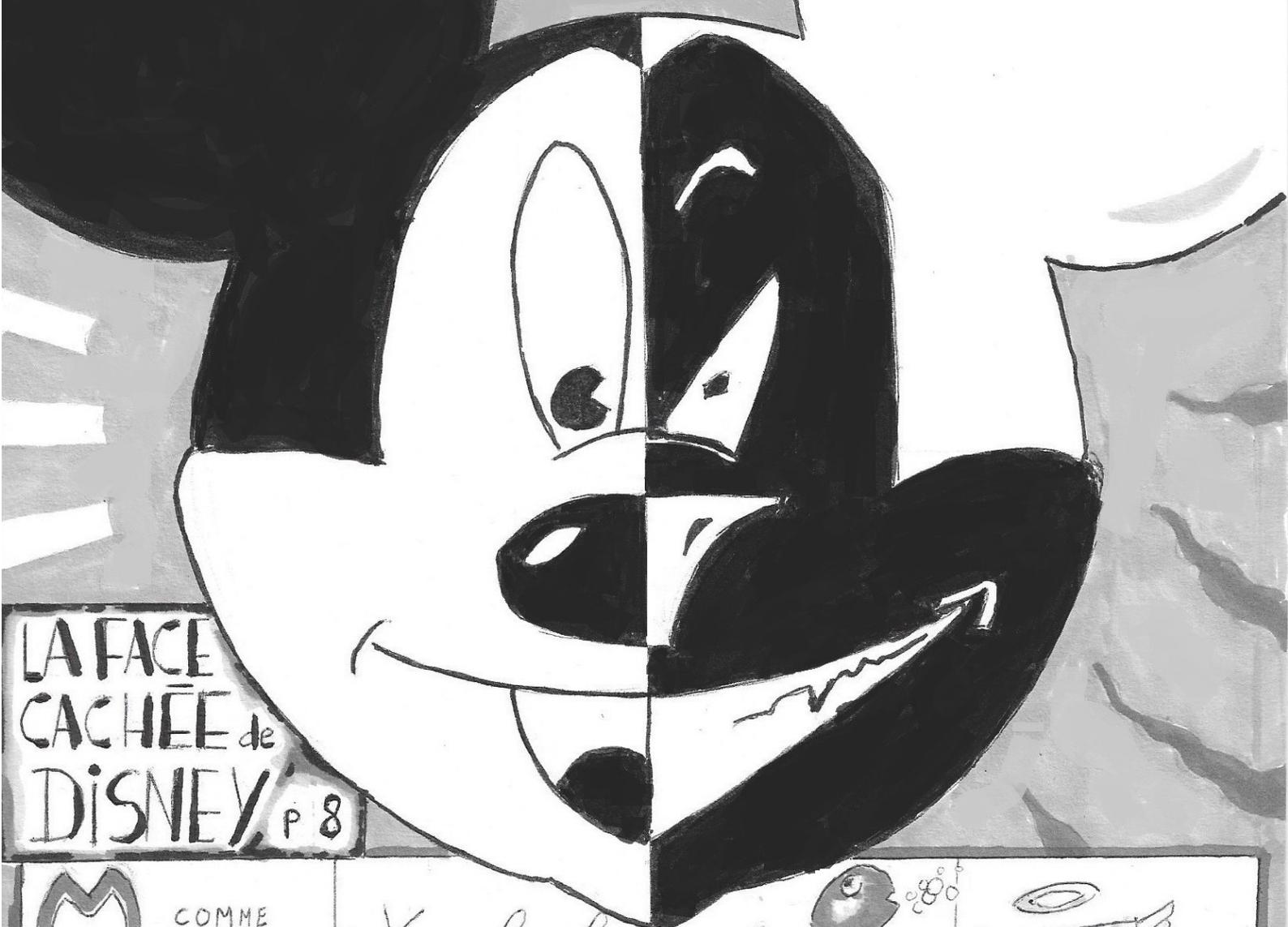


LES CRISIS



LA FACE
CACHÉE de
DISNEY P 8

M COMME
ACHIABEL P 11

Yearbook P 3

P 4

P 5

2 5 THAI P 6

ORDINATEUR
QUANTIQUE P 9

P 7

P 10

Le journal qui hurle : « Lisez-moi »

MDI

Mars, le mois de l'oral des TPE et des bacs blancs, c'est bon, c'est passé.

Mars, le mois de la confusion entre hiver et printemps, entre les vacances de février avec ses révisions et celles de Pâques.

Mars, la fin des admissions post-bac pour les élèves de Terminale.

Mars, l'éternel recommencement, d'années en années, encore un numéro du journal bouclé.

Avril, l'année scolaire ne tient plus qu'à un fil.

Avril, nouveaux et fidèles lecteurs, vous pouvez nous suivre sur le fil www.facebook.com/journal.lescris ou sur les.cris.overblog.com

Avril, il est temps de lancer les invitations pour la saison prochaine.

Avril, futur rédacteur, contactez-nous pour filer la métaphore et l'exprimer dans Les Cris.

La Rédaction

Les fêtes de printemps

Le printemps arrive ! Et dans beaucoup de cultures, c'est le signe de renouveau de la Nature ! La déesse romaine Maia était liée à cette saison et son nom a donné le mois de mai.

Au Japon, les fêtes sont nombreuses, au printemps, la fête de « Hanami » est une coutume consistant à admirer les fleurs de cerisier, en buvant du saké. Cette coutume millénaire est très répandue et était annonciatrice de la saison de la plantation du riz.

Le 3 mars, c'est également la journée de « Hina Matsuri », ou la fête des poupées, sensées préserver du mauvais sort, et popularisées sous l'ère Héian (794-1185).

En Chine, la fête du printemps est également une coutume très importante. C'est l'occasion de bien manger, de bien s'habiller et de célébrer les divinités.

Toujours en Asie, la fête de Holi est célébrée en Inde et une partie du Népal. C'est une fête hindouiste organisée à la pleine lune du mois indien de Phalguna, vers l'équinoxe du printemps. Appelée la *fête des couleurs*, cette fête hautement rituelle et sacrée sert à honorer Krishna, Kâma et Vishnou. La tradition consiste à s'habiller en blanc et jeter des pigments colorés sur les autres. Chacun à sa signification précise, par exemple le bleu symbolise la vitalité.

En Moldavie, le printemps symbolise la renaissance, la pureté et un nouveau début.

Cette fête est appelée le Mărțișor. Elle est célébrée en Bulgarie, en Moldavie, et en Roumanie, et débute le 1^{er} mars. La coutume est d'offrir des petites poupées de laine rouge et blanche parfois tressées ensemble et symbolisent diverses choses, mais en particulier l'amour (le rouge) et la pureté (le blanc).

Le nouvel an iranien également connu comme le nouvel an persan est appelé « Norouz ». Le terme vient du persan qui signifie « nouveau » et « jour » (rouz). Le 1^{er} jour du calendrier persan débute à l'heure exacte de l'équinoxe, au moment de l'année où la durée du jour égale celle de la nuit. Cette fête est aussi célébrée dans le Caucase, en Asie centrale, dans le « Kurdistan ». Elle est vieille de plus de 3000 ans.

En Iran, des feux sont allumés et la coutume est de sauter par-dessus pour prendre la force des flammes. Les célébrations de la nouvelle année s'étalent sur 13 jours durant lesquels les Iraniens rendent visite à leur famille, à leurs amis et à leurs voisins. Le 13^{ème} jour est réservé à un pique-nique pour profiter de l'arrivée des beaux jours du printemps.

Yvan S.

Yearbook (2)

A yearbook is generally a book which highlights the most important moments of the year.

It is very famous in English-speaking countries but we don't have this in France, that's why we've decided to create this club. If you have some ideas about a subject if you want to join the club or if you want to know more about something in our school you can send us an email yearbook-clubjv@gmail.com and we'll reply as soon as possible.

Hope you'll enjoy reading us !

Trip to Italy

The trip

We left France by bus at 6 pm. on the 8th of February. There weren't any problems. The journey was very long and we hadn't slept of all night when we started visiting Rome.

So we visited Vatican , it was absolutely incredible, you cannot imagine how beautiful it is. Unfortunately we haven't met the Pope. Then we had a little problem for lunch because the restaurant we had to eat into was closed, but we finally ate somewhere else.

Then, we visited a lot of other monuments: the Pantheon (an old Roman temple where there are beautiful statues of gods), Ostia (the old port of Rome), catacombs (just below St Peter's basilica), fora (*one forum à two fora*) ... All the old monuments that had represented polytheist beliefs were converted into Christian monuments and this is why they are still here. We slept in a hotel next to Rome (and ate there too). We really enjoyed this travel even if the weather was horrible, it was always raining and we were wet.

Gwendal, Remi and Paul

Personal opinions

"Personally, My favourite monument was the Coliseum, you cannot imagine how big it is (it could accommodate 87000 people!) and when you see that you are so impressed you just open your mouth and look all around you. It was difficult to imagine Romans building it without all the new technologies.

I did enjoy the catacombs too, because it blended history and archeology, you can see all the evolution of Christianity during Antiquity (they had to build catacombs for the burial of their family because they were persecuted by the Roman Empire). A very interesting travel that I won't forget!

Advice: be careful the car drivers are completely crazy. There are a lot of thieves. Many Italians speak French but when you speak to people in a different language it goes to their head, if you talk to them in their native language it goes to their heart."

Gwendal

"In my opinion, this travel was very fun, we discovered another civilisation, my favourite place in this travel was St Peter's Basilica, this is the entry of Vatican, it is one of the two biggest churches in the world, the entrance is kept by the Swiss guard which is an independent army protecting Vatican, controls were very tight but it was worth it because the interior is really amazing, all the murals are all heavily decorated."

Remi

"This travel was a really good experience. We discovered a lot of Roman antique monuments , like the Coliseum, the catacombs or the different fora from the antique city. But I loved visiting Ostia because we could really see all the monuments of the old city and the guide explained us very well how the city was working. But the guide was a little bit long and we got bored because the visit was also very long only to see some rocks. In this city, we saw an amazing theatre. This theatre was 12 meters tall and 40 meters large.

On the first day, we visited one of the Vatican Museum. There were a lot of beautiful sculptures or paintings. This museum was very interesting and the place was beautiful. The worst part of the trip was the rain"

Paul

Hope you enjoyed this article and arrivederci !

The 2015 prom ball is coming soon!

The seniors will have the chance to organize the 2015 prom ball! We met Mrs. Gonzales, who told us more about this event. With the participation of the CVL, MDL, school staff and of course the students, who will finance the project, the 2015 prom ball will take place on April the 10th.

The ball will take place in the cafeteria from around 7pm to 11pm. For now, no theme has been chosen. So all your ideas are welcome!

The school staff will supervise this ball, and all the teachers can come to chaperone or enjoy the party.

Get ready to buy prom clothes and have fun!

Désirée and Estelle

La pollution de l'écosystème marin, une conséquence humaine

« Seuls nous les hommes sommes capables de produire des déchets que la nature ne peut pas digérer », tels sont les mots de Charles Moore, navigateur océanographe lorsqu'il découvre en 1997, par hasard, une gigantesque étendue de plastique dans le Pacifique Nord, une infime partie de ce que les scientifiques appellent désormais le « 7ème continent ».

Un septième « continent » ?

En effet, on estime, au minimum, à près de 269 000 tonnes de déchets constituées de 5 000 milliards de particules de toutes tailles présents à la surface des océans, transportés par le vent, les rivières ou les navires (lire [la déchéterria, Les Cris n°9 p.3](#)).

Les « gyres océaniques », ces énormes tourbillons d'eau océanique formés d'un ensemble de courants marins, décrivent un mouvement en spirale. Ils s'enroulent dans le sens des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère nord et inversement dans l'hémisphère sud, selon le principe de Coriolis (rotation terrestre), et regroupent peu à peu les plastiques. Conséquence ? Les déchets s'accumulent dans d'immenses zones de convergence des cinq grands bassins océaniques. Par exemple la zone de l'océan Pacifique nord, appelée « Great Pacific Garbage Patch », couvre environ 3,4 millions de km² soit 6 fois la superficie de la France.

Les plastiques se détériorent avec l'érosion des vagues, l'oxydation, ou les réactions photochimiques pour former des morceaux de taille allant jusqu'au micromètre. Cela constitue une véritable "soupe plastique" sur les océans et depuis 1970, la concentration de microparticules aurait triplé dans les eaux de surface.

En 2010, au large des Etats-Unis dans l'Atlantique Nord, une nouvelle plaque de déchets a été découverte. Dans cette zone, de taille comparable à celle présente dans le Pacifique, les eaux renferment jusqu'à 200 000 débris par km². L'expédition MED (Méditerranée en danger) évaluée à une moyenne de 115 000 particules par km² les déchets qui contaminent la mer Méditerranée. Le risque est grand de voir augmenter ces quantités puisque la Méditerranée est une mer quasi-fermée.

Du plastique dans nos assiettes ?

Il y en aura pour tout le monde ! Par leur taille, leur forme ou leur couleur, les plastiques constituent une grave menace pour toute la chaîne alimentaire de l'écosystème marin. De plus, par sa capacité à absorber certains produits nocifs comme les pesticides, les fongicides ou les métaux lourds, le plastique devient fatal pour les animaux pensant manger des proies organiques. D'ailleurs, les êtres vivants au bas de la chaîne alimentaire comme les zooplanctons qui ingèrent du plastique (de la taille du micromètre) peuvent aussi transmettre aux espèces du haut de la chaîne alimentaire qui les mangent, dont l'Homme, ce cadeau empoisonné.

La « plastisphère » est donc un problème écologique majeur. Ces déchets s'accumulent dans l'appareil digestif des oiseaux de mer, tortues, phoques ou baleines et peut provoquer leur mort. Ces cas sont loin d'être isolés...

Un nouvel écosystème marin

Tracy Mincer, biochimiste à l'Institut océanographique de Woods Hole (Etats-Unis) précise que « la diversité bactérienne retrouvée sur le plastique induit un véritable cycle de vie ». Les déchets plastiques (non organiques) sont colonisés par plus d'un milliard d'espèces de bactéries et de micro-algues unicellulaires. Un véritable écosystème singulier prend forme. Ils vivent en symbiose entre eux dans un milieu que l'on pouvait penser stérile jusqu'à sa découverte par le scientifique Erik Zettler dans l'Atlantique Nord. Ainsi est née la « Plastisphère ».

Sur des débris plastiques, ces organismes colonisent peu à peu un nouveau territoire donnant naissance à un monde vivant qui émerge de ces nouvelles interactions entre micro-organismes. On y trouve même des bactéries jamais détectées dans de l'eau de mer !

Ce nouveau monde vivant pourrait bien être capable de modifier l'équilibre des couches superficielles des océans. Ces organismes se retrouvent à la surface des plastiques et sont emportés par les courants marins. Cela pourrait contribuer au transfert, du Sud vers le Nord, de maladies tropicales ce qui favoriserait la propagation de maladies telles que le choléra, comme tentent de le démontrer certaines études actuelles.

La face cachée de l'iceberg

Des études récentes montrent que la concentration en plastique dans les gyres océaniques est inférieure à ce qu'elle devrait être. Plusieurs mécanismes pourraient expliquer ce phénomène. Les organismes vivant sur le plastique diminueraient sa flottabilité l'entraînant alors vers le fond des océans. Une autre partie serait ingérée par certaines espèces marines. Sa détérioration le rendrait trop petit pour être détecté par les filets standards d'analyse ou bien il existerait bel et bien des bactéries susceptibles de dégrader les plastiques. Au fil du temps, les courants marins emportent ces petits fragments les dispersant peu à peu dans tous les océans et sur tous les littoraux du monde.

En effet, une publication très récente tend bien à confirmer cette hypothèse. Les « gyres » semblent agir comme des « broyeurs » de gros morceaux de plastique, après quoi les micro-plastiques sont éjectés par les courants partout dans les océans. Tous les océans mais aussi les littoraux sont désormais concernés par cette « pollution massive » surtout si l'on tient compte du fait que certains plastiques seront présents sur les océans plusieurs siècles avant de se dégrader. Faudra-t-il alors attendre la pénurie de pétrole à venir pour connaître des océans plus propres ?

Guillaume P.

Paradis fiscaux (2) : la difficile lutte contre l'évasion fiscale

L'évasion fiscale représente une formidable manne d'argent potentielle, surtout en cette période de déficit public (l'Etat dépense plus qu'il ne gagne).

La France a choisi de lutter contre les paradis fiscaux. Elle a donc créé une liste d'"Etats et territoires non-coopératifs". Suite à une loi de 2009, les banques sont obligées de détailler leurs activités (bénéfices, impôts sur ces bénéfices, etc) réalisées dans ces territoires. Mais la plupart choisissent de s'en retirer plutôt que de devoir divulguer des informations. La France a donc accompli un premier pas vers la transparence mais l'avancée est limitée par le contenu de cette liste. En effet, elle comprend très peu d'Etats, représentant au total qu'une partie infime du marché mondial de la finance offshore.

Des scandales ponctuels liés à l'évasion fiscale, bien que peu relayés par les médias, s'enchaînent : OffshoreLeaks (voir [Les Cris n°10, article p. 6.](#)), Luxleaks, et plus récemment Swisileaks. Pour ce dernier, l'histoire part d'un informaticien français, Hervé Falciani, qui a travaillé six mois entre 2006 et 2007 à la HSBC, une grande banque suisse. Après avoir échoué à monnayer ses informations, il est a rendues publiques, devenant ainsi un « lanceur d'alerte ». Selon l'ICIJ (International Consortium of Investigation Journalists), 180 milliards d'euros auraient transité par des comptes de HSBC de plus de 100 000 clients et 20 000 sociétés offshore entre novembre 2006 et mars 2007. Parmi ces clients venus du monde entier, la somme totale des fraudeurs français représente 6 milliards d'euros ! Sachant qu'il ne s'agit que d'une seule banque et pendant six mois seulement...

Swissleaks montre parfaitement que la problématique des paradis fiscaux est liée à la transparence financière et aux échanges d'informations : pour savoir si des contribuables français cachent de l'argent en Suisse, les banques suisses doivent accepter de livrer les noms de leurs clients. Pour mettre en place, cette coopération, il est donc nécessaire d'agir à un niveau supranational.

L'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), ne comprenant quasiment que des pays développés, a créé une liste de pays non-coopératifs utilisée par le G20, sur laquelle s'est basée la France. Elle a également établi un protocole d'échange d'informations entre Etats. Le G20, dont les membres représentent 85% de l'économie mondiale et les deux tiers de la population, a conclu des accords, ce qui a conduit l'ancien président de la République Nicolas Sarkozy à affirmer, après le sommet du G20 tenu à Londres en 2009 : « Il n'y a plus de paradis fiscaux. Les paradis fiscaux, le secret bancaire, c'est fini. »

Mais, certains accords ne sont pas vraiment appliqués, les mesures à prendre ne font pas le consensus, et comme il est dit précédemment, le contenu de la liste est incomplet. L'Union Européenne s'est saisie du problème. En 2005, puis en 2014, l'échange automatique d'informations a été étendu à plusieurs catégories de revenus et capital (mais pas tou-

tes). Devenant ainsi le modèle le plus complet sur l'échange automatique d'informations, il ne s'applique malheureusement qu'aux pays membres : adieu la Suisse, le Liechtenstein.... De plus, l'évasion fiscale profite des différences de fiscalité entre pays, d'où une volonté d'harmonisation fiscale : tenter d'égaliser les taux d'imposition. Mais les pays les plus libéraux comme les Etats-Unis au sein du G20 ou le Royaume-Uni dans l'Union Européenne sont réfractaires à cette idée.

Ces principes de coopération et d'harmonisation fiscale sont promus par des organisations internationales, G20 et Union Européenne en tête, mais en sont exclus les pays du Sud. En 2011, selon l'ONG Global Financial Integrity (GFI) qui lutte contre la fraude fiscale, les fuites illicites de capitaux ont représenté dix fois l'Aide Publique au Développement (APD). Entre 2002 et 2011, ce sont au total 5900 milliards de dollars qui sont sortis d'Afrique. Ces fuites impliquent de nombreux acteurs, tels que les dictateurs qui pillent les revenus de leurs Etats ou les compagnies extractives (minières et pétrolières comme Shell ou Total). Les pays africains cumulent difficultés économiques et difficultés à lutter contre l'évasion fiscale : législation incomplète, rapport de force défavorable face aux Firmes transnationales (FTN), manque de compétences et de ressources....

Qu'il s'agisse des pays développés ou non, l'évasion fiscale n'est donc dans l'intérêt de personne (à part celui des paradis et des évadés fiscaux). Il est donc nécessaire de lancer une initiative au niveau mondial. Mais pour établir une politique globale efficace, il est important d'avoir des données. C'est dans cette optique que certains réclament un « reporting » pays par pays, notamment réalisé par Global Reporting International (GRI). Il s'agirait de demander à chaque multinationale de déclarer chaque année : Dans quel pays opère-t-elle ? Quelles y sont ses activités ? A quelle hauteur est-elle taxée ? Combien emploie-t-elle de salariés ? Ces quelques exemples suffisent à comprendre la volonté générale du reporting : une transparence totale et partout.

Si un Etat ne peut lutter seul contre l'évasion fiscale, est-ce que nous, modestes citoyens, sommes condamnés à l'inaction ? De nombreuses ONG dénoncent et luttent contre les paradis fiscaux. En France, elles sont regroupées sur la plateforme "Paradis fiscaux et judiciaires" (<http://www.stopparadisfiscaux.fr>) née en 2005 qui regroupe 18 membres dont ATTAC, CCFD-Terre solidaire, CFDT, Oxfam, Secours catholique-Caritas France, etc. Sans forcément en devenir membre, il est facile de se tenir informé, ou de faire circuler des pétitions via Facebook.

On dit souvent que la santé va de pair avec les moyens financiers. Mais on peut s'interroger sur cette idée reçue quand on constate que passé un certain seuil d'imposition, certains sont plus vulnérable à la « phobie fiscale » !

D.J.

Manger en 2015

Certaines personnes choisissent de manger de manières différentes pour de multiples raisons.

Healthy

Tout d'abord, probablement la plus répandue, notamment depuis le mois d'avril (avant la période estivale), la tendance « healthy » a envahi la toile et séduit de nombreuses personnes dans le monde.

Healthy est un concept qui vient des Etats-Unis et consiste simplement à adopter un mode de vie sain. Il vante les mérites d'une pratique régulière du sport, d'une alimentation équilibrée et d'un esprit reposé. Cette tendance est très populaire pendant l'été. En effet, cette alimentation semble être la clé pour obtenir le « bikini body ». Contrairement à ce que l'on pourrait penser, ce n'est pas un régime mais un mode de vie. Aucun aliment n'est déconseillé dans l'alimentation mais sont favorisés les apports en fibre, en eau et en vitamines, ainsi que la pratique régulière de sport.

Les adeptes sont de plus en plus nombreux car ce mode de vie se répand à travers le monde par l'intermédiaire des réseaux sociaux. Avoir un mode de vie sain est « tendance », alors on le partage, notamment sur Instagram et Youtube. Plusieurs youtubeurs et youtubeuses du monde entier exposent leur alimentation, leurs pratiques sportives pour encourager leur audience à faire de même. Aussi, les chaînes de sport se multiplient et connaissent un franc succès comme la chaîne française Bodytime ou bien la chaîne de Cassey Ho Blogilates.

Cet été (2014) et les étés antérieurs, les sports et les pratiques à la mode étaient le Pilate, le yoga, ainsi que le fitness, le kick-boxing etc. D'ailleurs, les enseignes de villages vacances ou les campings ont suivi la tendance et proposent aujourd'hui de nombreux cours de sport comme ceux cités précédemment qui séduisent les femmes mais aussi les hommes. On peut constater une augmentation de la fréquentation des salles de sport depuis 2001. Selon une enquête IPSOS, 32% des français affirmaient avoir pris la résolution de faire du sport pour 2012. De plus, il y a une multiplication des restaurants proposant des menus plus sains et équilibrés, à Londres notamment.

Le régime Vegan

Plus compliqué et plus restrictif que le mode de vie Healthy, le régime végétalien séduit lui aussi de plus en plus de personnes depuis quelques années. Basé sur une alimentation végétale, sans apport de produits animaliers, il est adopté par des personnes souvent très sensibles à la cause animale.

La plupart des adeptes de ce « régime » expliquent qu'ils ressentent un grand bien-être et se trouvent en meilleure santé. Des études prouvent que la consommation de certaines viandes auraient des conséquences néfastes sur la santé sur le long-terme. Déjà en 2005, une étude européenne

montrait que les personnes qui mangent 160 grammes de viande rouge par jour accroissent d'un tiers le risque de souffrir d'un cancer de l'intestin, par rapport à ceux qui consomment moins de viande.

Par ailleurs, les végétaliens émettent au moins deux fois moins de dioxyde de carbone par jour que les « carnivores ». De plus, la maltraitance animale est une réalité et les conditions dans lesquelles sont abattus les animaux dans les grands abattoirs sont épouvantables. Avantage supplémentaire, la production de viande polluée de manière conséquente alors, ne plus en consommer c'est aussi tenter de freiner sa production et donc la pollution qu'elle engendre et la consommation en eau. Produire un kilo de bœuf par exemple nécessite 16 000L d'eau (voir : [La fin du steak dans 50 ans, Les Cris n°5, p. 4](#)).

Avec ce nouveau courant arrivent de nombreux aliments « vegan » dans les supermarchés, notamment « bios ». Mais ce régime ne convient pas à tout le monde car certaines personnes développent des carences alimentaires, notamment en fer et en de nombreuses vitamines comme la vitamine B12. De plus, une alimentation végétalienne peut coûter cher et surtout demande beaucoup plus de temps et d'idées si l'on veut manger varié.

Sans gluten

Enfin, une nouvelle intolérance est de plus en plus fréquente : celle au gluten. En revanche, elle n'en reste pas moins mal connue et pleine de préjugés. Pour la détecter, il faut simplement retirer le gluten de son alimentation à long terme pour voir si l'on se sent mieux.

En effet, le gluten est une protéine très élastique qui est contenue notamment dans le blé. Des sites internet et des blogs affirment qu'enlever le gluten de son alimentation est la solution miracle pour se préserver de nombreux méfaits : cela permettrait de mincir, de réduire soucis et maladies chroniques comme les problèmes de peau, de spasmophilie, d'arthrose..... soit l'aliment à chasser à tout prix de l'alimentation. Mais en réalité, peu de personnes sont intolérantes au gluten et le supprimer ne serait pas forcément nécessaire. Le régime sans gluten devrait être adopté seulement par les personnes atteintes de la maladie cœliaque, soit une personne sur 2 000 en France.

Ce régime circule sur internet et s'accompagne de beaucoup d'idées reçues qui sont souvent fausses. Les supermarchés commercialisent de plus en plus d'aliments de ce type, parfois même des rayons y sont dédiés. Or il est inutile de le supprimer si on n'est pas intolérant car les aliments qui en contiennent sont souvent pleins de vitamines et de minéraux.

A votre santé.

Rachel L.

L'ordinateur quantique, l'ordinateur du futur

Les processeurs de nos jours, avec leurs 2,8 GHz de vitesse qui sont devenus courants, sont rapides et parfaitement adaptés à nos tâches quotidiennes. Cependant, on ne pourra pas continuer à augmenter cette cadence de la même façon indéfiniment : des contraintes de chaleur ou encore de miniaturisation vont compliquer sérieusement ce problème. C'est pourquoi, depuis quelques temps, les ingénieurs ont commencé à réfléchir à de nouveaux moyens de concevoir l'ordinateur, en le redéfinissant complètement. De là est née l'idée de l'ordinateur quantique.

Avant de comprendre comment fonctionne l'ordinateur quantique, il faut déjà expliquer ce qu'est la physique quantique. Cette théorie change complètement notre façon de penser le monde : les règles qui régissent la matière à notre échelle sont remplacées par d'autres, bien plus abstraites ! Ainsi, au niveau des atomes, la matière n'est pas à un endroit précis mais a des *probabilités* d'être quelque part dans un endroit donné. De là, on peut dire que l'atome peut être dans différents états suivant les positions des électrons et d'autres facteurs. On en déduit donc que l'atome peut prendre plusieurs états différents, en même temps, comme le chat de Schrödinger qui est à la fois mort et vivant. C'est précisément cette propriété du monde quantique qui est utilisée pour donner naissance à des *qubits*.

Les *qubits* qui font fonctionner l'ordinateur sont donc comme des *bits* c'est-à-dire des 0 et des 1. La différence est qu'ici le *qubit* est 0 et 1 à la fois. Cela permet de calculer bien plus rapidement : un ordinateur quantique serait capable de casser un algorithme des plus complexes en quelques secondes seulement ! De même, il pourrait résoudre des problèmes impossibles.. Par exemple, avec 4 bits, un ordinateur classique traite 16 états différents, les uns après les autres. Avec un ordinateur quantique, ces 16 états sont superposés, de sorte qu'il peut simultanément traiter ces 16 états ! Cependant, de nos jours la puissance est limitée et les meilleurs prototypes travaillent avec 10 qubits, soit un processeur de 10 bits (64 est la norme aujourd'hui).

Mais il reste des écueils de taille à régler et justement celui de la décohérence qui fait que les propriétés quantiques sont difficilement applicables à notre échelle. Le *qubit* redevient un *bit* normal lorsque l'on a mesuré sa valeur (il devient 0 ou 1) et ceci pose un problème de perte d'information. Cette décohérence peut être limitée, par exemple en plaçant le *qubit* au milieu de l'atome, où il est protégé des interactions de l'environnement.

De plus, c'est bien beau d'utiliser des qubits, encore faut-il savoir les créer et les stocker ! Les chercheurs étudient la projection d'un faisceau laser sur un électron enfermé dans une "*cage d'atomes*". Si ce principe fonctionne bien en théorie, il est extrêmement compliqué à mettre en œuvre du fait que les atomes doivent être refroidis près du zéro absolu (-273,15° C), et qu'un laser, ça prend de la place !

Il y a également d'autres pistes explorées, notamment la RMN ou résonance magnétique nucléaire, qui consiste à mesurer le *qubit* grâce à un champ magnétique très fort, mais avec toujours la contrainte du froid intense nécessaire pour le faire fonctionner. En pratique, cela marche plutôt bien car un ordinateur de 7 qubits a pu calculer quelques opérations en 2001 ! Une troisième piste est explorée, celle des semi-conducteurs.

Une fois l'ordinateur quantique opérationnel sur le plan matériel, il reste encore à le programmer pour tirer parti de ses fonctionnalités uniques ! En effet, si on se contente de faire tourner un même programme sur un ordinateur classique et quantique, ce dernier ne l'exécutera pas plus vite. Il faut donc trouver des algorithmes permettant d'exploiter la puissance de calcul de l'ordinateur quantique.

Pour cela, on dispose de peu de mécanismes, en particulier l'algorithme de Shor et celui de Grover. Le premier sert à factoriser rapidement de (très) grands nombres, ce qui est utile pour du chiffrement de données (les clés RSA), tandis que le second sert à rechercher des informations dans des bases de données.

Un ordinateur quantique peut aussi, et très efficacement, simuler toutes sortes de phénomènes physiques impossibles à réaliser de nos jours. Il pourrait de même rendre impossible le piratage des communications, grâce à la superposition quantique de la lumière ! En effet, en utilisant la lumière comme moyen de transport de l'information (*via* des fibres optiques), on peut la polariser, de sorte que si un message est intercepté entre son envoi et sa réception, cette polarisation sera aussi forcément altérée.

Enfin, un ordinateur aussi puissant ouvre la voie vers une véritable intelligence artificielle, aussi, voire plus intelligente que la nôtre ! Et peut donc ramener des questions que l'on se pose depuis un certain temps : Les ordinateurs ont-ils une âme ?

En fin de compte, l'ordinateur quantique reste un défi majeur du 21^{ème} siècle à relever afin de toujours améliorer la puissance de calcul de nos chères machines. Il reste cependant des contraintes physiques comme techniques qui retardent son développement, en particulier le phénomène de décohérence qui reste le problème n°1 des physiciens !

Mais d'autres pistes sont étudiées pour l'ordinateur du futur, comme par exemple l'ordinateur à ADN, qui fonctionne grâce aux codes des êtres vivants ! Cependant les premiers prototypes sont pour le moins lents : ils mettent 20 minutes pour jouer un coup aux échecs !

Yvan S.

La face cachée de Disney

Le « soft power » est « *la capacité qu'a une puissance d'influencer les autres Etats ou acteurs internationaux, par l'utilisation de sa culture et de ses valeurs* ». Ce « soft power » est complémentaire du « hard power » qui repose sur l'utilisation des armes ou la contrainte économique. Ce concept de soft power (ou « *puissance douce* ») est théorisé par l'universitaire et conseiller politique américain Joseph Nye dès 1990 dans son ouvrage *Bound to Lead*. L'entreprise d'animation américaine Disney créée en 1923 a fortement contribué à diffuser le soft power américain.

En effet, « *The American Way of life* » s'exporte durant la période des Trente Glorieuses (1945-1975) avec en toile de fond le conflit de la Guerre Froide (1947-1991). Walt Disney (1901-1966) a créé de nombreux « méchants », qui représentaient par métaphore le communisme. C'est ainsi que l'on peut noter que dans nombre des classiques Disney, le rouge est la couleur du méchant, Cruella dans les *101 dalmatiens* (1961) avec son rouge à lèvres et son vernis, la Reine de Cœur dans *Alice au Pays des Merveilles* (1951).

On peut aussi remarquer qu'il y a toujours un combat entre le « Bien » et le « Mal » et bien évidemment le Bien gagne toujours à la fin. Le personnage le plus emblématique de cette guerre idéologique, est le Capitaine Crochet dans *Peter Pan* (1953). Il a une cape rouge et par métonymie, son crochet représente la faucille sur le drapeau de l'URSS. En effet, ce personnage doit son existence au fait que Walt Disney, proche du Maccarthysme (qui déclenche une vraie « chasse aux sorcières » aux Etats-Unis contre d'éventuels agents, militants ou sympathisants communistes au début des années 1950), fait en sorte de représenter en ce personnage toutes ses convictions.

On relève aussi des références à la morale religieuse. Ainsi c'est toujours la femme qui doit être sauvée/réveillée/mariée au prince charmant et c'est donc l'homme qui est le héros. Les histoires se terminent par « *et ils vécurent heureux pour toujours et eurent beaucoup d'enfants* ». En somme l'idée est claire : la femme doit rester au foyer pour élever de nombreux enfants pendant que le père travaille.

Il y a aussi le fait que les États-Unis se veulent être un modèle économique capitaliste. Ainsi, on peut voir que dans plusieurs Disneys, des valeurs de travail sont implantées. Dans *Blanche-Neige et les Sept Nains* (1937), les nains travaillent à la chaîne (OST), méthode de travail mise en place quelques années auparavant dans l'industrie automobile.

Mais le problème persistant est que les dessins animés Disney est présent dans la mémoire des enfants. Ainsi presque tous les classiques sont recouverts par une fausse couverture, celle de Disney. Notre-Dame de Paris de Victor Hugo est connu chez les enfants par la version Le Bossu de Notre-Dame qu'en a produite Disney. Disney a même essayé de

changer l'histoire. Dans *Pocahontas*, les Indiens gagnent la bataille contre les hommes, leur offrent de la nourriture avant que les navires ne partent alors que tout le monde sait que les Indiens ont été massacrés et qu'aujourd'hui, nombre d'Amérindiens vivent dans des réserves.

Par ailleurs, Disney est une firme transnationale puissante. Elle emploie de manière permanente plus de 140 000 salariés et réalise un chiffre d'affaires de 48 milliards de dollars en 2014. Elle s'est diversifiée de manière spectaculaire. Les quatre principaux pôles de l'entreprise sont The Walt Disney Studio (17 % du chiffre d'affaires) qui regroupe toutes les filiales directement liées au cinéma, Disney Media Networks (45 %) devenu une composante centrale rassemblant les instruments de diffusion audiovisuelle, Walt Disney Parks and Resorts (29 %) responsable du développement des parcs et des bases hôtelières et Disney Consumer Products (7 %) en charge des produits dérivés et des licences vendues dans le monde.

Si l'on ouvre les yeux pour contempler tout ce qui dépend de la firme Disney, on se rend compte que son influence est grande. Disney contrôle également plusieurs importantes entreprises de production comme Pixar, Touchstone Pictures, Hollywood Pictures, etc. Elle a aussi la main sur un des plus grands réseaux de distribution international (Walt Disney Studios). Dans le domaine des médias, le groupe comprend l'un des trois *networks* américains, ABC, qui compte un riche bouquet de chaînes (ABC Daytime, ABC News, ABC Sports et ABC Kids). Par ailleurs, de nombreux programmes (ESPN, Disney Channel, ABC Family, Toon Disney et SOAPnet) sont diffusés à l'international par l'intermédiaire du câble et depuis peu Disney a racheté les droits d'auteur de *Star Wars* pour en faire une suite.

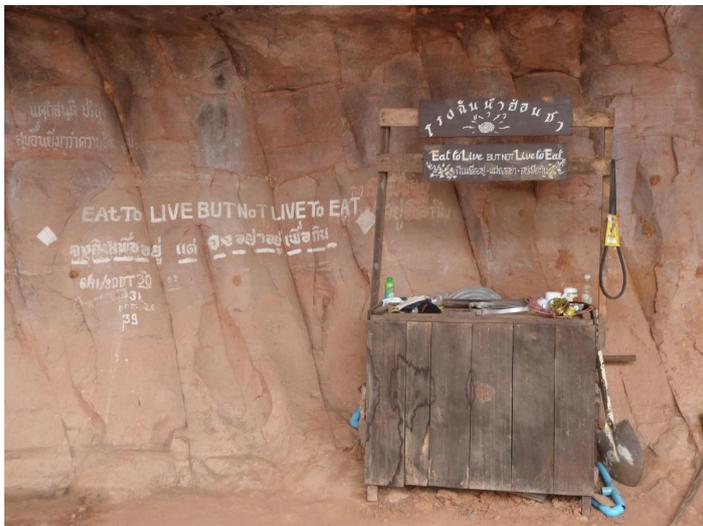
Enfin, les 11 parcs et resorts ont reçu en 2009 pas moins de 119 millions de visiteurs dans le monde entier. Disney a ainsi réussi à se faire une place particulière au sein du monde touristique, visuel, musical..... Par exemple, quand des touristes viennent visiter Paris, la ville la plus visitée du monde, ils viennent en admirer les principaux monuments mais aussi se rendent souvent à Disney Land Paris, le site touristique le plus visité en France avec plus de 14 millions de visiteurs en 2014. Le parc se localise en banlieue et est accessible en transports en commun rapides. Les parcs Disney s'implantent dans différentes métropoles du monde (Paris, Tokyo) et bientôt ce sera au tour de Shanghai, où un nouveau parc d'attractions Disney est en construction.

Disney cherche à acquérir le plus grands nombre d'entreprises pour maximiser son chiffre d'affaires mais aussi pour asseoir son influence dans le monde entier. De plus, Disney est aussi un des plus importants pilier du soft power américain massivement diffusé dans ses films d'animation et ses produits dérivés.

Juliette B.

Clichés de Thaïlande

Quelques photographies prises pendant un voyage en Thaïlande.



« Manger pour vivre mais non pas vivre pour manger », en Thaïlande, la majorité de la population est bouddhiste. On peut lire ici une phrase représentant une des facettes de cette religion consistant à vivre la vie simplement. Cette photographie a été prise dans la montagne et l'endroit était un lieu de culte où vivaient des moines, d'où cette phrase demandant l'aumône aux passants.



Les Thaïlandais sont très fiers de leurs coutumes. Dans l'école par exemple se trouvent un ring de boxe thaïlandaise et une salle pour pratiquer la danse thaïlandaise.

Le blog du journal Les Cris :

<http://les.cris.overblog.com/>



Tous les matins, les élèves se réunissent dans la cour de l'école, font une prière, chantent l'hymne de l'école. Ce jour-ci, ils reçoivent leurs diplômes. On voit aussi que là bas, le fait qu'il y ait des chiens errants dans la cour n'est pas plus un problème que ça.



A chaque fin d'année scolaire, toutes les personnes de l'école font une prière pour les examens et effectuent trois tours du temple.



Comme le roi a été scout dans sa jeunesse (la Thaïlande est une monarchie), les premiers "grades" doivent effectuer une journée de scoutisme dans l'école. Ils campent, cuisinent leur nourriture, font plusieurs épreuves et organisent une grosse fête avec des danses, des chants et des feux de joies !

Marine J.-G.

Death Note, l'incontournable

Comment parler d'anime et de manga sans parler de Death Note ? En effet, ce manga, écrit de 2003 à 2006, a connu, et connaît toujours, un succès international. Celui-ci a été adapté en anime d'octobre 2006 à juin 2007 et c'est bien sûr de cette adaptation animée dont nous allons parler.

Tout d'abord, l'histoire nous entraîne dans la vie de Light Yagami, un jeune lycéen surdoué. Celui-ci juge le monde actuel corrompu, le qualifiant même de « pourri » et voudrait le changer mais est impuissant jusqu'au jour où, pendant un cours d'anglais, il voit un cahier sombre tomber du ciel. Intrigué, il décide d'aller le ramasser et découvre le Death Note. D'après ce qu'il lit sur la première page, ce cahier aurait le pouvoir de tuer les personnes dont le nom est écrit dessus. N'y croyant pas, celui-ci décide de ne pas s'en soucier mais sa curiosité l'emporte malgré tout et il le prend avec lui. Arrivé chez lui, toujours intrigué, il décide d'écrire le nom d'un preneur d'otage ayant déjà tué 6 personnes et constate, stupéfait, que l'homme en question meurt dans le temps prévu par le cahier. Light vient de découvrir un moyen de changer le monde.

L'anime est composé de trente-sept épisodes divisé en deux arcs. Ce point ne sera pas éclairci étant donné que l'anime s'inscrit dans le genre thriller/psycho/policier et il ne faudrait pas gâcher le suspense.



Concernant les personnages, ceux-ci sont nombreux mais sont dévoilés au fur et à mesure de l'histoire, c'est pourquoi ne seront évoqués que les personnages principaux. Light Yagami est le principal protagoniste. C'est un lycéen surdoué, qui, comme dit précédemment, déteste le monde actuel et décide de le changer à l'aide du Death Note. Il est froid, très pragmatique et machiavélique, il n'hésite pas à tuer pour parvenir à ses fins. C'est pourquoi celui-ci va être très rapidement recherché par la police et plus particulièrement par L.

L est l'antagoniste principal. Il est considéré comme le plus grand détective du monde, bien que son identité soit totalement inconnue et se trouve engagé par Interpol afin d'arrêter les crimes commis par Kira - Light Yagami. Son excentricité n'a d'égale que son intelligence et lui non plus n'hésite pas à enfreindre les lois lorsque nécessaire.

Enfin, Ryûk est le Shin gami – Dieu de la Mort – qui a laissé tomber le Death Note. Il se doit de suivre Light jusqu'à sa mort afin de récupérer le Death Note et n'est visible que de celui-ci. Il a un faible pour les pommes.

Du point de vue de l'animation, des musiques et des dessins, tout est excellent. Les dessins sont très réalistes avec des traits fins. Les couleurs utilisées sont ternes et renvoient bien à la vision qu'a Light du monde. L'animation est très nerveuse et intensifie le rythme du récit. Les OST sont assez spéciaux mais ont une place importante. C'est d'ailleurs par leur originalité qu'elles nous imprègnent.

Cet anime, en plus d'avoir un excellent scénario bourré de suspense et de rebondissement, aborde aussi des thèmes assez profonds. En effet, le thème principal porte sur la justice et on se pose, tout au long du récit, des questions comme : est-il légitime de pouvoir tuer ceux qui ont tué ? Ou encore, peut-on tout justifier par la justice ? Peut-on supprimer la criminalité et les vices des Hommes de cette manière ou entraîne-t-elle plutôt la terreur, la peur, le fanatisme et la révolte ? En cela, ne pouvons nous pas voir une critique de la peine de mort qui, faut-il le rappeler, est toujours appliquée au Japon.

De plus, au travers de l'anime nous trouvons de nombreuses allusions à la religion chrétienne. Par exemple le fait qu'un Dieu de la mort, Ryûk, aime passionnément les pommes, le fruit défendu. Sont-ce de simples allusions, une critique ou une louange faite à la religion ? Jugez-en part vous même.

La fin par contre est sujette à de nombreuses controverses. Elle est considérée pour certains comme étant médiocre et par d'autres comme étant splendide. De plus, les fins étant différentes entre manga et anime, cela n'arrange pas les choses.

En conclusion, Death Note est un manga/anime qui a su plaire et qui continue toujours à le faire. Il fait, de notre point de vue, partie des chefs d'œuvre de la culture manga et il vous est vivement conseillé de le voir si vous ne l'avez pas déjà fait.

D'ailleurs pour la petite anecdote de fin, le nom du scénariste de Death Note, Tsugumi Oba, est un pseudonyme et son identité est encore inconnue à ce jour.

Gauvain H.

Retrouvez-nous sur :

**[www.facebook.com/
journal.lescris](http://www.facebook.com/journal.lescris)**

Une remise en place machiavélique

Avant toute émission d'hypothèse, un rapide curriculum vitae de l'auteur éponyme Niccolò Machiavel (Nicolo Machiaveli en italien), un illustre personnage de la renaissance italienne (à consulter sur notre blog l'article [Humanisme et Renaissance](#)), s'impose. Né à Florence en 1469, on lui accorde des contemporains tels que la célèbre famille Médicis ou Léonard de Vinci. Il devient le plus éminent conseiller et diplomate de la république florentine, où il sert l'illustre Laurent de Médicis dit le Magnifique. Plus tard, il se tient auprès du pape Clément VII et d'une famille, peu anodine pour certains, les Borgia, avant de mourir en 1527.

Mais on ne peut parler de Machiavel sans évoquer son ouvrage principal, **Le Prince** (1532). Ouvrage spirituel et cynique, **Le Prince** témoigne d'une compréhension subtile et profonde tant du jeu politique que de la masse populaire. La thèse principale que soutient Machiavel est qu'en politique « *la fin justifie les moyens* » (allons tout le monde la reconnaît celle-là). L'originalité du **Prince** est qu'il écarte toute moralité chrétienne et donne aux princes des conseils pratiques d'un réalisme brutal d'où le mot machiavélisme.

Dans le langage courant, ce mot désigne le comportement moralement condamnable de celui qui cache ses desseins et qui est prêt à tout pour les réaliser (un tantinet arriviste) ; ou encore, est dit machiavélique celui qui se complaît à tromper, comme le sadique se plaît à faire souffrir. Machiavel n'est pas étranger à ce que l'on a nommé après lui le machiavélisme. La situation du nouveau prince le place en effet face à une double nécessité : il lui est nécessaire de prendre des décisions énergiques parfois contraires à la morale aussi bien que dissimuler et simuler. Cependant, il n'y a chez le prince aucun plaisir à faire souffrir, ni aucun désir de tromper pour tromper.

Pris dans ce sens on peut alors observer que Machiavel est simplement réaliste. Cela tombe à point nommé : Machiavel est le père du réalisme. Comme sa valeur réside dans la plus grande maîtrise possible de son comportement, le prince ne se sert de la violence et de la tromperie que comme des moyens pour parvenir à ses objectifs d'où le sens de « *la fin justifie les moyens* ».

Il faut aussi rappeler que le machiavélisme existait bien avant Machiavel mais cette manière/courant de pensée n'avait encore jamais été couché sur papier.

Pourtant, c'est justement sur ce point que l'on ne peut disculper Machiavel du machiavélisme : non seulement il décrit des comportements politiques machiavéliques (ce que les Grecs et les Romains ont fait avant lui dans l'Antiquité), mais il en montre le bien-fondé dans certaines situations politiques où il prescrit littéralement au Prince de savoir être violent et simulateur. Pour être efficace le Prince ne doit alors pas être arrêté par des scrupules moraux.

Mais plus encore, le machiavélisme de Machiavel est sensible dans le fait qu'il opère une subversion des valeurs morales standards : il montre la nullité et le caractère vicieux de ce que l'on considérait jusqu'alors comme la « bonne » politique. Il indique aussi combien l'usage de la violence et de la tromperie peut être bénéfique, si celui-ci est maîtrisé et donc résolument assumé. Réaliste par rapport au contexte actuel non ?

On entend par là deux ordres de considérations. D'une part, Machiavel ancre l'analyse politique dans la réalité historique. Son réalisme est sensible dans le fait qu'il ne pense aucune situation politique hors de son contexte, ce qui peut tendre à le faire passer pour un historien mais, son utilisation de l'histoire est avant tout politique.

D'autre part, est réaliste toute théorie qui accorde aux passions un rôle important dans l'analyse de la politique or, elles constituent pour Machiavel l'invariant de la nature humaine. Penser la politique avec Machiavel revient par conséquent à s'en tenir à ce qu'il nomme dans **Le Prince** « *la vérité effective de la chose* », à savoir aux conditions concrètes de l'action politique en élucidant les motifs des acteurs à partir des passions qui les animent. Analyse réaliste d'une réputation machiavélique.

Xavier M.

Pour participer à la rédaction du journal

Les Cris, saison 4 :

journal.lescris@gmail.com

Les Cris à la rencontre de Kelley

Le lycée Jean Vilar accueille depuis plusieurs années des élèves étrangers. Ils suivent les cours dans différentes classes, séjournent en famille d'accueil et apprennent la langue et découvrent la culture française. L'association NACEL propose en permanence cette formule d'accueil et de rencontre (pour plus de renseignements: www.nacel.fr/).

Kelley LEECH, scolarisée dans la classe de 1^{ère} S4, a accepté de répondre à quelques-unes de nos questions.

Les Cris : Présente-toi en quelques mots ?

Je m'appelle Kelley LEECH et j'ai 17 ans. Je suis Australienne et j'adore la France. Je fais de la danse classique, du jazz, des claquettes et du tennis.

LC : Pourquoi es-tu en France et pour combien de temps ?

Je suis en France parce que je veux améliorer mon français et j'ai toujours voulu m'immerger dans la culture française. Je reste ici pour 6 semaines, dans une famille d'accueil à Villeneuve-Lès-Avignon.

LC : Quelle différence notes-tu entre la scolarité en France et celle en Australie ?

Mon école en Australie est très petite. On reste dans la même école de l'âge de 3 ans jusqu'à 18 ans. Ce n'est pas comme en France où l'on différencie l'école maternelle, de l'école primaire, du collège.... C'est un grand changement. Mais aussi, le service de restauration est très différent : nous avons juste une cafétéria et pas de repas complet comme ici à midi.

LC : Souhaiterais-tu poursuivre des études après le lycée ?



J'aimerais aller à l'université après le lycée pour peut-être étudier l'enseignement, les sciences, ou encore la psychologie. Je ne sais pas exactement mais je suis sûre de vouloir aller à l'université.

LC : Qu'est-ce qui t'a étonnée pendant ton séjour?

La météo m'a surprise. Je viens de Melbourne, dans le sud-est de l'Australie, je pensais que l'hiver chez moi était froid mais ici il fait plus froid à cause du mistral, cependant il y a eu de beaux jours de soleil.

LC : Qu'est-ce qui t'as le plus manqué pendant que tu étais en France ?

Ma famille et mes amis me manquent beaucoup bien sûr, mais aussi le « Vergimite » une nourriture typiquement australienne que beaucoup d'étrangers n'aiment pas, mais quand tu es australien, tu en manges tous les jours!

LC : Et qu'est-ce qui va le plus te manquer après être parti ?

Tous mes merveilleux amis, et la nourriture française bien sûr, et plus spécialement le fromage, c'est très bon ! J'ai adoré la raclette.

LC : Est-ce que tu aimerais revenir en France?

Absolument ! J'aimerais retourner en Provence, revoir les amis sympathiques amis que j'ai rencontrés ici et aussi j'aimerais visiter Paris.

LC : Quelques mots pour la fin ?

Merci à tous pour avoir fait de mon voyage une expérience inoubliable, c'est un rêve qui s'est réalisé. Je reviendrai et j'espère vous revoir très prochainement en... .. Australie.

Interview réalisée par Lamiae-Leina M.

Les Cris, Bimestriel édité par Nomis Editions pour Midi et 2 Production

S.A. au capital humain

Directrice de la publication : Mme Aguilera, Proviseure

Directeur de la rédaction : M. Gautier

Siège social : Lycée Jean Vilar, Villeneuve-Lès-Avignon

1^{er} tirage : 200 exemplaires (pdf à télécharger sur <http://jeanvilar.net/>)

Prix : gratuit (offert par le lycée Jean Vilar)

Reproduction interdite de tous articles sauf accord avec l'administration.

Les photos publiées dans ce numéro sont libres de droits (domaine public) ou sous licence Creative Commons ©©

Ne pas jeter sur la voie publique

Equipe de rédaction Les Cris, saison 3 :

Arthur B.-S, Baptiste L., Rachel L., Maxence P., Lamiae-Leina M., Juliette B., Majda L., Yvan S., Melissa S., Xavier M., Victor M., Gauvain H., Julien M., David J., Marine J.-G..

Illustrations : MDT

Blog : les.cris.over-blog.com

Laissez vos commentaires et inscrivez-vous pour recevoir la newsletter.

Contact : journal.lescris@gmail.com

Prochain numéro : mai 2015