

EXPOSITION

*"Raconte
moi les
écrans"*

COLLÈGE LUCIE AUBRAC
DE BUEIL

Le Téléphone

Si l'identité de son inventeur a été longtemps controversée (Alexander Graham Bell ou Antonio Meucci), en 2002 la justice a attribué la paternité de l'invention à Mr Meucci.

Mais une chose est sûre : le téléphone a révolutionné la communication.

1889
Premier téléphone public à pièces
USA Connecticut.

1876
Le premier coup de fil de l'histoire a été passé le 10 mars 1876 par l'américain Alexander Graham Bell.

Petite anecdote: le ketchup est inventé la même année.

1927
Première communication internationale entre la Virginie (USA) et la Tour Eiffel.

1963
Premier téléphone électronique à touches.

1984
Premier téléphone portable Motorola Dynatac 8000X. Il a une autonomie de 60mn, mesure 35 cm, pèse 783g et coûte 3995\$.

1994
Début des smartphones "Simon" d'IBM.

De nos jours
Nos téléphones sont dits "intelligents" servent à envoyer des messages sous forme de textes, de mails, de photos... Mais aussi à jouer, à se localiser...

En transformant les sons en signaux électriques et vice-versa, le téléphone a permis aux hommes de se parler pour la première fois. Il est devenu l'outil de communication le plus utilisé sur Terre.



Aujourd'hui le téléphone sert-il uniquement à téléphoner? Et non, plus depuis l'invention des smartphones. Ce sont de vrais petits ordinateurs portables!

Source: Communiquer aujourd'hui-Nathan/100 inventions qui ont fait l'histoire-Auzou

LA TELEVISION

En 1877 le Français Constantin Senlecq, l'Américain George R. Carey et le Portugais Adriano de Paiva émettent chacun l'idée d'utiliser le sélénium pour transmettre des images à distance. En 1897, l'Allemand Karl Ferdinand Braun met au point le tube cathodique. Il faudra cependant attendre les années 50 pour que la technologie soit maîtrisée.

2008

Lancement de la TNT Haute Définition en France. Premiers téléviseurs connectés à Internet "les smart TV".

2017

Premier écran OLED. Le contraste, le rendu des couleurs, le temps de réponse ainsi que l'angle de vision (lumière diffuse) sont améliorés avec cette nouvelle technologie. Actuellement la recherche porte sur la flexibilité des écrans.

2005

La TNT, télévision numérique terrestre se substitue à la télévision analogique.

1995

Premier écran plat LCD en Europe.

1969

Près de 500 millions de téléspectateurs assistent aux premiers pas de l'homme sur la lune.

1953

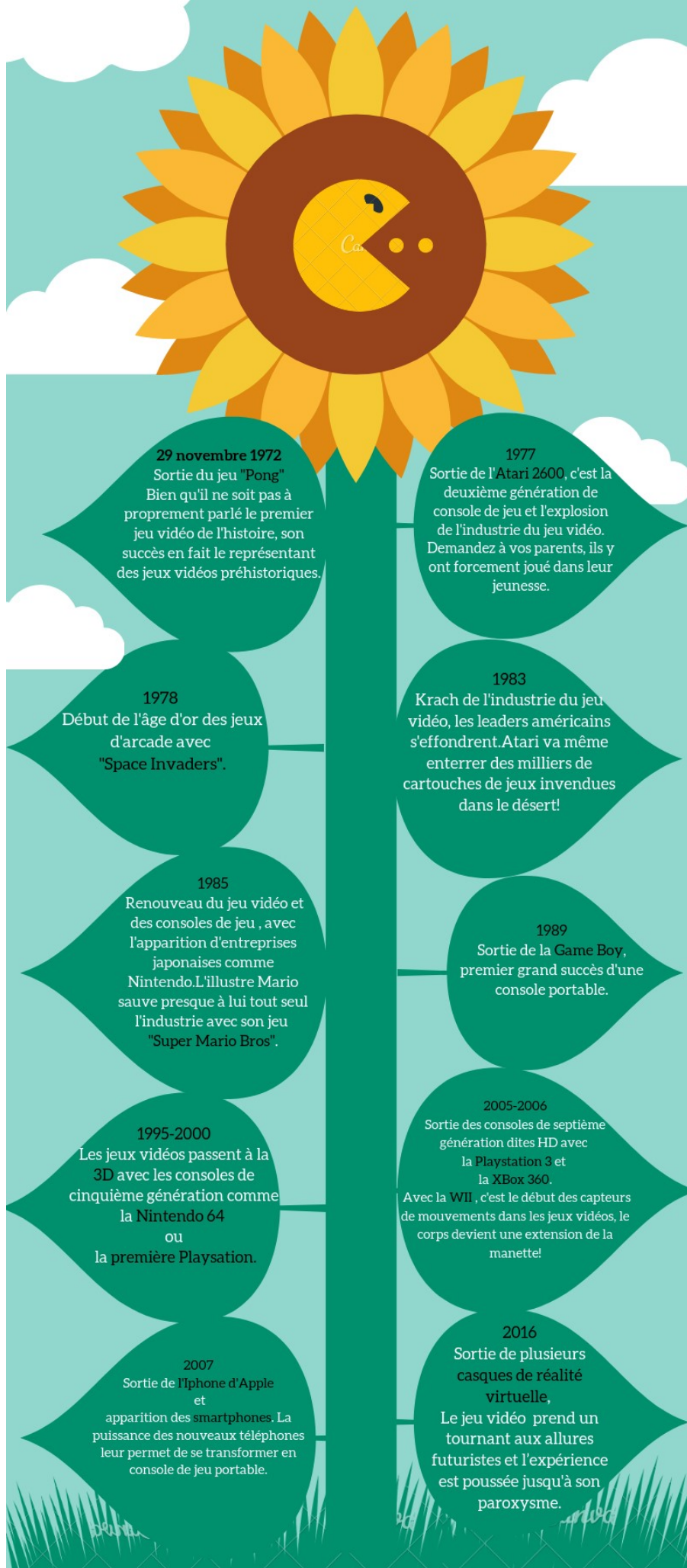
Premiers postes en couleur aux Etats-Unis, il faudra attendre 1967 en France. Retransmission en direct du couronnement de la reine Elisabeth II.

1949

Premier journal télévisé en France, présenté par Pierre Sabbagh. Retransmission du Tour de France pour la première fois.

1937

Première émission tous les soirs de 20h à 20h30 en France. Il y a environ 100 postes chez des particuliers dans un rayon de 100 km autour de la tour Eiffel.



ÉVOLUTION DES JEUX VIDÉOS

Sources: Wikipédia. Article téléObs. Maxime DRIOT.

L'ORDINATEUR

EVOLUTION



Au 19ème siècle, l'Anglais Charles Babbage devient le pionnier de l'ordinateur. Par la suite, les ordinateurs ont évolué de façon spectaculaire !

1834 : Charles Babbage crée « la machine analytique ». Sa compatriote, la mathématicienne Ada Lovelace, conçoit un algorithme pour le moteur analytique de Babbage, ce qui fait d'elle la première programmeuse informatique.

1822

1822 : L'Anglais Charles Babbage invente trois machines à calculer qu'il baptise « machines à différences ».

1938 : Les premiers ordinateurs opérationnels font partie de projets top secret. Conçu par Konrad Zuse pendant la Seconde Guerre Mondiale, le Z3 sert à programmer les codes secrets allemands. Ennemie de l'Allemagne, la Grande-Bretagne met alors au point le Colossus, premier calculateur électronique basé sur le système binaire. Ce dernier permet de décrypter les messages codés allemands.

1946 : John Presper Eckert et John Mauchly créent l'intégrateur et calculateur numérique électronique ou **ENIAC** (Electronic Numerical Integrator And Computer). Surnommé le gros cerveau, c'est l'un des premiers ordinateurs numériques. Il pèse 27 tonnes et consomme autant d'énergie que 15 000 tablettes aujourd'hui !

1946 : Douglas Engelbart et Bill English inventent la première souris d'ordinateur. Le dispositif doit son nom au câble qui relie le boîtier en bois à l'ordinateur et qui évoque la queue d'une souris.

1946

1963

1976 : Les Américains Steve Wozniak et Steve Jobs mettent l'ordinateur à la portée de tous en proposant des machines plus petites, moins chères et plus simples. Ils fondent la société Apple Computer destinée à commercialiser leur ordinateur Apple I. L'ordinateur est rapidement utilisé partout : à l'école, au bureau, à la maison... !

1976

2001 : Microsoft lance son système d'exploitation **Windows XP**. En 2010, il fera fonctionner plus d'ordinateurs personnels que tout autre système d'exploitation.

2001

Aujourd'hui les concepteurs sont tournés vers la course à la performance et à la miniaturisation. Tous les constructeurs cherchent de nouvelles technologies à intégrer à leur système en essayant de dépasser la concurrence.

Naissance d'Internet

1

Internet a été conçu aux États-Unis pour connecter des ordinateurs entre eux et pour échanger des informations à distance, il s'est développé très rapidement.



2

Qui a imaginé le réseau Internet?

Le gouvernement américain.
C'est en 1969 que des chercheurs du Département de la Défense des États-Unis ont mis au point l'ancêtre d'Internet.
Baptisé Arpanet, ce réseau était beaucoup plus petit que l'Internet actuel. Seuls les ordinateurs de quelques universités américaines y étaient connectés.



Pourquoi avait-on besoin d'un réseau reliant différents ordinateurs?

3

Pour continuer à communiquer, même en cas de guerre. L'armée a donc conçu un système reliant des ordinateurs entre eux par plusieurs chemins différents.
De cette manière, si une partie du réseau était détruite, les informations arrivaient quand même à leur destinataire par une autre voie.



Le sais-tu?

Le terme Intranet désigne un réseau informatique privé, dont l'accès est limité aux membres d'une entreprise.



4

Comment le réseau a-t-il grandi?

Très vite!
À l'origine réservé aux chercheurs américains, le réseau s'est rapidement élargi aux universités du monde entier dès la fin des années 1970.
Puis à partir de 1990, Internet s'est ouvert au grand public et a connu un succès fulgurant.



5

Quelques chiffres

En 1990, quelques milliers d'internautes.
En 2000 environ 400 millions.
En 2012 2,3 milliards.
En 2019 4 milliards.



Source: "Communiquer aujourd'hui" Nathan. Wikipédia.

6

Internet peut-il encore se développer?

Oui.
En fait, il est très difficile d'imaginer les limites d'Internet, parce que pour la première fois, chaque utilisateur peut être à la fois consommateur et émetteur d'informations.



Les dates clés d'Internet

1969
ARPANET

L'ancêtre d'Internet est mis au point par le Département de la Défense des États-Unis.

1971
Le courrier électronique

L'ingénieur américain Ray Tomlinson envoie le premier courrier électronique de l'histoire.

1972
Les adresses e-mail

Le réseau prend de l'ampleur avec la création des premières adresses email, qui permettent d'identifier les personnes connectées.

1991
Le World Wide Web

Internet s'impose au grand public grâce à l'apparition du "WWW" (toile d'araignée, en français). C'est un sous-réseau à l'intérieur d'Internet, qui facilite la recherche d'informations.

1994
Les navigateurs

Netscape Navigator, le premier navigateur commercial, est mis au point. Il permet de surfer sur le Web en toute simplicité.

1999
Le Wi-Fi

L'Internet sans fil fait son apparition. C'est le Wi-Fi, contraction de "Wireless Fidelity".

2014
Le milliard de sites dépassé

En 2011, on ne comptait encore que 300 millions de sites. Trois ans après, la croissance du Web explose et les sites se multiplient. Au point qu'on dépasse, cette année-là, le milliard de sites Web consultables en ligne.

Mars 2019

Plus de 4 milliards d'utilisateurs soit plus de la moitié de l'humanité. Chiffre certes impressionnant mais n'oublions pas que l'autre moitié de cette même humanité n'est toujours pas connectée.

Naissance de Tim Bernes-Lee père du WEB.
De parents mathématiciens, sa route sera vite tracée.
Il construit son premier ordinateur avec quelques composants électriques, un processeur et les pièces d'une vieille voiture.

1955

Tim Bernes-Lee débute sa carrière comme expert en logiciel au CERN.

1980

La première page Web est hébergée sur un ordinateur du CERN, en Suisse. Cette page expliquait aux utilisateurs comment mettre en place leurs propres sites Web. Avant ceci, le réseau Internet était surtout le domaine des scientifiques et autres universitaires.

25 décembre 1990

WEB

Les serveurs WEB
1990

Un serveur est une application qui stocke les pages Web et qui les met à la disposition des autres machines.

1991

Le World Wide Web devint accessible sur Internet en août 1991, avec un seul serveur hébergeant un unique site Web. 10 ans plus tard, il existait 36 millions de sites Web et en 2011, plus de 250 millions. Ce boom fut favorisé par la décision du CERN de rendre cet outil libre d'accès à tout un chacun.

World Wide Web

Toile d'Araignée Mondiale

HTML

Hypertext Markup Language
Langage standard pour créer des documents localisables et consultables par différents ordinateurs.

Les navigateurs

Comme un puzzle plusieurs éléments assemblés pour que le Web soit fonctionnel.

HTTP

Hypertext Transfert Protocole

Ensemble de règles de communication permettant aux ordinateurs de s'échanger des documents par Internet.

Tim Bernes-Lee et ses collègues écrivirent le premier navigateur WEB, programme capable de localiser, de télécharger et d'afficher les documents hypertextes. Initialement nommé "WorldWideWeb", il fut rebaptisé "Nexus" pour éviter les confusions avec le Web lui-même.

Principaux navigateurs

Principaux navigateurs
Chrome (Google) 71,58%
Safari (Apple) 8,72%
Firefox (Mozilla) 5,77%
Internet Explorer 5,34%
Opera 2,41%

Sources: Histoire de la Révolution numérique. Gallimard Jeunesse/100 inventions qui ont fait l'histoire. Auzou./StatCounter via ZDNet.fr

Internet, comment ça marche?



Internet, ce sont des milliards d'ordinateurs capables d'échanger des informations ou d'accéder à des données où qu'ils soient sur la planète.

A l'échelle mondiale, plus de 100 milliards de recherches sont effectuées chaque mois sur Internet!

Qu'est-ce qu'un fournisseur d'accès?

C'est une entreprise qui a pour rôle de fournir l'accès à Internet aux utilisateurs qui en font la demande, ce service est bien sûr payant.

En France, il existe des dizaine de fournisseurs différents.



Qu'est-ce qu'une "adresse IP"?

C'est l'adresse d'un ordinateur.

Lorsque l'on se connecte à Internet, notre fournisseur d'accès attribue à notre machine un numéro unique.

Il permet d'identifier chaque ordinateur présent sur le réseau, afin qu'il puisse émettre et recevoir des données.

Qu'est-ce qu'un navigateur?

C'est un logiciel conçu pour consulter des informations sur le Web.

Lorsqu'un utilisateur donne l'adresse du site Internet qu'il veut consulter au navigateur, ce dernier l'affiche sur l'écran de l'ordinateur.

Aujourd'hui, les principaux navigateurs en France sont Chrome (Google), Safari (Apple), Mozilla Firefox et Internet Explorer.



Un moteur de recherche, à quoi ça sert?

Il nous permet de nous y retrouver! Il arrive que l'on ne connaisse pas l'adresse du site que l'on veut visiter.

On adresse alors des mots-clés à un moteur de recherche. Celui-ci va parcourir les millions de pages présentes sur la toile, puis afficher une liste de liens qui comportent les mots recherchés.

Les recherches sur Internet



Sources: Communiquer aujourd'hui.Nathan.

Tous en ligne, tous sur un écran!



Aujourd'hui la plupart des gens utilisent un écran et/ou Internet, à des fins diverses, au cours d'une même journée.



Des millions de personnes empruntent les transports en commun pour se rendre à leur travail. De nos jours, ils bénéficient des technologies numériques mobiles pour occuper leur temps de trajet.

Dans les transports

Des millions de personnes commencent leur journée en consultant leur messagerie personnelle et même chose en arrivant au travail avec leur messagerie professionnelle.

La messagerie

Rester en contact avec les amis, en retrouver des anciens et s'en faire de nouveaux ne sont qu'une partie des possibilités qui font l'attrait des réseaux sociaux. Les nouveaux réseaux et leur publication permanente de nouvelles applications, jeux, quiz...fait que nous passons de plus en plus de temps sur nos écrans et en ligne.

Les réseaux sociaux

Beaucoup de gens aiment partager en ligne leurs opinions avec d'autres. Les sites web des médias encouragent leurs lecteurs et auditeurs à poster leurs commentaires car cela contribue à les maintenir plus longtemps sur leurs sites et à générer gratuitement du contenu. Les blogs personnels renferment les pensées, points de vue et histoires de leur propriétaire ainsi que des liens vers d'autres blogs ou sites web.

Le blogging

Shopping en ligne

Le e-commerce, ou commerce en ligne, est très populaire de nos jours. Les consommateurs peuvent acheter dans le monde entier et à toutes heures grâce à des sites marchands.

Tout en temps réel

Disposer d'un accès immédiat à tout ce que l'on souhaite, actualités, musique, séries, comptes bancaires...est devenu essentiel pour nombre d'utilisateurs. Avec nos appareils de communication mobile (smartphones, tablettes numériques...), des connexions de plus en plus performantes et des abonnements adaptés, tout devient possible ou presque.

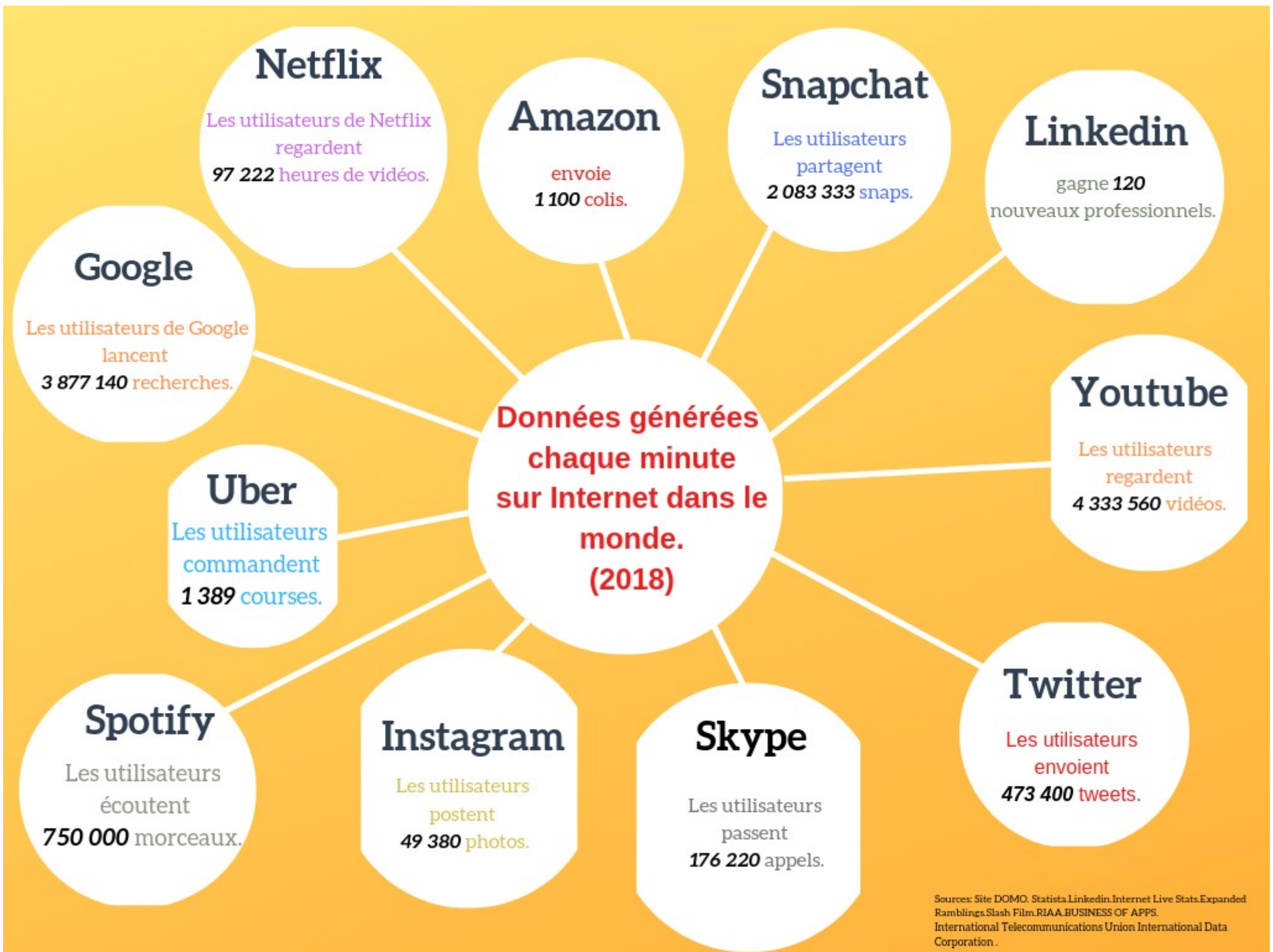
Les loisirs de soirée

Une soirée peut facilement ressembler à cela: Envoyer ou recevoir des mails. Échanger sur les réseaux sociaux. Regarder des programmes télévision en replay. Regarder des émissions, des vidéos...sur des sites de vidéos. Ou encore accéder à des sites de diffusion en streaming (en direct) pour visualiser à peu près tout ce que nous souhaitons. Tout ceci grâce, ou pas, aux nouvelles technologies entrées dans nos foyers.

Il existe une grande variété de jeux en ligne, souvent très addictifs, et qui ont des adeptes à toutes les heures de la journée. Le soir venu, beaucoup se retrouvent pour se lancer dans des parties nécessitant plus d'implication, dans lesquelles il s'agit de se mesurer en réseau avec des joueurs du monde entier, ou pour profiter des forums pour échanger réflexions et astuces, voire des moyens de tricher.

Jeux tardifs

Les écrans et nous



Au collège aussi...

Au collège, dès la classe de sixième, élèves, parents et professeurs peuvent communiquer sur le même espace numérique de travail, l'ENT, accessible par Internet grâce à un identifiant et un mot de passe remis à la rentrée. Cahier de texte en ligne, messages de professeurs ou d'autres élèves, bulletins de notes, partage de ressources... les fonctionnalités de l'ENT sont multiples. C'est un formidable outil de communication!

Peut-on travailler dans une entreprise en restant à la maison?

Oui! Avec l'essor d'Internet, le travail à distance, que l'on appelle le "télétravail", se développe de plus en plus. Mais bien sûr certains métiers sont plus faciles à exercer de chez soi que d'autres. Difficile d'être commerçant, dentiste.... en restant à la maison!

Comment assister à une réunion sans y être?

Grâce à la visioconférence. Ce système permet de communiquer avec plusieurs interlocuteurs, même s'ils sont situés à l'autre bout du monde. Il suffit d'installer un logiciel de messagerie instantanée et une webcam sur son ordinateur pour pouvoir échanger des textes, des sons et des images en réel.



Puis-je accéder à n'importe quel document depuis chez moi?

Presque! Des millions de documents provenant des bibliothèques du monde entier ont été numérisés et sont aujourd'hui accessibles sur la toile.: certains livres, plusieurs millions d'articles scientifiques....

PEUT-ON TRAVAILLER OU S'AMUSER SANS SE DÉPLACER?

Des petits programmes permettent de jouer sur son écran d'ordinateur, son téléphone portable, sa tablette...
Il y en a pour tous les goûts.

De nombreux sites spécialisés proposent des films, des documentaires ou des séries à louer. Ces Services sont à la demande.

La plupart des chaînes de télévision ont leur propre site Internet, sur lequel certaines émissions peuvent être visionnées gratuitement pendant une durée limitée.

Certains jeux se pratiquent en réseau sur le Net. On peut alors jouer avec toutes les personnes connectées au même moment, quel que soit l'endroit où elles se trouvent.





EXPOSITION RÉALISÉE AU COLLÈGE LUCIE AUBRAC DE BUEIL 2018-2019



PAR :
ARGAN FRANQUET
MAXIME BOULEN
CLARA BOURGOIN
LEA LECLUSE
EMELINE MECHLING
MARINE WOJTOWICZ



encadrés par :

MICKAELA WYPOREK
Professeur documentaliste

KARINE DRIOT , ANNE KARIK
Assistentes pédagogiques

