



LA FEUILLE



– JOURNAL DE L'ÉCOLE SECONDAIRE DU VAL TERBI –

Editorial

Cher lecteur, chère lectrice,

Bonne année ! Voici le dixième numéro de notre *Feuille* ! Encore bonne année à tous et bonne lecture !

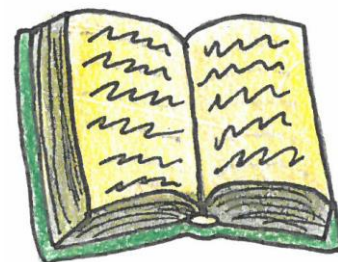
Le Comité de rédaction



Source : <http://mag.monchval.com/la-crise-ukrainienne-expliquee/>

Sommaire

1. Histoire - La peste noire	3
2. Géographie – L'Argentine.....	5
3. Astrologie – Présentation du signe du zodiaque	6
4. Tourisme – Les croisières	8
5. Football – Le duel de choc Paris Saint-Germain vs Real.....	10
6. Activités de l'école – L'ESV'Tour	11
7. Géographie – Présentation des Etats-Unis	12
8. Société – Biographie de Han van Meegeren.....	14
9. Sport – Le Ballon d'or 2021	16
10. Mode – Présentation de Coco Chanel	17
11. Technologies – Les ordinateurs quantiques	18
12. Nature – Présentation du nasique.....	20
13. Jeux – Réponses aux énigmes de notre numéro précédent (n° 9 – décembre 2021).....	21





1. Histoire - La peste noire

Par Julie Luchinger et Anaïs Friche, 10'22 et 10'11

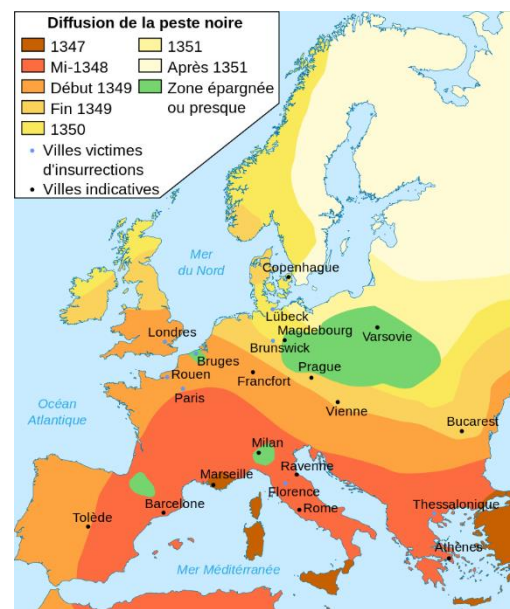
La peste noire est une pandémie de peste pendant le milieu du 14^{ème} siècle (1346-1353). Elle est aussi appelée mort noire et parfois grande peste. Elle touche l'Europe, l'Asie, l'Afrique du Nord et probablement l'Afrique subsaharienne. Elle a fait environ 25 millions de victimes en Europe en cinq ou six ans (soit 30-50 % de la population). Cette épidémie a complètement bouleversé la civilisation européenne. Environ un Européen sur trois a été victime de la peste noire. Dans le monde médiéval, la peste avait un taux de mortalité de 100 %.

Nature de la maladie

Il existait plusieurs hypothèses sur la nature de la maladie : la peste noire serait une maladie du charbon, une fièvre pulmonaire, ou une peste transmise par puce de l'homme. En 1894, deux bactériologistes ont découvert la vérité : La peste noire est une bactérie baptisée *Yersinia pestis*, la bactérie a été transportée par les puces proliférant sur les rats et autres petits rongeurs. La peste est une zoonose, une maladie qui passe des animaux aux Hommes.

Origines et diffusion

On compte de nombreuses hypothèses sur les origines de la maladie : pour les chroniqueurs musulmans, l'épidémie vient de Chine. Certains chroniqueurs chrétiens affirment que la maladie vient des Indes en faisant allusion aux feux souterrains et des pluies d'insectes en Inde. L'hypothèse de l'Asie centrale est le plus souvent développée, car elle s'appuie sur des données archéologiques. Récemment, les historiens disent que la peste noire viendrait de la mer noire et du sud de la Russie.



Symptômes

La période d'incubation était très longue, oscillant entre 16 et 23 jours avant l'apparition des premiers symptômes. On mourait trois à cinq jours plus tard. Les nodules du système lymphatique étaient touchés, ce qui causait des gonflements de l'aîne et des aisselles. D'autres symptômes survenaient comme des vomissements, des maux de tête et une fièvre très haute qui faisait trembler les malades, pouvant même devenir délirante.

Il existait deux autres variantes de la peste qui étaient également à l'œuvre. La peste septicémique infectait le sang de la victime, causant des taches visiblement noires sous la

peau, ce qui a probablement donné son nom à la peste noire. La peste pulmonaire affectait quant à elle le système respiratoire, faisant tousser la victime - ce qui facilitait d'autant l'infection par projection de gouttelettes.

Médecin de peste

Les médecins qui s'occupaient des riches et des pauvres étaient la plupart du temps des médecins de second ordre, sans grande réussite professionnelle ou de jeunes médecins, car les médecins très expérimentés étaient très importants et qu'on ne voulait pas qu'ils attrapent la maladie dont le taux de mortalité est très élevé parmi eux. Certains médecins portaient un masque en forme de long bec blanc recourbé. Les médecins de la peste remplissaient leurs masques de thériaque, célèbre contrepoison hérité de la Rome antique composé de plus de 55 herbes médicinales, de poudre de peau de vipères, de cannelle, de myrrhe et de miel.



Comparaisons de la peste avec d'autres maladies



Comme vous pouvez le voir, le covid-19 n'est rien du tout par rapport à la peste noire. Mais c'est compréhensible : La peste noire s'est déroulée durant le Moyen-Age, période où il y avait beaucoup moins de ressources médicales.

Sources :

<https://fr.wikipedia.org>, <https://www.nationalgeographic.fr>



2. Géographie – L'Argentine

Par Nerea Perez Rial, 11'22

Description

L'Argentine est un pays d'Amérique du Sud qui a des frontières avec le Chili, le Brésil, le Paraguay, l'Uruguay et la Bolivie. Sa capitale est Buenos Aires et sa langue officielle est l'espagnol. Sa monnaie est le peso argentin et il a une superficie de 2 791 810 km². L'Argentine a été déclarée indépendante par l'Espagne le 9 juillet 1819 et sa fête nationale est le 25 mai. Elle fête la fin de la révolution contre la vice-royauté et la domination de l'Espagne.

Nourriture + spécialité culinaire

Les Argentins aiment pour la plupart cuisiner de la viande de bœuf, comme la Milanaise. Ce plat est composé de fines tranches de viande ou d'aubergines que l'on plonge dans de l'œuf battu. Ensuite, on met le tout dans de la panure et pour finir on fait frire. Ce plat en espagnol s'appelle « la Milanesa ». En ce qui concerne la boisson, en Argentine, ils boivent le « maté ». C'est une infusion qui peut se boire à toute heure, elle se déguste avec une paille en métal avec un filtre. Pour finir, le dessert est les « Alfajores », un sablé de maïzena entouré de chocolat ou sucre glace.



- En haut à gauche, los Alfajores.
- En haut à droite, le maté.
- Ci-contre, la milanesa.

Sources :

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Argentine#:~:text=D'une%20superficie%20de%202,europ%C3%A9enne%20est%20la%20plus%20affirm%C3%A9e.>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Milanese>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Cuisine_argentine



3. Astrologie – Présentation du signe du zodiaque

Par Olivia Duscher 10'22 & Kirsten Queloz
10'21

Capricorne (23.12 – 20.01)

Elément : Terre

Caractéristique : réaliste, intelligent

Compatibilité : vierge, lion

Verseau (21.01 – 19.02)

Elément : Air

Caractéristique : original, charo

Compatibilité : gémeaux, cancer

Poisson (20.02 – 20.03)

Elément : Eau

Caractéristique : adaptateur, timide

Compatibilité : vierge, balance

Bélier (21.03 – 19.04)

Elément : Feu

Caractéristique : énergique, courageux

Compatibilité : taureau, balance

Taureau (20.04 – 20.05)

Elément : Terre

Caractéristique : calme, sérieux

Compatibilité : bélier, gémeaux



Gémeaux (21.05-21.06)

Elément : Air

Caractéristique : intelligent

Compatibilité : verseau, bélier

Cancer (22.06-22.07)

Elément : Eau

Caractéristique : sensible, discret

Compatibilité : verseau, sagittaire

Lion (23.07-22.08)

Elément : Feu

Caractéristique : généreux

Compatibilité : scorpion, capricorne

Vierge (23.08-22.09)

Elément : Terre

Caractéristique : modeste, discret

Compatibilité : capricorne, poisson

Scorpion (24.10-22.11)

Elément : Eau

Caractéristique : sensible, nerveux

Compatibilité : lion, sagittaire

Balance (23.09-23.10)

Elément : Air

Caractéristique : strict, sociable

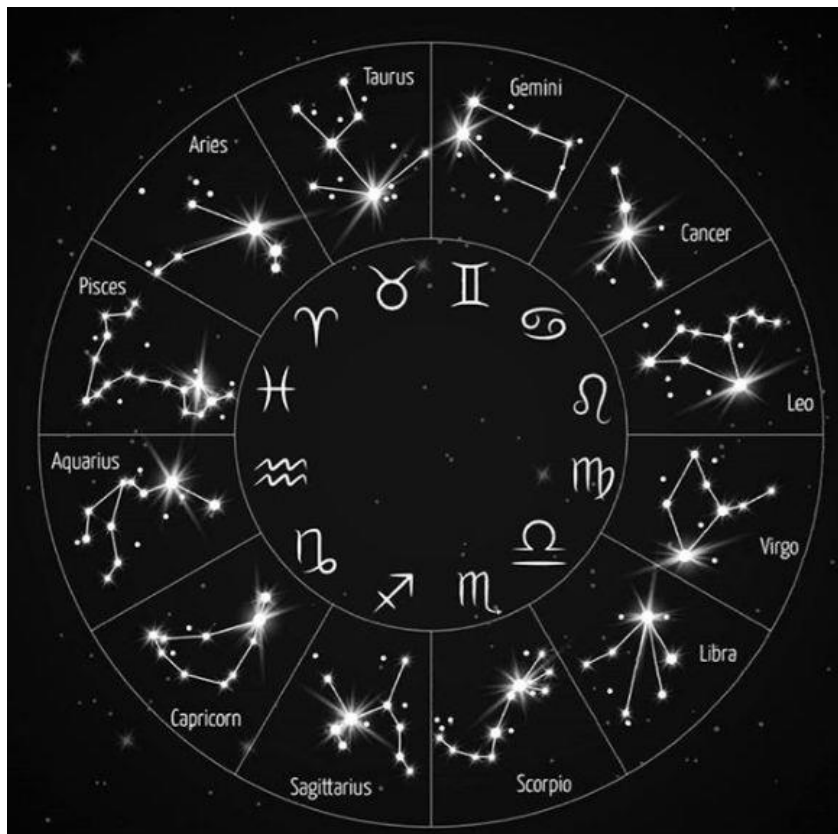
Compatibilité : bélier, poisson

Sagittaire (23.11-22.12)

Elément : Feu

Caractéristique : combatif, sociable

Compatibilité : scorpion, cancer



Sources : <https://www.flair.be>

4. Tourisme – Les croisières

Par Nerea Perez Rial, 11'22

Dans cet article, je vais vous parler des croisières, vous en montrer quelques-unes et vous parler du problème de ces dernières. Je vous encourage vivement à regarder la vidéo à la fin de chaque paragraphe pour pouvoir bien visualiser les bateaux. Bonne lecture !

Symphony of the Seas

C'est la croisière la plus grande du monde avec un bateau de 361.1m de long, 66m de large et 228 000 tonnes. Sur cet énorme bateau, il y a une tyrolienne, un carrousel, un mur d'escalade, une patinoire, la possibilité de jouer au basket, un mini-golf et plein d'autre activités à faire. Le début de sa construction débute le 29 octobre 2015 et son lancement a eu lieu le 9 juin 2017.



Vidéo de 5min : <https://www.youtube.com/watch?v=DTVcFLrV5eU>

Le Seven seas explore

Si vous aimez profiter du luxe sur un bateau, cette croisière est faite pour vous. D'ailleurs, c'est la plus luxueuse du monde. Elle a une longueur de 224m et 750 passagers peuvent y monter. Le 21 janvier 2015 a débuté sa construction et le 30 octobre de cette même année il a été inauguré. Il porte comme décorations des tableaux de différents peintres



comme Picasso et un mobilier en accord avec les peintures. Il a également de super restaurants et il y a la possibilité de jouer au tennis ou au golf.

Vidéo de 2min : <https://www.youtube.com/watch?v=FZd9dV9VR9A>



Les croisières sont-elles dangereuses ?

Dans les publicités, on vous vend les croisières comme un moment inoubliable et merveilleux à faire en famille. Mais, saviez-vous que cela abîme aussi votre santé ? Ces paquebots consomment énormément de carburants même au repos, les calculs estiment qu'un seul bateau brûle la même quantité qu'un million de voitures. Ils utilisent un fioul lourd pour assurer l'électricité. Cela dégrade votre santé en dégageant des particules ultra-fines qui entrent dans votre organisme et peuvent provoquer des problèmes cardiaques, respiratoires et plus encore.



Vidéo 4min : https://www.youtube.com/watch?v=pV_kD00X3WY



5. Football – Le duel de choc Paris Saint-Germain vs Real.

Par Jérémie Dominé, 09'12

Le 15.02.2021 à 21 heure au Parc des Princes le PSG recevra le Real pour le match aller des 8^e de final de la Ligue des Champions. Cette affiche sera la plus grande des 8^e de final.



Le duel entre Mbappé et Benzema.

Les deux meilleurs joueurs au monde vont s'affronter. Les deux équipes vont essayer de se qualifier pour les quarts de finale. Les deux joueurs jouent en équipe nationale avec la France, ils se connaissent très bien. Mais qui va faire la différence ?



Les pronostics pour le match.

- 65% que le PSG gagne.
- 25% que le Real-Madrid gagne.
- 10% qu'il y a match nul.

Le résultat du match aller

Le PSG vient arracher la victoire à domicile 1-0, avec le but de Kylian Mappé à la 94ème minutes. RDV le 09.03.2022 à 21h à Madrid pour le match retour !

Sources :

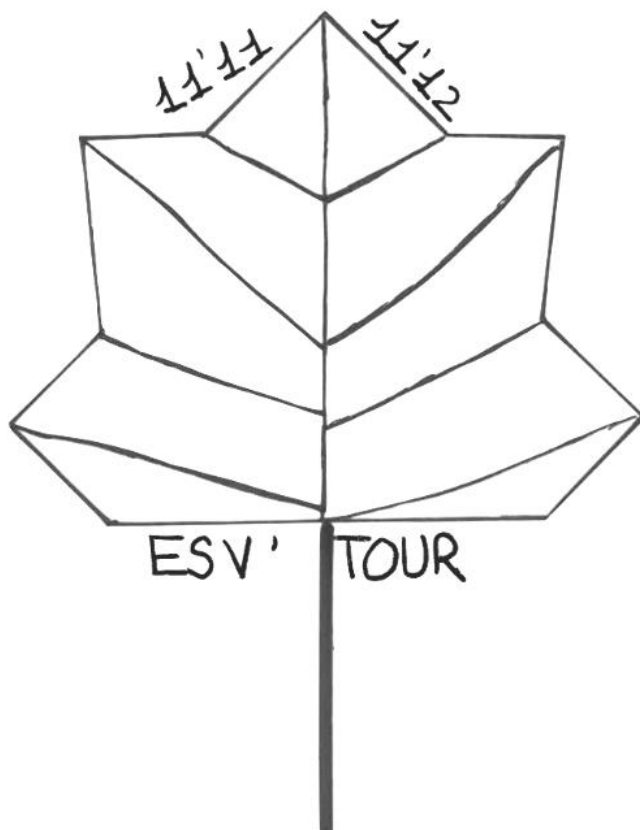
L'équipe, Le temps

6. Activités de l'école – L'ESV'Tour

Par Ludovic junior Charmillot, 10'11

Les élèves de 11'11 et 11'12 avaient fait le projet de l'ESVT 'tour. Malheureusement, certaines personnes ont détruit tout le parcours sauf le poste de l'école.

Mais ça ne les a pas découragés ! Ils ont refait le parcours donc n'hésitez à aller le faire !



Mon ressenti

J'ai déjà fait le tour et je vous le conseille vivement.



7. Géographie – Présentation des Etats-Unis

Par Nerea Perez Rial, 11'22

Dans cet article, je vais présenter les Etats-Unis d'Amérique. Belle lecture !

Présentation

Les États-Unis ou les USA sont un pays dans le continent d'Amérique du Nord. Sa capitale est Washington, sa superficie est de 9,834 millions km² et ce pays a une frontière avec le Mexique et le Canada. Son drapeau est composé de 50 étoiles blanches qui représentent les 50 Etats qui forment les Etats-Unis actuels et 13 lignes rouges et blanches représentant les 13 colonies britanniques qui sont devenues indépendantes le 4 juillet 1776. Cette date se célèbre encore aujourd'hui. Son président est Joe Biden.

La décolonisation de l'Amérique

En 1763, presque toute l'Amérique est colonisée. Les Britanniques dominent le Nord de l'Amérique après avoir gagné la guerre de Sept ans. Mais cette guerre aura coûté beaucoup d'argent aux Britanniques, donc ils font payer des taxes aux Etats nord-américains. 13 d'entre eux ne sont pas d'accord avec la Grande-Bretagne et décide de faire la guerre de l'indépendance des Etats-Unis d'Amérique. Finalement, les indépendantistes gagnent la guerre et réussissent à créer les Etats-Unis d'Amérique.



Monuments

La Statue de la liberté a été fondée et construite en 1889, elle est faite de béton et de granit avec un revêtement en cuivre et une structure en acier. Elle a une hauteur de 93m, socle compris. Elle se trouve sur la Liberty Island qui est à New York. Son architecte s'appelle Eugène Viollet-Le-Duc.



Le Golden Bridge Gate a été construit du 5 janvier 1933 au 26 mai 1937 et a été inauguré pour les piétons le 27 mai de cette dernière année, et pour les voitures le lendemain. Il a une longueur de 2737m et a une hauteur de 230m. Il se trouve dans la ville de San Francisco, en Californie.



Carte des Etats-Unis avec ses Etats :



Sources :

<https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89tats-Unis>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Statue_de_la_Libert%C3%A9

https://fr.wikipedia.org/wiki/Pont_du_Golden_Gate



8. Société – Biographie de Han van Meegeren

Par Jules Chapuis, 10'11

Han van Meegeren était un faussaire qui recopiait de vrais œuvres et les faisait expertiser pour recevoir de l'argent. En tout, il s'est fait environ trente millions de dollars.

Biographie de Meegeren

Il naquit le 10 octobre 1899 au Pays-Bas. Enfant, il avait de très mauvaises notes à l'école mais il découvrit une passion pour le dessin. Mais son père trouvait que les artistes étaient des dégénérés et s'opposa à cette passion que Han développait. Après le lycée, Han veut alors s'inscrire dans une école d'art mais son père l'inscrit de force à l'école polytechnique. Han continua de peindre et gagna même un prix pour une peinture de l'église Saint-Laurent. Il décida alors de quitter l'école polytechnique pour consacrer tout son temps à la peinture. Il s'est amélioré de plus en plus et est devenu techniquement bon. Il se construisit une réputation de portraitiste moderne à tel point qu'il arriva à vivre de son art. Mais lui, ce qu'il voulait, c'était que les critiques d'arts s'intéressent à lui. Le problème



Peinture de l'église Saint-Laurent



Frans Hals



Han Van meegeren

était que les critiques étaient totalement indifférents. Au bout d'un certain temps, il décida de changer de style et choisit de s'inspirer du 17^e siècle aux Pays-Bas. C'est à partir de là que les critiques d'art commencèrent à s'intéresser à lui, mais pour le détruire. Ils disaient même que ses peintures étaient des imitations nulles de certaines œuvres. Il décida alors de se venger en peignant une copie de Vermeer pour que les critiques la certifient authentique, dans le but de l'avouer ensuite et humilier les critiques d'art.

Comment a-t-il fait ?

Pour commencer, il a acheté de vieilles peintures sans valeur qu'il a ensuite grattées à la pierre ponce pour enlever la peinture. Le problème était que pour la peinture, il fallait recopier les œuvres d'y a longtemps car il y eut des évolutions et des différences entre les pigments. Il alla donc acheter les ingrédients pour fabriquer de la peinture. Par exemple pour le bleu, il va utiliser du lapis lazuli, pour le rouge il va utiliser du cinabre (une pierre à base de mercure). Il va aussi utiliser (comme Vermeer) des pinceaux à base de poils de blaireaux. Voilà, c'était la préparation. On va maintenant passer à la fabrication.

Première étape : peindre un tableau dans le style exact des peintres d'avant.

Deuxième étape : le mettre dans un four à 100°C pour durcir la peinture puis l'enroule autour d'un bâton pour faire des craquelures où il va alors mettre de l'encre de chine et de la saleté pour simuler une accumulation de poussière.



À partir de là, le seul problème c'est le test de l'alcool. Le test de l'alcool est un test où l'on frotte un coton imbibé d'alcool. Si la peinture bave c'est qu'elle est récente. Il trouva alors la solution. Il fallait juste peindre la toile avec une couche de verni.

Han fut alors satisfait d'une de ses œuvres en 1937 : *Les disciples d'Emmaüs*.



Suite de l'histoire

Il décida alors de le faire examiner au plus grand expert de l'âge d'or néerlandais : Abraham Bredius.

Abraham affirma alors que le tableau était un vrai et le recommanda même à un musée qui signa un chèque à 4'025'786 francs. À ce moment-là Han se demanda s'il voulait tout dévoiler pour humilier Abraham ou continuer à faire des autres peintures et se faire plein d'argent. Il continua alors à faire des faux tableaux et à se faire plein d'argent mais en 1940 environ les nazis prennent les Pays-Bas. Il ne s'inquiéta pas du tout et vendit même une toile à l'un des nazis les plus puissant (Herman Göring) en échange de 137 vraies peintures que les nazis avaient volées.

La guerre se termina en 1945 et les autorités récupèrent les peintures des nazis dont celui de Han. Les autorités enquêtèrent alors sur ce tableau et remontèrent jusqu'à Han. Ce dernier fut arrêté et accusé d'avoir collaborer avec l'ennemi en lui vendant des peintures très chères. Han fut alors coincé : soit il ne révélait pas qu'il avait fait de faux tableau et il risquait la prison à vie voire la peine de mort, soit il racontait toute la vérité en sachant qu'énormément de ses œuvres seraient exposées dans des musées. Après deux semaines en prison il décida de tout avouer, pendant le procès il dit même qu'il avait fait acte de résistance en vendant un faux tableau contre 137 autres qui étaient classés comme trésors nationaux. Au début personne ne le crut et c'est là que Han leur proposa de peindre un tableau devant témoins pour leur prouver ses compétences. Il va alors peindre pendant des mois et créer un faux Vermeer : *Jésus parmi les docteurs*.



Le juge s'aperçut alors qu'il avait bel et bien fait lui-même les tableaux qu'il avait vendus et décida de lever sa peine pour collaboration avec les nazis et la remplaça par la peine minimale (car il avait escroqué les nazis) en tant que faussaire (alors qu'il s'était fait entre 25 et 30 millions de dollars). Mais, quelques semaines après le procès, il mourut d'une crise cardiaque. Voilà, je sais que la fin est un peu brusque mais cela c'est vraiment fini comme ça.

Source : <https://fr.wikipedia.org/>

9. Sport – Le Ballon d’or 2021

Par Loïc Luterbacher, 10’11

Lionel Messi a remporté son septième ballon d’or, ce qui fait qu’il est le joueur de football avec le plus grand nombre de ballons d’or.

Beaucoup de personnes disent que ce ballon d’or donné à Leo Messi n’était pas mérité.

Robert Lewandowski (23 buts en 19 matchs en 2021) était quasi sûr de remporter le tout premier ballon d’or de sa carrière. Surtout que l’année dernière, il aurait dû le remporter, mais comme la cérémonie avait été annulée il ne l’a pas reçu.

Ballons d’or gagnés dans les 10 dernières années

2021 : Lionel Messi

2020 : non attribué

2019 : Lionel Messi

2018 : Luka Modric

2017 : Cristiano Ronaldo

2016 : Cristiano Ronaldo

2015 : Lionel Messi

2014 : Cristiano Ronaldo

2013 : Cristiano Ronaldo





10. Mode – Présentation de Coco Chanel

Par Jade Chételat, 10'22

Chanel SA, entreprise connue comme Chanel, est une entreprise française productrice de haute couture, ainsi que de prêt-à-porter, accessoires, parfums et divers produits de luxe. Elle trouve son origine dans la maison de couture qu'avait créée Coco Chanel en 1910, mais résulte du rachat de Chanel (couture) par l'entreprise Les Parfums Chanel en 1954. Elle appartient à Alain Wertheimer et Gérard Wertheimer, les petits-fils de l'associé de Coco Chanel, Pierre Wertheimer, et est contrôlée par un holding implanté aux Pays-Bas.

L'histoire de la maison Chanel

Le premier point de vente de Gabrielle Chanel, alors modiste, se situe dans un appartement parisien, au 160 boulevard Malesherbes, alors prêté par son amant du moment, le riche et séduisant Étienne Balsan. Quittant Balsan, Coco Chanel part vivre avec l'ami de celui-ci, Arthur « Boy » Capel ; les deux hommes s'entendent pour soutenir communément les affaires de Coco. Celles-ci étant florissantes, l'appartement devient trop petit et Arthur Capel finance alors, en 1910, des locaux au 21, rue Cambon : c'est le début de « Chanel Modes ». Il s'agit alors uniquement d'un magasin de chapeaux et il y avait interdiction d'y vendre des vêtements car une couturière était déjà à cette adresse, comme le stipule le bail commercial.

En 1913, Coco Chanel développe ses activités en ouvrant son premier magasin de vêtements, financé par « Boy » Capel, à Deauville. Alors que la Première Guerre mondiale débute, Coco Chanel reste dans la station balnéaire très prisée des riches parisiens. En 1914, Gabrielle Chanel passe un week-end à Biarritz, lieu où les affaires se font en ces temps de guerre, avec son amant : une seconde boutique ouvre ses portes l'année suivante dans cette ville épargnée par la guerre. En 1917, elle réalise les costumes du ballet Le Train bleu.



Sources : <https://fr.wikipedia.org>/<https://fashionunited.fr/>

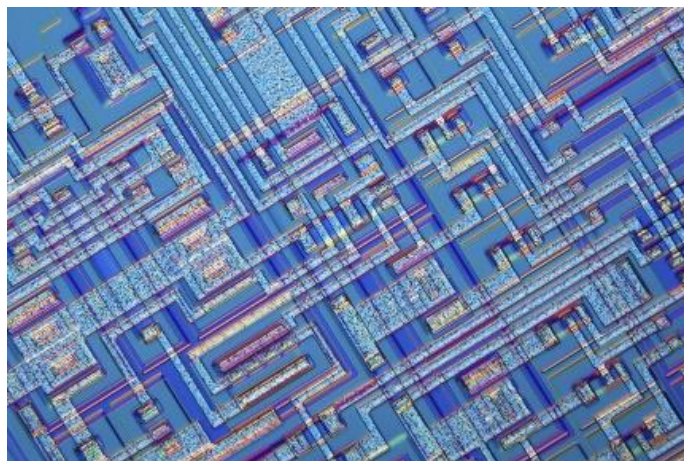
11. Technologies – Les ordinateurs quantiques

Par Fallou Nathan Diémé, 10'11

Si l'ordinateur donne l'impression d'être intelligent, c'est parce qu'il traite plusieurs millions d'informations par secondes à défaut de réfléchir.

Les théories dites « quantiques » marquent une rupture avec ce qu'on appelle maintenant la physique classique, qui regroupe les théories et principes physiques connus au XIX^e siècle et qui ne permettait pas d'expliquer certaines propriétés physiques.

En gros, la physique quantique permet d'expliquer ce que la physique classique ne peut pas.



Les bases de l'informatique

Les ordinateurs ne comprennent qu'un langage : le binaire. Il se compose de deux états HIGH (qui signifie qu'il y a un courant qui passe) et LOW (qui signifie qu'aucun courant ne passe) → 0 ou 1. On appelle cela les bits (contraction de binary digit = chiffre binaire). C'est la base de l'informatique.

Grâce à des transistors miniaturisés en silicium, un matériau dont la conductivité varie en fonction du dopage p ou n qui a été appliqué (ne vous inquiétez pas, mon prochain article traitera des transistors) et assemblé sur des circuits imprimés (ou PCB de l'anglais printed circuit board), l'ordinateur effectue des calculs (opérations, soustractions etc...) nécessaires à son bon fonctionnement.

Le problème ?

Et bien, le type d'ordinateur que nous utilisons aujourd'hui n'est capable de traiter « que » (je le mets entre guillemets car c'est quand même incroyable) au maximum quelques milliards d'informations par secondes (cycles). Concrètement, une fréquence de 2 GHz signifie que le processeur peut réaliser deux milliards d'opérations à la seconde. Lorsqu'un ordinateur normal doit trouver la solution d'un problème, il doit analyser toutes les hypothèses une par une pour parvenir à un résultat tandis qu'un ordinateur quantique les prend toutes simultanément. En fait, dans un ordinateur quantique, les bits (nommés Q-bits) peuvent être à la fois des zéros et des uns : ils peuvent être superposés. Les ordinateurs actuels peuvent traiter 16, 32, 64 bits (mais pas 128 bits désolé...) d'information par cycles (vous remarquerez que c'est tous des multiples de 16).

Sommes-nous sur le point de remplacer nos ordinateurs classiques ?

Contrairement aux bits ordinaires, qui enferment des données sous forme de 1 ou de 0, en informatique quantique on parle en « qubits ». Les qubits peuvent exister sous la forme de 1 et de 0 en même temps. Ainsi, deux qubits peuvent se trouver dans quatre états possibles (alors qu'un bit normal ne peut se trouver que dans deux états à la fois) et trois peuvent en représenter huit. Avec ce procédé exponentiel, la quantité d'informations traitée est colossale. En 2019, grâce à son ordinateur quantique, Google a annoncé que celui-ci a pu effectuer en 200 secondes un calcul qui aurait pris 10'000 ans ou plus sur un supercalculateur traditionnel. On appelle cela la suprématie quantique. Mais la société concurrente IBM (International Business Machine) a démontré que ce calcul pouvait être réalisé en deux jours par un ordinateur classique. La suprématie quantique n'a donc pas été atteinte en 2019. Alors, de tels ordinateurs verront-ils le jour ? La réponse est oui, c'est juste une question de temps. Il faut savoir que les états quantiques sont extrêmement fragiles, le fait même de les observer les perturbe. Pour manipuler les qubits, il faut ainsi généralement utiliser des atomes froids, piégés et refroidis par laser (à une température frisant les -273°C , le zéro absolu), ce qui nécessite un matériel encombrant. De plus, plus il y a de qubits, plus il est difficile de les contrôler. Certaines compagnies comme IBM mettent déjà à disposition en ligne des « petits ordinateurs quantiques » mais il est clair que si on continue à y investir du temps et de l'argent, ces ordinateurs seront peut-être démocratisés un jour. En tout cas, les programmer reste très difficile (car cela diffère beaucoup des fondements de la programmation et ce ne sera pas demain qu'ils débarqueront dans nos ménages).

https://fr.wikipedia.org/wiki/Calculateur_quantique

<https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/physique-ordinateur-quantique-4348/>

<https://www.youtube.com/>

12. Nature – Présentation du nasique

Par Luca Redwanz, 10'22

Le Nasique est un singe arboricole de la famille des cercopithécinés endémique de l'île de Bornéo. Il est l'unique représentant du genre *Nasalis* depuis que le Nasique des îles Pagai a été classé dans un genre à part. Il est classé en danger par l'UICN.



Description

Le nasique est ainsi appelé en raison de son appendice nasal mou et plat. Le mâle aussi bien que la femelle sont pourvus de cet organe qui, chez le premier, atteint des proportions telles qu'il peut descendre jusqu'au-dessous du menton. Et plus le museau est long, plus celui qui en est pourvu a de chances de séduire les femelles. Selon une étude publiée en 2018, la taille du nez serait corrélée à celle des testicules. Le nez de la femelle est beaucoup plus discret que celui du mâle. Quand le nasique est agité, son nez devient rouge à cause d'un afflux de sang. Mise à part l'utilisation de son nez comme outil de séduction, il lui sert aussi comme caisse de résonance amplifiant ses cris. Il ne cesse de croître tout au long de sa vie.

En moyenne, le nasique mesure de 62 à 75 cm, a une queue de 60 cm et pèse entre 10 et 20 kg.

Le nasique mâle mesure de 66 à 76 centimètres et peut peser de 16 à 24 kg. Sa queue mesure de 60 à 76 centimètres. Le nasique femelle est plus petit et mesure de 53 à 61 cm pour un poids de 7 à 11 kg et a une queue de 55 à 70 centimètres.

Les nasiques vivent en groupes flexibles de 10 à 30 individus. L'espèce est hautement menacée en raison du défrichement de la forêt côtière qui constitue leur habitat. Ses effectifs sont estimés entre 1 000 et 3 000 individus sauvages en 2010.

Menaces et conservation

Son statut de protection est en danger selon l'UICN et il est classé en Annexe I de la Cites. L'espèce est très menacée tant par la chasse que par la destruction de son habitat, notamment des mangroves. La population des nasiques était estimée à moins de 7 000 individus en 2007.

En juillet 2007, une campagne de repeuplement a été lancée sur l'île de Bornéo, dans l'État du Sabah et devrait s'étendre à celui du Sarawak. « Élargir les mangroves et recréer des corridors ne pourrait qu'être bénéfique pour les nasiques » explique William Beavitt, chercheur à l'Université du Sarawak.



13. Jeux – Réponses aux énigmes de notre numéro précédent (n° 9 – décembre 2021)

Par Andrés Pena Para, 09'23

ENIGME 1

1ère possibilité :

Il faut remplir le récipient de 3dl et verser son contenu dans celui de 5dl. Il faut ensuite remplir à nouveau le récipient de 3dl et compléter le récipient de 5dl. Il reste ainsi 1dl dans le récipient de 3dl. On vide alors le récipient de 5dl, on verse le décilitre restant dans le récipient de 5dl. On remplit à nouveau le récipient de 3dl et On verse ces 3dl dans le récipient de 5dl qui en contient maintenant 4.

2ème possibilité :

Il faut remplir le récipient de 5dl et verser le contenu dans le récipient de 3dl. Il reste ainsi 2dl dans le récipient de 5dl. On vide le récipient de 3dl et on le remplit avec les 2dl restant dans le récipient de 5dl. On remplit à nouveau le récipient de 5dl et on complète le récipient de 3dl, en y versant 1dl. Il nous reste alors 4dl dans le récipient de 5dl.

ENIGME 2

13112221

Il suffit de lire chaque ligne à haute voix et écrire à la ligne suivante ce qu'on lit :

1 — on lit un 1 — on écrit donc 1 1 en-dessous.

1 1 — on lit deux 1 — on écrit donc 2 1 en-dessous.

2 1 — on lit un 2 et un 1 — on écrit donc 1 2 1 1 etc.

ENIGME 3

Non car la somme de deux nombres (pairs ou impairs) sera paire.

ENIGME 4

Nous sommes le 1er janvier 2020. Fabien avait 17 ans le 30 décembre 2019 et a fêté ses 18 ans le 31 décembre 2019. Il aura 20 ans en 2021 (le 31 décembre).

ENIGME 5

Le chimiste n'est pas Paul qui est son cousin. Le chimiste qui est le plus vieux n'est pas non plus Pierre qui est plus jeune que l'artiste. Jean est donc le chimiste. Pierre est plus jeune que l'artiste, Pierre est donc l'architecte. Paul est ainsi l'artiste.