléphone dans une seule journée.

Source : Tecmark

Dénichés par Tom Lemaire et Antonin Cardinaud

RISOTTO

Rendez-vous à l'Alimentation Générale (64 rue Jean Pierre Timbaud, 11ème) pour le 3ème concert caritatif de l'association étudiante Une Couverture Pour l'Hiver ! Tous les bénéfices récoltés serviront à financer des couvertures pour les personnes sans-abri de Paris.

On vous couvre de mercis !

OURS

Directrice de publication : Margot Brunet
Rédactrices en chef : Charlotte Bréhat et Juliette Testas
Rédact·eur·rice·s : Maxime Angely, Grégoire Barrès, Nicolas Benoit, Aurélien Billari, Tiffany Bonneau-Evrard, Margot Brunet, Antonin Cardinaud, Charlotte Chomard, Alexandre Folliot, Guillaume Girier, Lola Iannuzzi, Tom Lemaire, Liza Masson, Morgan Moy
Photograhe : Soraya Epp
Illustrat·eur·rice·s : Pierre Louis Boudon, Julie Chevassus, Samy Darin Darin, Margot Rivière, Arléty Roy, Juliette Testas
Commis de Giselle : Morgan Moy
Maquettiste : Alexandre Folliot
Community Manager : Inès Talbi
Imprimeur : AMAKOM - 11, rue du Panorama 95370

journal alma mater journal_almamater journalmamater Blog

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

Soutiens :

PROJET FSDIE UPMC — Fonds de solidarité et de développement des initiatives étudiantes

UNIVERSITÉ SORBONNE NOUVELLE PARIS 3 — Membre de l'Université Sorbonne Paris Cité

XP-PEN

SORBONNE UNIVERSITÉ — CRÉATEURS DE FUTURS DEPUIS 1257

ISSN : 2554-4284

UPMC - Sorbonne Nouvelle - Ecole du Louvre - Paris-Sorbonne - Paris-Diderot - Institut catholique