

Compilation / Histoire des moyens de communication

Fait avec les travaux des 5 classes

TCHOU 17 MAI 2020 07H42

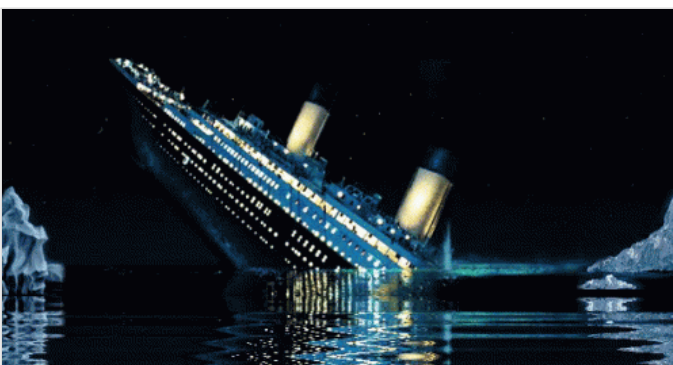


Tshering WM / L'Encyclopédie de Diderot

L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers est née d'une commande faite à Diderot par un libraire d'une simple traduction du dictionnaire anglais de Chambers, intitulé *Cyclopædia*. Ce manuel modeste lui donna l'idée d'un vaste ouvrage qui serait **l'inventaire de toutes les connaissances humaines**.

Aujourd'hui, on a wikipédia.

Au final, ce seront 11 gros livres contenant au total 71000 articles qui seront imprimés



Mouhamed L / Titanic

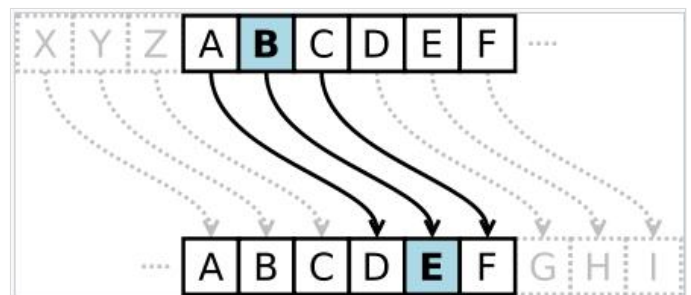
Le 14 Avril 1912 vers 23h40 le Titanic heurte un iceberg, le premier appel de détresse à été envoyé en signal CQD (Come Quickly Danger).

Vers 0h45 le signal CQD est transformé en SOS et le RMS Carpathia, (un navire ayant capté le signal de détresse) fait route à toute vapeur.

Le CQD (qui après s'est transformé en SOS) à été transmis par Edward Smith à Jack Philips.

L'appel du CQD/SOS.

À cause de cette accident à été inventé la transmission sans fil envoyé par un amateur gallois du nom Arthur Moore.



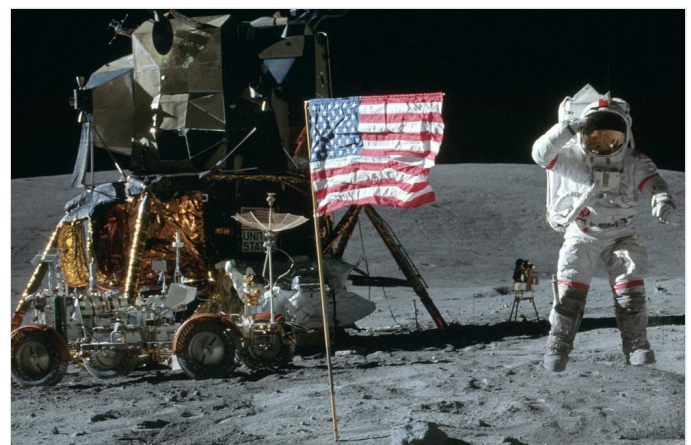
Christian F / Code César

Comme on le sait „Jules César a mené des guerres. Les messages entre lui et les généraux sur les champs de batailles pouvaient être interceptés.

Jules César utilisait un code pour éviter que les ennemis puissent décoder.

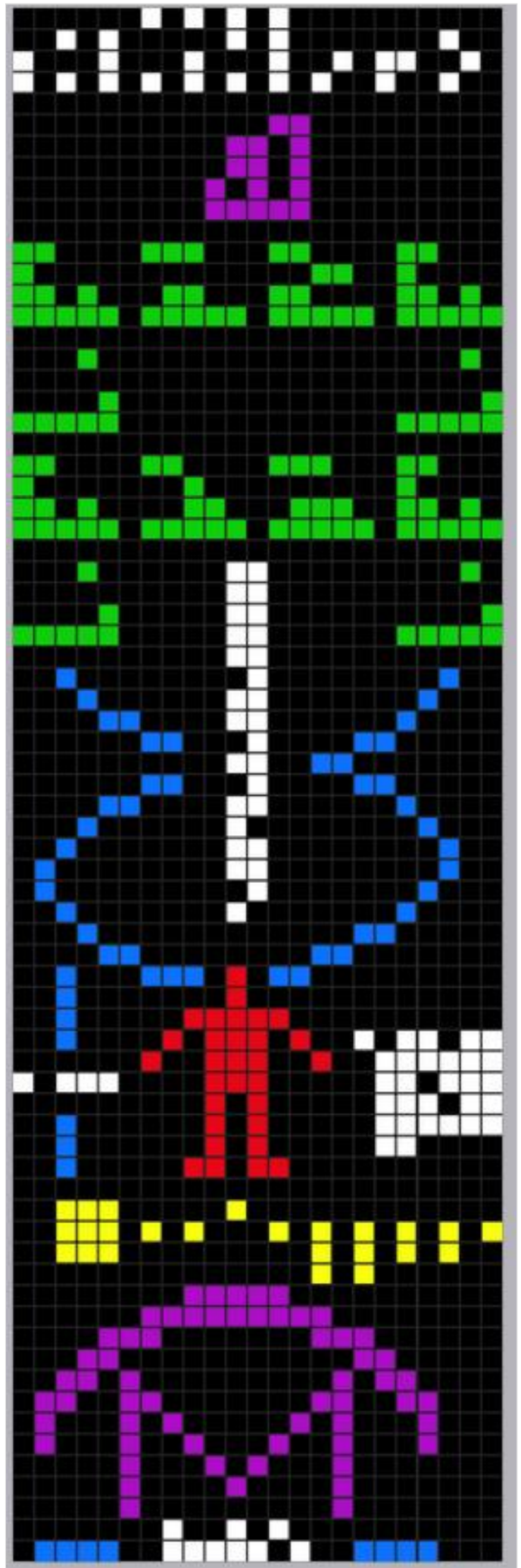
Le code César est très simple par rapport aux techniques de cryptage d'aujourd'hui, permis par l'usage d'ordinateur.

À l'époque, Jules César utilisait un simple décalage des lettres de l'alphabet.



Cassandra T / Appolo 11

C' est une mission du programme spatial américain Apollo au cours de laquelle, pour la première fois, des hommes marchent sur la Lune, le 21 juillet 1969, L'agence spatiale américaine, la NASA, remplit ainsi l'objectif fixé par le président John F. Kennedy en 1961 de poser un équipage sain et sauf sur la Lune avant la fin des années 1960 dans le but de démontrer la supériorité des États-Unis sur l'Union soviétique mise à mal par les succès soviétiques au début de l'ère spatiale dans le contexte de la guerre froide qui oppose ces deux pays. Cette compétition effrénée a fait faire un bond technologique. Les deux pays ont consacré des moyens humains et financiers considérables pour réaliser ce projet.



Sara S / Message d'Arecibo

Le **message d'Arecibo** est un message radio émis vers l'espace à l'occasion de la transformation du radiotélescope d'Arecibo en 1974. Il est envoyé le 16 novembre 1974 vers l'amas globulaire M13 (22 200 années-lumière) au cas où des extraterrestres pourraient le capter.

Un dessin indiquant notre façon de compter, notre position (des fois que les ET voudraient passer nous voir), un bout d'ADN, et un dessin moche d'un bonhomme a été traduit en code binaire et envoyé par l'antenne du télescope.



Kevina K / deuxième guerre mondiale

C'est pas bien, la guerre.

Y'a des gens qui meurent.

La communication et la confidentialité sont des éléments clés pour la victoire.



Kevin K / première guerre mondiale

C'est pas bien, la guerre.

Y'a des gens qui meurent.

La communication et la confidentialité sont des éléments clés pour la victoire.



Christian F / le Transistor

C'est un composant électronique tout simple qui a révolutionné l'électronique.

On peut associer la date de 1947

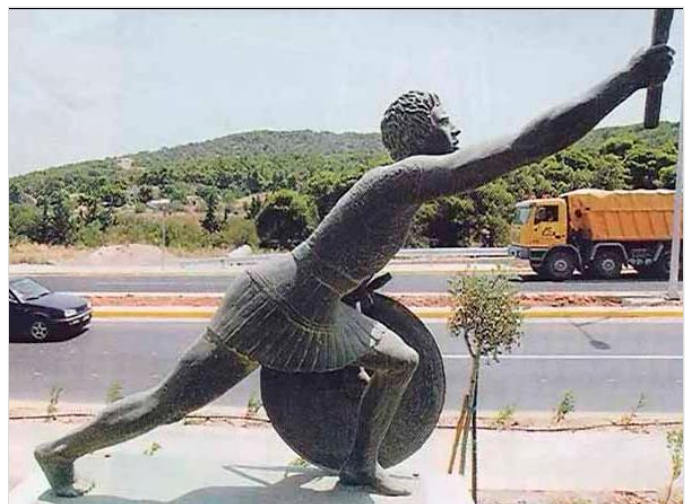
En ont découlé des milliers de composants électroniques de plus en plus sophistiqués comme les microprocesseurs qui contiennent aujourd'hui des milliards de transistors.

Ce composant et les perfectionnements qui sont allés avec ont permis la miniaturisation de tout ce qui compose notre quotidien.

Pas de transistor, une télé par village et aurait la taille d'une maison.

Pas de transistor, un seul ordi pour tout le collège et serait gros comme une voiture.

Pas de transistor, pas de téléphone portable.

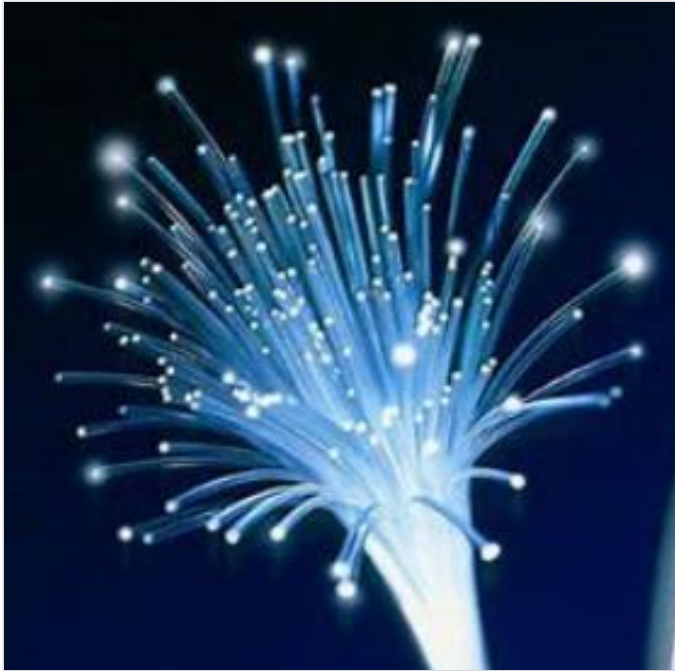


Christian F / Philippides

Voilà l'histoire, ou la légende qui a donné la course de marathon.

En 490 Av JC, après la bataille de Marathon, Philippides

aurait parcouru environ 42 km pour annoncer la victoire.
Et puis il est mort d'épuisement.



Elio P / Fibre optique

La fibre optique a été inventée en 1970 par trois scientifiques de la compagnie Corning Glass Works de New York .

Comment fonctionne la fibre optique ?

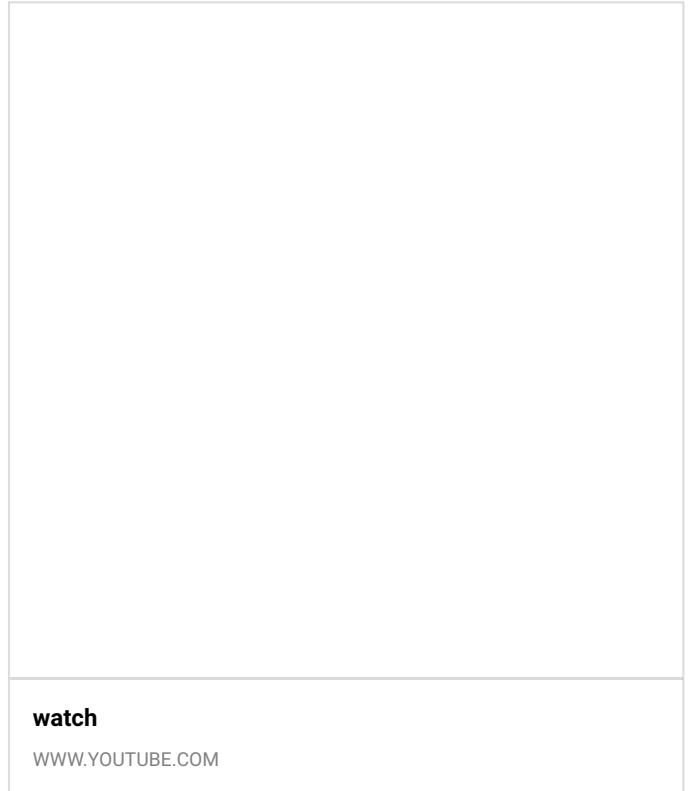
La fibre Optique a tout d'abord un cœur, puis de ce cœur/nœud de raccordement optique va partir plusieurs fibres optiques dénommé point de mutualisation (PM). Ce sont des armoires de rues qui sont installés dans un quartier ou d'un village rassemblant en un point toutes les fibres optiques de ce secteur. Ces armoires fournissent une connexion à très haut débit à 400 foyers. Mais dans le prolongement de ces points PM on tire des câbles de fibres optiques sous les routes et sur les poteaux existants jusqu'à notre immeuble ou lotissement. Un dernier boîtier est alors posé à proximité de notre habitation, on l'appelle « Le point de branchement optique PBO »

Tout cela a un but, pour avoir une connexion à très haut débit

Christian F / Fabrication à la chaîne

Début des années 1900, Ford organise son usine de fabrication de voitures pour utiliser/économiser au mieux la force de travail, c'est le travail à la chaîne, un ouvrier ne fait qu'une seule chose, et du coup, plus vite.

Le résultat est la baisse du prix des produits, et donc une diffusion des objets augmentée, puisque les produits sont moins chers. Vidéo !!!!!!!



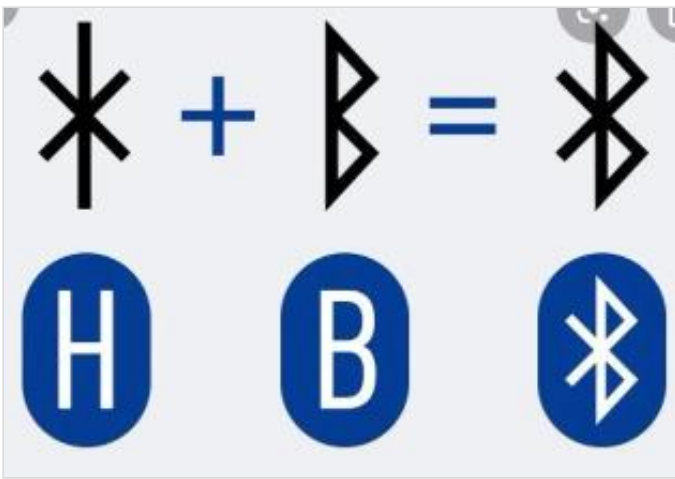
Christian F / Congés payés

Les **congés payés** désignent les périodes de congé au cours desquelles le salarié est payé par l'employeur alors qu'il ne travaille pas.

Normal aujourd'hui, mais avant **1936**, ça n'existait pas. Pas de travail, pas de salaire.

Les congés payés ont changé des comportements.

Les gens les moins riches ont pu partir en vacances, se sont mis à voyager, ont pu pratiquer des loisirs.



Lucas B Bluetooth

Le Bluetooth sert à connecter deux ou plusieurs appareils ensemble sans câbles mais par réseau. Il a été créé en 1999 par Jaap Haartsen. Le Bluetooth fonctionne avec des ondes radio sur la même bande de fréquences que le wifi, 2,4GHz. Cette bande est répartie en 79 canaux d'en 1MHz et émet un signal très faible qui ne brouille pas ceux qui sont émis par d'autres appareils. Le Bluetooth a été créé pour régler les problèmes de communication entre les appareils.



Julia G / Pigeons Voyageurs

Les pigeons voyageurs sont un moyen de communication courant et fiable. Les pigeons sont domestiqués par l'homme. Ils ont un sens de l'orientation remarquable et sont considérés comme très fiables. Ils parcourent 800km à une vitesse de 120km/h, ils peuvent voler pendant 8 heures. Les pigeons voyageurs ne savent voler que dans un sens, de l'endroit où ils sont lâchés vers leur pigeonier. Ils sont très discrets et difficiles à intercepter. Les pigeons voyageurs sont considérés comme des "facteurs", des "espions". Ils sont entraînés pour des missions: acheminer des messages secrets, des micro-films et des photos dans des petits sacs à dos à bretelles. C'est un moyen de communication utilisé depuis l'Antiquité et très exploité durant la 2ème Guerre Mondiale.



Jasmine / Signaux de fumée

Le signal de fumée est le premier procédé de télécommunications il est formé en couvrant et découvrant un feu à l'aide d'un tissu il est utilisé pendant l'antiquité pour communiquer à distance mais ne permet de véhiculer que des messages très simples suivant le nombre de nuages de fumée produit. Il est développé en Amérique et en Chine et notamment par les Indiens pour prévenir de l'approche de l'ennemi, du résultat d'une bataille, une demande de renfort ou la signalisation d'une maladie dans un village... Chaque tribu avait son propre système de communication afin que l'ennemi ne puisse pas comprendre le message.



Théo G / El Silbo

Le silbo (le « sifflement » en espagnol) est le langage sifflé des Gomeros, les habitants de l'île de La Gomera aux Canaries, parlant espagnol. Les Guanches, les autochtones des îles Canaries, utilisaient une forme sifflée de leur langue d'origine berbère. L'espagnol sifflé d'aujourd'hui semble être une adaptation de cette pratique autochtone dans la langue des colons. Le silbo a commencé à apparaître au début du XV siècle.



Marilou C / Lampe Aldis

La lampe Aldis a été inventée au début du XXe siècle., c'est un projecteur spécialement conçu pour transmettre des signaux lumineux, codés selon l'alphabet morse. utilisée par la marine marchande et les forces armées.

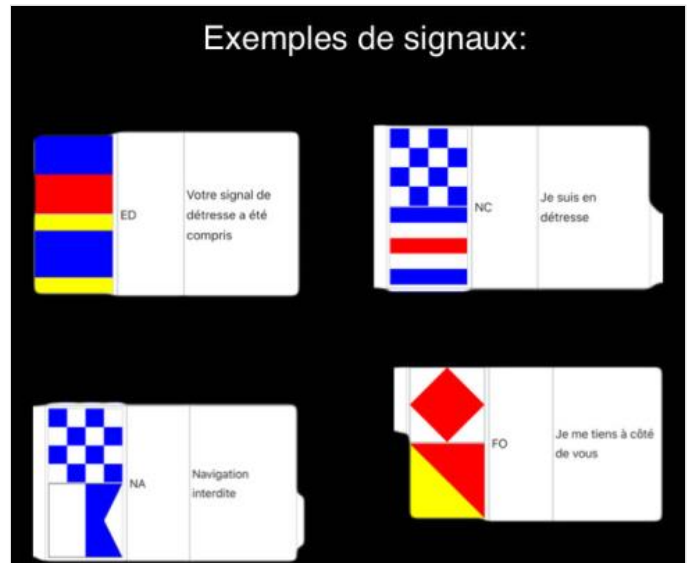
Elle ne possède pas d'interrupteur classique mais une gâchette à retour automatique. Elle doit être reliée au secteur ou doit posséder une batterie. La portée moyenne d'un instrument en taille normale est de 8 milles marins !



Enzo B / téléphone filaire

La **téléphonie fixe (filière)**, ou **téléphonie résidentielle**, conçu en 1876 correspond aux systèmes téléphoniques dont la ligne d'abonnés est située à un emplacement fixe. C'est l'une des deux catégories de la téléphonie, l'autre catégorie étant la téléphonie mobile. Une ligne terminale d'abonné est fixe quand elle est réalisée soit par une technique filaire (en cuivre, en câble coaxial, en fibre optique), soit par une technique sans fil fixe (ou boucle radio fixe). La ligne

terminale d'abonné est le segment du réseau des télécommunications compris entre la prise téléphonique de l'abonné et le répartiteur ou le central téléphonique.



Kelly Devos / signaux maritimes





Léa PONTY-Le premier PC (1981-1985)

technique: Il comportait un microprocesseur Intel 8088 cadencé à 4,77 MHz et une mémoire vive de 16 ko pouvant être portée à 256ko composition:

-1 ou 2 lecteur disquette 5 pouces

-un clavier

-un écran monochrome ou couleur

prix: 1981: 50 000 francs/2013: 18 240 euros

Définition: 1) PC: Sigle de poste commandement

Téléphone Bi-Bop

Julien Internet

Internet est apparue le 7 avril 1969, il est aujourd'hui le principale moyen de communication et de divertissement en vers la population. Il est notamment utiliser pour envoyer des E-mails, faire des appels vidéos en visio-conférence, ce qui est une véritable révolution technologique.

Grace à son utilisation, jamais nous n'avons été aussi proche les uns des autres, notamment grâce à l'explosion des réseaux sociaux.

Toute communication est désormais quasiment instantané où que l'on soit sur la planète.



Antiqui'Tech : IBM 5150 - Le tout premier PC au monde !

de Clubic

YOUTUBE



Téléphone Bi-Bop DENIS Romain

Le **Bi-Bop** (1991) était en France le premier téléphone portable destiné à un public en mobilité urbaine. Pour qu'il puisse téléphoner avec un Bi-Bop, la personne voulant appeler quelqu'un devait se placer dans une « zone d'appel » repérée par la signalétique bleu-blanc-vert, sur les poteaux électriques.

Romagnolo Kim - Marconi

Guglielmo Marconi est un italien né le 25 avril 1874 à Bologne. Il est issu d'une famille aisée. Guglielmo Marconi est un physicien, inventeur et homme d'affaires italien. Il est

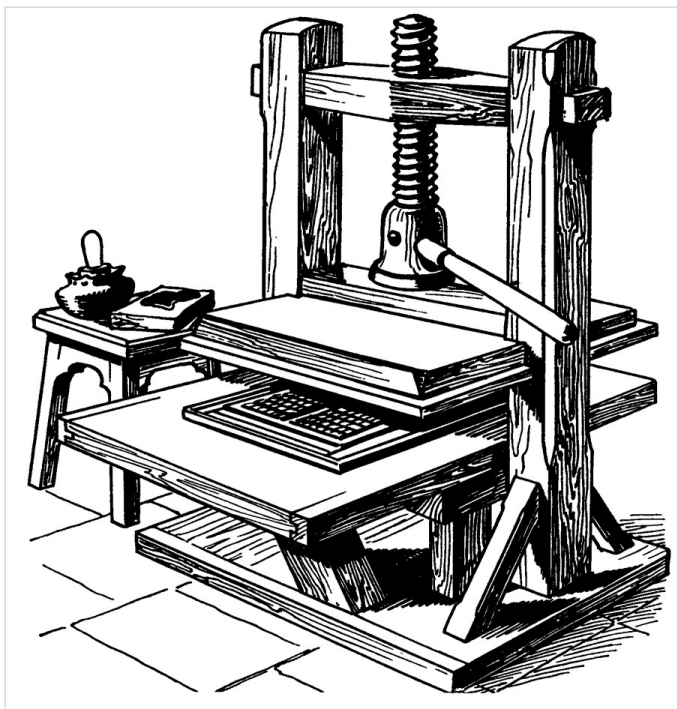
l'un des inventeurs de la radio mais aussi de la télégraphie sans fil. Il est le fondateur de la première compagnie internationale de radio diffusion. En 1909, grâce à ses contributions au développement de la télégraphie sans fil, il est co-lauréat du prix Nobel de physique avec Ferdinand Braun. Il meurt le 20 juillet 1937 à Rome.



Hernandez Emma, Citizen-band

La Citizen-band ou CB est une bande de fréquence HF. En Français le sigle CB se prononce "cibi" en Anglais. CB désigne aussi les émetteurs radio émettant sur la bande CB. L'activité citizen-band a démarrée aux Etats-Unis au milieu des années 1950. Les premiers cibistes en France sont apparus à l'aube des années 1960 grâce à du matériel radioamateur et professionnel. La pratique de la CB est devenue légale en France depuis 1981. Cette pratique a été strictement limitée dès le début. Dès cette date, l'Etat délivra une licence d'utilisation obligatoire. Depuis, les droits des utilisateurs Français ont évolué.





Line Pereira, l'imprimerie

L'imprimerie est un moyen de communication écrite, qui permet la reproduction et la distribution en grande quantité d'informations via un support type papier ou textile. L'imprimerie et son histoire sont liées au développement de l'humanité et de la culture. Suite aux développements des moyens d'expression de l'Homme. L'imprimerie a facilité la diffusion d'informations et d'oeuvres artistique. La découverte de l'imprimerie date de 1450, elle est attribuée à l'allemands Johannes GUTENBERG. Son principe s'inspire de la gravure sur cuivre ou sur bois connu depuis longtemps en Europe et en Chine mais seulement utilisée pour reproduire des images. Gutenberg a appliqué ce procédé à des caractères mobiles en plomb, chacun représentant une lettre de l'alphabet en relief.

Thouret 3G

La 3G désigne la troisième génération du réseau de téléphonie mobile. Elle a été lancée pour la première fois en Belgique en 2004.

Elle utilise une bande de fréquences plus large et grâce à des débits supérieurs, elle est capable d'offrir des services supplémentaires comme la transmission de vidéos, la télévision mobile et la visiophonie.

3G est défini par plusieurs critères.

un haut débit de transmission :

- - 144 Kb/s avec une couverture totale pour une utilisation nomade ;
 - 384 Kb/s avec une couverture moyenne pour une utilisation piétonne ;
- jusqu'à 4 Mb/s avec une zone de couverture réduite pour une utilisation fixe ;
- une norme unifiée au niveau mondial ;

- une compatibilité avec les réseaux de seconde génération (2G).

À noter que les réseaux 3G utilisent de nouvelles bandes de fréquences qui sont donc différentes de celles des générations précédentes. Elles se situent entre 1885 et 2025 MHz et entre 2110 et 2200 MHz.



3G Jan Phillip

Définition de la 3G

La 3G désigne la troisième génération du réseau de téléphonie mobile. Elle a été lancée pour la première fois en Belgique en 2004 à l'initiative de Proximus et basée sur la norme UMTS qui succède au réseau GSM.

Elle utilise une bande de fréquences plus large et grâce à des débits supérieurs, elle est capable d'offrir des services supplémentaires comme la transmission de vidéos, la télévision mobile et la visiophonie.

3G est défini par plusieurs critères.

- un haut débit de transmission :
 - 144 Kb/s avec une couverture totale pour une utilisation nomade ;
 - 384 Kb/s avec une couverture moyenne pour une utilisation piétonne ;
 - jusqu'à 4 Mb/s avec une zone de couverture réduite pour une utilisation fixe ;
 - une norme unifiée au niveau mondial ;
 - une compatibilité avec les réseaux de seconde génération (2G).

À noter que les réseaux 3G utilisent de nouvelles bandes de fréquences qui sont donc différentes de celles des générations précédentes. Elles se situent entre 1885 et 2025 MHz et entre 2110 et 2200 MHz.

3G.doc

Document Word

PADLET DRIVE

La *Trojan room coffee pot* est la première et l'une des plus célèbres webcams. Tout commence en 1991, lorsqu'un groupe d'une quinzaine de chercheurs travaillent au Laboratoire Informatique de l'Université de Cambridge, sur un protocole réseau appelé ATM au sein d'une salle nommée « Trojan Room ».

P.Jardetzky et Q.Stafford-Fraser, tous deux chercheurs du laboratoire, remarquent alors que l'une des machines de la salle Trojan Room dispose d'un composant de traitement vidéo et n'est pas utilisée. A l'aide de quelques câbles enfouis dans le plancher, ils relient cette machine à une caméra vidéo placée à côté de la cafetière. Ils développent un logiciel appelé Xcoffee (serveur) capable de recevoir des images (au nombre de 3 par minutes).

En 1998, la barre des 2 millions de vues est passée. Le succès de cette webcam ne cessera alors d'augmenter jusqu'au 22 août 2001 où la caméra est définitivement éteinte. La cafetière, de marque Krups a quant à elle été vendue aux enchères sur eBay pour 3350 livres anglaises (soit pour un peu moins de 4000€).



Enola GARRIDO- Téléphone cellulaire

Un téléphone cellulaire c'est un téléphone qui fonctionne dans des zones disposant chacune d'entre elles d'une antenne et de canaux radioélectriques. Le premier téléphone cellulaire a été utilisé en 1983. Ces téléphones servent à communiquer vocalement et aussi en envoyant des messages succincts. Le téléphone sert à tout le monde pour communiquer.

Morange coffee pot



ragno-wifi

Wifi est un ensemble de protocoles de communication sans fil régis par les normes du groupe IEEE 802.11.

Un réseau Wi-Fi permet de relier par ondes radio plusieurs appareils informatiques (ordinateur, routeur, smartphone, modem Internet ect) au sein d'un réseau informatique afin de permettre la transmission de données entre eux. Apparues pour la première fois en 1997. Grâce aux normes Wi-Fi, il est possible de créer des réseaux locaux sans fil à haut débit. Le Wi-Fi permet de relier des ordinateurs portables, des machines de bureau. La portée peut atteindre plusieurs dizaines de mètres en intérieur.

Jabiol Noah

La téléphonie par satellite est une sorte de téléphonie mobile qui relie les utilisateurs de cet appareil entre eux par satellite de télécommunications à la place d'une antenne relais terrestre. Cette sorte de téléphonie est surtout utilisée dans les endroits où les antennes relais sont insuffisantes ou à bord d'un bateau naviguant sur les eaux où les antennes relais sont aussi insuffisantes. Il y a plusieurs moyens de fabriquer de la téléphonie par satellite : celle-ci repose notamment sur une constellation par satellite.

Bouchet Lisa - Sémaphore

Un sémaphore est un bâtiment avec un dispositif ayant pour but de transmettre des signaux visuels à longue distance : plusieurs centaines de kilomètres. Il y a deux lumières sur l'appareil qu'il suffit de positionner différemment pour faire passer un message. Il a été créé en 1806 par Louis Jacob. C'est comme du morse mais à la place des points et des traits ce sont les lumières qui représentent des lettres. C'est un poste de surveillance et il permet la communication entre des navires et le sémaphore.



Telegraphe optique

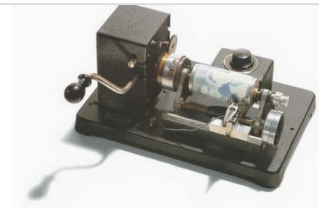
Morgane Kazazian

En 1794, Claude Chappe met au point le télégraphe qui est un moyen de communication visuel par sémaphore, sur plusieurs distances.

Il a été inventé pour la communication longue à distance. C'est une transmission de signes optiques avec observation à lunettes.



laugier lila, le Bélinographe



Le bélinographe, du nom de son inventeur Édouard Belin, est un appareil permettant la transmission à distance d'images fixes, notamment de photographies, par circuit téléphonique ou par radio. Le bélinographe est considéré comme un ancêtre, pour le principe, du télécopieur.

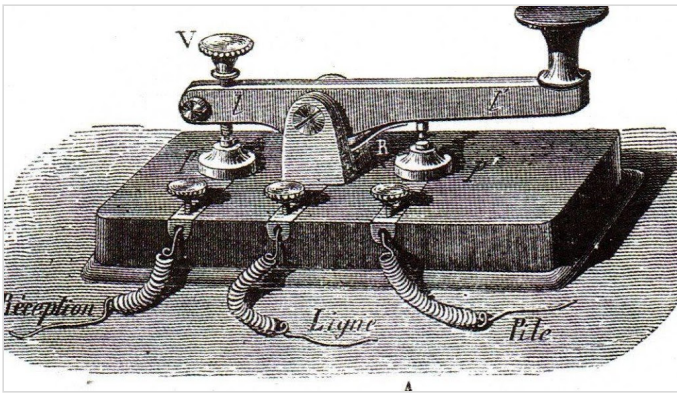
C'est une invention présentée en 1908, et perfectionnée en 1920 pour permettre la transmission des photographies via une liaison radio.

La photo ou le document est placé sur un cylindre mobile. Il est analysé ligne par ligne, par une cellule photoélectrique qui se déplace sur la génératrice du tambour en rotation. Les niveaux de gris sont transformés en fréquences (aiguë pour le blanc, grave pour le noir) et transmis en ligne. Le système de réception convertit les fréquences reçues en intensité lumineuse grâce à une petite ampoule. Il suffit de développer le papier photographique à la fin de la réception pour obtenir une copie de l'image.

Le_be_linographe.docx

Document Word

PADLET DRIVE



Le télégraphe

Le télégraphe est un système qui sert à s'envoyer des messages (télégrammes) sur de grandes distances à l'aide d'un code.

Il y a eu plusieurs télégraphes pour arriver au plus récent. Le premier fonctionne grâce à un code lumineux reçu par une longue vue et relayé (1690), puis c'est au tour d'un système de mâts qui se reliaient pour former des symboles.

Le télégraphe Dupuis, le premier télégraphe alphabétique, et enfin, le télégraphe Chappe, premier réseau de télécommunication national optique et totalement manuel qui a envoyé son dernier message le 30 avril 2018.

Tambour



Fournier Tambour

Les tambours ont été utilisés pour communiquer pendant la guerre en 1515 sous François Premier. Les rythmes différents servaient à transmettre des ordres. (combinaison de RA, FLA, PATA etc.)

Moyen de communication

Sujet associé

2000

2018

1975

1950

1925

1900

1875

1850

1825

1800

1775

1750

1700

1400

800

200

