
Le jeu vidéo comme terrain d'étude pour les géographes.

L'étude des jeux vidéo a longtemps été réservée aux sociologues. En France, Samuel Rufat et Hovig Ter Minassian fondent en 2008 un laboratoire junior intitulé « Jeux Vidéo : Pratiques, Contenus, Discours » à l'ENS de Lyon. Ils ont pour but de développer la pluridisciplinarité du sujet, mais aussi de mettre en valeur l'apport du géographe. Ils se penchent notamment sur le contenu des jeux vidéo à travers la lecture de l'espace et des représentations dans le jeu : « l'espace virtuel à la fois support et produit des jeux vidéo est un objet géographique qui s'apparente au territoire » (Ter Minassian, Rufat, 2008). Leurs études restent majoritairement qualitatives et basées sur des jeux grand public (Rufat, Coavoux, Berry, Ter Minassian, 2013), autour de jeux comme *Civilisation* ou encore *Sim City*. Ces jeux sont principalement des jeux de gestion territoriale et d'espaces urbains où le joueur doit aménager et optimiser au mieux son espace. Ils analysent alors le comportement des joueurs en jeu et ses interactions avec le monde virtuel par le biais de périphériques. Ils s'intéressent également aux joueurs eux-mêmes, afin de comprendre qui sont les joueurs de jeux vidéo. De plus, ils étudient la place des jeux vidéo dans l'espace en tant que pratique culturelle et de loisir, que ce soit dans l'espace public (Rufat, Ter Minassian, Coavoux, 2014) ou dans l'espace domestique (Ter Minassian, 2016).

L'esport, un nouveau terrain d'étude

Le sport électronique, appelé communément esport, est un phénomène en plein développement et un terrain d'étude complet pour un géographe et autre chercheur (Freeman, Wohn, 2017). Le terrain d'étude n'est plus seulement un terrain physique au travers des compétitions, il se compose d'un ensemble de sites et d'acteurs spécialisés dans l'esport. Cela englobe le joueur solitaire connecté depuis chez lui, les organisateurs d'événements indépendants, les éditeurs de jeux, et les structures spécialisées où évoluent les grandes équipes internationales. Notre terrain d'étude va ainsi des compétitions majeures qui, pour les plus prestigieuses, peuvent se dérouler dans des stades et réunir des milliers de spectateurs et des dizaines de milliers de téléspectateurs, à des compétitions mineures en ligne entre deux joueurs inconnus. Les événements, joueurs ou équipes sont suivis dans divers endroits du monde, via des retransmissions sur des plateformes de diffusion en ligne, en direct, en rediffusion ou en vidéo. Des joueurs peuvent être d'origines différentes, jouant dans un autre pays, avec des présentateurs d'un autre continent suivis par des spectateurs répartis à travers le monde. Tout cela est animé par des sites spécialisés dans

chacun des jeux proposés, avec des communautés actives sur des forums, qui créent leurs propres langages, codes, bases de données, sites communautaires, etc... (Chollet, Bourdon, Rodhain, 2012).

Le sport électronique dépend de l'évolution du jeu vidéo : sans les jeux vidéo, il n'y a pas de compétitions. Étudier l'émergence du jeu vidéo et sa diffusion amène à étudier les fondements du sport électronique, ce qui nous permet de mettre en évidence les liens qui pourraient exister entre pôles émetteurs de jeux vidéo et pôles organisateurs d'évènements esport. Cela pose la question de savoir si les acteurs du jeu vidéo sont restés les mêmes à travers son histoire ou si l'on observe une indépendance entre le lieu des compétitions et le pays d'origine des jeux vidéo. Nous allons tenter d'y répondre à travers l'étude de l'émergence du jeu vidéo (partie I), que nous confronterons à l'étude des localisations des compétitions esport (partie II).

I. Le jeu vidéo

1) Définition

Avant toute chose, commençons par définir ce qu'est un jeu vidéo. Pour cela nous utiliserons la définition du Larousse : « Jeu vidéo, logiciel ludique, interactif, utilisable sur console ou sur ordinateur, faisant appel à des accessoires comme une souris, un joystick, un volant, un clavier, etc... pour interagir avec l'environnement du jeu. »³ (2017) Cette définition met en avant l'aspect divertissant et amusant du jeu vidéo. Elle évoque les supports techniques et les périphériques qui permettent l'interaction avec le jeu vidéo.

La définition du jeu vidéo par l'Office québécois de la langue française (2010) introduit une notion importante pour notre étude : « Œuvre audiovisuelle interactive et ludique dont le contenu est programmé et diffusé sur un support de stockage qui en permet l'affichage sur un écran, où le joueur contrôle l'action qui s'y déroule, à l'aide d'un périphérique de jeu, dans un but de divertissement ou de compétition. »⁴ On retrouve les mêmes logiques que dans la définition précédente, mais est rajoutée, en plus de la notion de divertissement, celle de compétition.

Le jeu vidéo se définit alors par une interaction entre le joueur et le jeu, à travers un affichage sur un écran et par le biais de l'utilisation de périphériques divers.

³ Larousse, É. (2017). *Expressions : jeu - Dictionnaire de français Larousse*. Larousse.fr. Consulté le 15 Janv. 2017, à l'adresse : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/jeu/44887/locution>

⁴ *Le grand dictionnaire terminologique*. (2017). *Granddictionnaire.com*. Consulté le 15 Janv. 2017, à l'adresse : http://www.granddictionnaire.com/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8355614

2) Prémices du jeu vidéo

Pour tenter d'expliquer et de comprendre l'évolution du jeu vidéo, nous retracerons les grandes étapes de son histoire, en nous basant sur une série d'ouvrages, d'articles et de sites Internet.⁵ Nous reviendrons sur les évolutions marquantes des supports, mais également sur les plus grands succès commerciaux des jeux vidéo, afin de retracer l'évolution technique au sein même des jeux.



Photo 1 : Bertie the Brain, source : Life magazine (1950)

Dans le cadre de l'exposition nationale canadienne en 1950, Josef Kates présente le premier jeu vidéo connu Bertie the Brain (photo 1). C'est un jeu de tic-tac-toc où le joueur s'oppose à une intelligence artificielle, créé à l'origine pour faire la promotion du tube électronique (Vardalas, 2002).

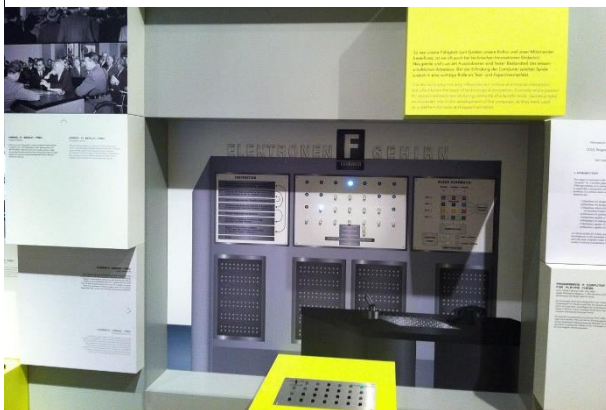


Photo 2 : Nimrod, source : Computerspielemuseum

Lors de l'exposition du Festival of Britain en 1951, John Makepeace Bennet présenta l'ordinateur Nimrod (photo 2) permettant de jouer au jeu de Nim (Festival of Britain South Bank Exhibition 1951).

C'est en 1951 qu'un ingénieur du nom de Ralph Baer a pour la première fois l'idée du jeu vidéo sur écran. Il voulait l'intégrer à une télévision, mais cela fut refusé par ses employeurs. Un an plus tard, le Britannique Alexander S. Douglas conçoit dans le cadre de sa thèse un jeu de tic-tac-toe appelé OXO. Cependant, son absence de mouvement et de mise à jour en temps réel de ses graphismes l'exclut de certaines définitions du jeu vidéo.

⁵ Nous utilisons ici Internet, comme un terrain d'étude à part entière. L'ensemble des sites spécialisés forme notre terrain d'étude virtuel.

3) Émergence du jeu vidéo

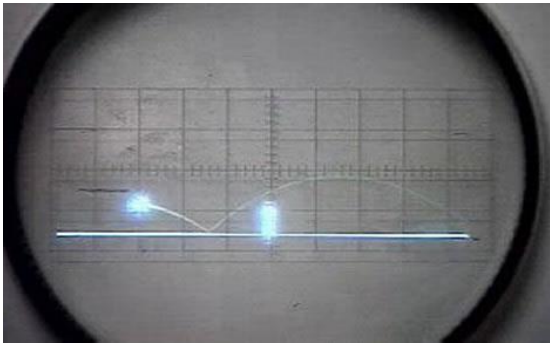


Image de jeu vidéo 1 : Tennis for Two, source : <http://www.hp9845.net/9845/software/games/>

C'est six années plus tard, en 1958, qu'un physicien du Brookhaven National Laboratory du nom de Willy Hugunbotham crée pour le plaisir le jeu Tennis for Two. Programmé sur un ordinateur analogique et utilisant un oscilloscope comme écran, il prend la forme d'une simulation de match de tennis jouable par deux joueurs.



Image de jeu vidéo 2 : Spacewar, source : www.wired.com

Spacewar est programmé par un groupe d'étudiants en 1962 sous l'initiative de Steve Russel, alors étudiant du Massachusetts Institute of Technology (Djaouti, 2010). Ce jeu est un shoot'em up (qu'on traduit par abattez-les tous ou encore descendez-les tous) en deux dimensions, où s'affrontent deux joueurs. Chacun d'entre eux contrôle un vaisseau et doit tenter de détruire son adversaire. Codé sur le micro-ordinateur PDP-1 (révolutionnaire pour l'époque de par sa taille réduite), il est le premier jeu

largement diffusé. Dans un premier temps diffusé à travers plusieurs écoles à des fins académiques et par des groupes de programmeurs, il sera dans un second temps fourni avec chaque mini-ordinateur PDP-1 commercialisé (Ceruzzi, 2003). On remarque sur l'image du jeu, la simplicité de l'affichage et l'absence d'interface.

4) Évolution du jeu vidéo

Ralph Baer, en 1966, alors engagé par la société d'électronique militaire Sanders Associates, se lance dans la création d'un boîtier connecté à un téléviseur qui permet de jouer à différents jeux. Cela donnera naissance un an après au premier jeu vidéo utilisable sur un écran de télévision (Baer 2005).

C'est à partir des années 1970 que la production commerciale de masse débute avec le développement des bornes d'arcade, puis des consoles de salon.



Photo 3 : *Computer Space*,
source : youtube.com

La première borne d'arcade⁶ est conçue par deux étudiants de l'université de Stanford, Bill Pitts et Hugh Tuck⁷. La construction en sera confiée à Computer Recreations Inc. en 1971. Elle dispose du jeu *Galaxy Game*, qui est une version reprogrammée du jeu *Spacewar*. Deux mois plus tard sort *Computer Space* (photo 3) conçu par Nolan Bushnell et Ted Badney, avec encore une fois un jeu inspiré de *Spacewar*. Il s'agit du premier jeu vidéo commercialisé en série avec 1500 bornes d'arcade disponibles. Il sera pourtant jugé trop complexe à prendre en main et connaîtra un succès mitigé. Cela pose dès 1971 la question de l'accessibilité des jeux au plus grand nombre.

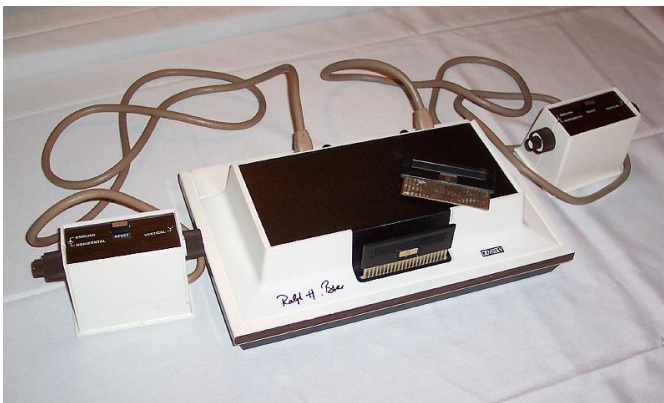


Photo 4 : *Console de salon Odyssey*, source : museum display (2007)

C'est en 1972 que l'*Odyssey* créée par Ralph Baer est dévoilée, c'est la première console de jeux de salon⁸. Elle est fournie avec une série de jeux et des « cartouches ». Les cartouches ne contiennent aucun programme ni aucune information, elles permettent simplement de relier différents composants à l'intérieur de la machine

afin de « changer » de jeu. Plusieurs jeux étaient jouables sur la même cartouche, mais les joueurs utilisaient d'autres accessoires, comme des cartes, des dés, des billets, etc. La console n'affiche que trois rectangles à l'écran, un pour chaque joueur et un pour la balle. Le reste des

⁶ Borne payante contenant un jeu que l'on retrouve principalement dans les lieux publics, comme des bars, des salles de jeux ou encore des centres commerciaux. Fiche - Jeu d'arcade. (2017). Oqlf.gouv.qc.ca. Consulté le 15 Févr.. 2017, à l'adresse :

https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/terminologie_jeuxvideo/jeu_arcade.html

⁷ The *Galaxy Gamem*. (2017). Infolab.stanford.edu. Consulté le 15 Févr.. 2017, à l'adresse : <http://infolab.stanford.edu/pub/voy/museum/galaxy.html>

⁸ Console de jeux utilisant comme affichage un écran de télévision. Fiche - Console de salon. (2017). Oqlf.gouv.qc.ca. Consulté le 15 Févr.. 2017, à l'adresse :

https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/terminologie_jeuxvideo/console_salon.html

graphismes se fait avec des plastiques à placer sur le téléviseur. C'est la première fois que l'on peut jouer à plusieurs jeux avec la même console.

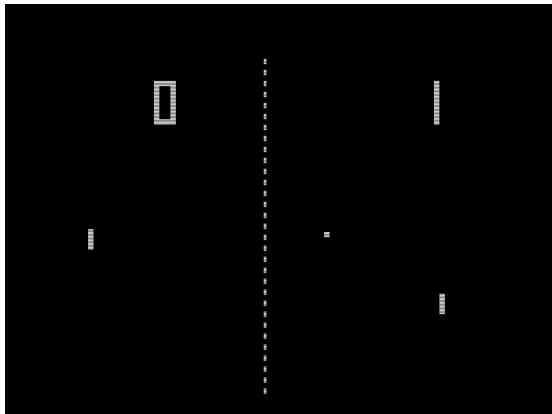


Image de jeu vidéo 3 : Pong, source : youtube.com

La même année sort Pong, créé par Nolan Bushnell, développé par Allan Alcorn et édité par Atari (société fondée par Nolan Bushnell et Ted Badney), c'est l'une des entreprises pionnières dans l'industrie vidéo-ludique. Cette même société compte parmi ses effectifs Steve Jobs, futur fondateur de la marque Apple (Isaacson, 2011). Il sera le premier jeu vidéo à connaître un succès important et une commercialisation de masse. Les

bornes d'arcade sont principalement installées dans des bars où le jeu rencontre un certain succès. Le principe est simpliste et les graphismes ne sont qu'une série de grossiers pixels, avec un but simple : renvoyer la balle sans la laisser passer, avec une façon de jouer relativement intuitive, rendant le jeu accessible à tous. Chaque joueur contrôle une raquette symbolisée par un élément interactif ayant la forme d'une barre qui se déplace de façon verticale. Le jeu est facile d'accès et le format facilement exportable dans divers pays. Toutefois, il est largement inspiré du jeu de tennis disponible sur l'Odyssey. Magnavox fabricant de console attaque ainsi Atari en justice, qui devra par la suite payer des droits de licence (Vendel, Goldberg, 2012).

Face au succès de Pong, une série d'entreprises se lancent également dans l'aventure vidéo-ludique. C'est le cas de Nintendo, fondé en 1889 par Fusajiro Yamauchi au Japon, d'abord spécialisé dans la vente de cartes, et qui se lance dans le marché des jeux vidéo. L'entreprise Konami créée en 1973, se spécialise dans les jeux d'arcade (Gorges, 2009).

En 1975, l'entreprise Taïto sort Gunfight, le premier jeu à utiliser un microprocesseur à la place de simples circuits électroniques. C'est le premier jeu japonais à connaître une exploitation mondiale avec une distribution aux États-Unis sous le nom de Gun Fight.

La console Channel F, produite en 1976 par Fairchild, marque la naissance des jeux sur cartouches. Contrairement à l'Odyssey, chaque cartouche contient un jeu vidéo différent. C'est une vraie révolution, car jusqu'à maintenant les consoles étaient limitées en nombre de jeux dès leur création (Wolf, 2007). Les deux fondateurs d'Intel, Gordon Moore et Robert Noyce, ont débuté leur carrière dans cette entreprise.

En 1977, les consoles de salon arrivent pour la première fois en Europe avec l'Atari Vidéo Computer System, renommée plus tard Atari 2600. Ultra performante pour l'époque, elle reste la première console mythique du jeu vidéo.



Image de jeu vidéo 4 : Space Invaders,
source : youtube.com

Avec la sortie de Space Invaders de Taito en 1978, les jeux d'arcade vont connaître leur âge d'or. C'est d'abord un succès au Japon ; le jeu rencontrera par la suite un succès mondial. Le but est de détruire des vagues d'envahisseurs extraterrestres à l'aide des tirs d'un vaisseau qui se déplace seulement de façon horizontale. Il est considéré comme le premier grand succès populaire et commercial de l'histoire du jeu vidéo. Une fois de plus, Taito innove en installant un système de meilleur score sauvegardé sur les bornes. Cette même année, Atari sort son ordinateur et

Magnovox et Philips lancent l'Odyssey 2, la première console de jeux équipée d'un clavier. Cinematronics lance un remake de Spacewar, sous le nom de Space Wars, c'est le premier jeu à utiliser un affichage vectoriel au lieu de simples pixels. (Kent, 2001)

En 1979, Milton Bradley lance la première console à cartouche portable de l'histoire. La même année est fondée la société Activision⁹, composée d'anciens employés d'Atari mécontents. C'est le premier éditeur tiers de jeux vidéo au monde et ce sera un concurrent sérieux pour Atari. Jusqu'à l'apparition d'Activision, chaque constructeur de consoles fournissait lui-même ses propres jeux.

Un an plus tard, en 1980, Nintendo sort lui aussi une console portable, Game and Watch. Son principal argument de vente est sa capacité à se glisser dans une poche, contrairement à sa principale concurrente. La console possède des jeux simples et peut servir de réveil et d'horloge. De plus, elle utilise un écran à cristaux liquides à faible consommation énergétique (Gorges, 2009).

⁹ Activision, devenu depuis 2008 Activision Blizzard, est à l'heure actuelle un des principaux éditeurs de jeux vidéo dans le monde.

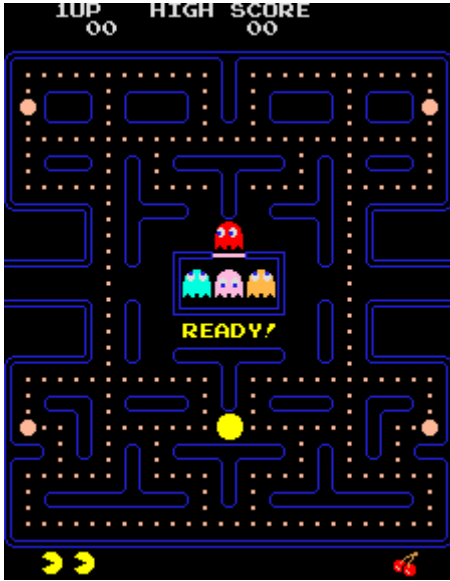


Image de jeu vidéo 5 : Pac-Man, source : play.google.com

Toutefois, le vrai succès de cette année-là vient de Namcon, conçu par Toru Iwatani, Pac-Man, qui restera longtemps le jeu le plus populaire au monde avec plus de 100 000 machines vendues aux États-Unis et 300 000 à travers le monde. Sorti sous le nom originel de Puck Man au Japon, il est modifié avant son arrivée sur le marché américain afin d'éviter que des personnes ne dégradent les bornes d'arcade en changeant le P en F. Dans ce jeu, le joueur incarne un petit personnage jaune qui doit manger le plus de Pac-gommes possible en évitant de se faire rattraper par les quatre fantômes du jeu. Les quatre fantômes agissent de manière différente pour attraper le joueur. En effet, chaque intelligence artificielle a été

programmée de façon différente afin de lui donner une « personnalité ». Alors qu'un d'entre eux suit le joueur comme son ombre, un autre essaie d'anticiper ses mouvements (Kent, 2001). Le jeu introduit également une nouveauté : la cinématique, scène animée durant laquelle le joueur ne peut pas jouer et qui sert de nos jours à faire avancer l'histoire.

En 1981, Nintendo sort Donkey Kong, conçu par le japonais Shigeru Miyamoto. Sorti dans un premier temps sur borne d'arcade, il est ensuite adapté sur console. Y apparaît un charpentier du nom de Jumpman qui devient par la suite plombier avec le nom de Mario. Il popularisa très largement le jeu de plateforme (Audureau, 2011).

5) Le Krach de 1983

Face au succès fulgurant des jeux vidéo et du marché en pleine expansion, un grand nombre d'entreprises se sont spécialisées dans ce secteur. On assiste à la multiplication des éditeurs, des consoles et des jeux vidéo, qui vont entraîner la saturation du marché. Les jeux sont de moins en moins innovants, avec des rééditions d'anciens titres à succès, en exportant les jeux d'arcade directement sur les consoles de salon ou en réalisant des jeux jugés de plus en plus médiocres par les joueurs. La production est basée sur une logique de quantité plutôt que sur la qualité avec une offre qui dépasse de loin la demande. Depuis les accords trouvés avec Activision, chaque éditeur indépendant peut créer du contenu pour une console à condition qu'il donne au constructeur de la console une partie de ses revenus. En 1983, 158 entreprises

différentes ont sorti des jeux pour Atari. La saturation du marché et le nombre croissant de jeux invendus ont entraîné une baisse des prix et un effondrement du marché vidéo-ludique.¹⁰

Ce krach signera la fin des grandes entreprises productrices de bornes d'arcades aux États-Unis et de nombreuses sociétés dans le secteur du jeu vidéo dans le monde. Elle ébranlera durablement Atari, et entraînera le recul du marché états-unien dans son ensemble, au profit du marché japonais avec en tête Nintendo suivi de Sega et de Nec (Ernkvist, 2006).

6) Les ordinateurs personnels

L'histoire des jeux vidéo s'articule autour de celle de l'informatique. Les fabricants de consoles se servent de ses évolutions pour améliorer leurs consoles et par extension la qualité de leurs jeux. Ils doivent faire face à un concurrent sérieux, le micro-ordinateur (devenu aujourd'hui les ordinateurs personnels).

Un micro-ordinateur utilise un micro-processeur, il a donc fallu attendre qu'Intel en 1971 sorte le premier micro-processeur, pour voir la naissance deux ans plus tard des micro-ordinateurs. Le Français François Gernelle breveta le premier micro-ordinateur du nom de Micra N (il ne faut pas les confondre avec les mini-ordinateurs, qui utilisent des composants différents et qui disparaîtront avec l'émergence des ordinateurs personnels à moindre coût).

L'Apple 2 de Steve Jobs et Steve Wozniak en 1977 rencontre un certain succès auprès du public et devient le premier ordinateur personnel produit à grande échelle. Il permet aux utilisateurs de créer leurs propres logiciels d'application.

C'est l'IBM-PC qui devient leader sur le marché en 1981. Son succès viendra de son architecture ouverte où l'on peut changer des pièces défectueuses si besoin. Il est l'ancêtre de tous les ordinateurs actuels (Ceruzzi, 2003). Il est le fruit d'une accumulation de composants standards fabriqués par d'autres sociétés et de logiciels sous-traités en majorité à Microsoft. À l'époque, chaque société crée ses propres machines, c'est donc une innovation importante. Un an plus tard sort le Commodore 64, un ordinateur personnel qui accueillera plusieurs milliers de jeux grâce à ses capacités graphiques et sonores.

En 1982, la société Philips lance son disque compact (CD), ce sont des versions adaptées des disques audio sorties trois ans auparavant. Moins cher à produire qu'une cartouche, il est

¹⁰ La crise du jeu vidéo de 1983 va-t-elle se reproduire avec un « indieocalypse » de 2016 ? (2015). Le Monde.fr. Consulté le 13 Juin 2017, à l'adresse : http://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/09/04/la-crise-du-jeu-video-de-1983-va-t-elle-se-reproduire-avec-un-indieocalypse-de-2016_4745640_4408996.html

capable de stocker un plus grand nombre de données numériques, comme de la musique, des photos, des programmes ou encore des vidéos.

Quatre ans plus tard (en 1986), Amiga et Commodore présentent le Commodore Amiga, ses capacités et son système 16 bits vont en faire une machine de référence pour les éditeurs et les joueurs de jeux vidéo (les consoles de salon restent sur un système 8 bits). Du nombre de bits dépend la capacité d'un programme à allouer de la mémoire et donc directement de la capacité à gérer davantage d'opérations (Delacroix et al, 2017). Cela permet une complexification des jeux, par un plus grand nombre d'actions disponibles, de meilleurs graphismes, de nouvelles interactions, un meilleur son, etc...

Après le Krach de 1983, les ordinateurs personnels vont s'installer durablement dans le marché du jeu vidéo, en offrant des capacités techniques plus importantes que les consoles de salon. La concurrence et la séparation entre micro-ordinateurs et consoles donneront naissance à différents types de jeux, en fonction des capacités de la machine et des périphériques utilisés. Certains jeux, comme ceux de stratégie ou de gestion, seront plus adaptés à l'utilisation d'une souris et d'un clavier. D'autres, avec les jeux de sport notamment, offrent une expérience de jeu plus ergonomique avec l'utilisation d'une manette. La manette se prête davantage au contrôle d'une personne unique, la souris permet quant à elle de réaliser des « groupes de contrôle » afin de gérer plusieurs personnages en même temps à l'écran.

La création des ordinateurs à architecture ouverte et l'arrivée des CD-ROM favorisèrent l'apparition de nouveaux acteurs sur le marché de l'informatique et du jeu vidéo. Sur console, chaque éditeur de jeux est contraint de donner une partie de ses gains aux fabricants de la machine, chaque cartouche de jeux contenant un programme, qui s'exécute seulement si le programme est reconnu par la console. Les constructeurs conservent le monopole des jeux présents sur leur console. Le PC est beaucoup plus libre, chaque personne peut développer un jeu s'il en a les capacités, et le revendre grâce au support CD, reconnu par tous les ordinateurs, sans passer par des intermédiaires.

Les ordinateurs sont sortis de la sphère académique et professionnelle. Les évolutions des systèmes d'exploitation les rendent plus simples d'utilisation par les amateurs, avec une réduction considérable de leur taille. Cependant, leur prix reste tout de même relativement élevé, ce qui demeure un avantage certain pour les consoles de salon.

7) Adaptation des constructeurs de consoles

La crise de 1983 entraîne un renouveau majeur dans le domaine des jeux vidéo. Les acteurs changent leur logique commerciale pour reconquérir le marché. Les jeux ne sont plus limités à un simple score maximum à obtenir, mais à une véritable histoire à finir. Ils se rapprochent du cinéma par l'intégration de cinématique, ce qui permet de faire progresser la narration en développant davantage l'intrigue autour de l'histoire et des personnages.

Sega, société japonaise, s'adapte au marché américain (encore en crise) et offre des jeux avec des stars américaines pour récupérer des parts de marché de Nintendo. On assiste à une véritable guerre des consoles vidéo (Harris, 2014), opposant les deux géants japonais Sega et Nintendo. Les deux groupes s'affrontent à grand renfort de consoles, de publicité, mais aussi par la création de leurs deux icônes, Mario pour Nintendo et Sonic pour Sega (Audureau, Lemaire, 2017). Avec l'opposition de la NES et la Master System dans les consoles 8 bits, puis la guerre des consoles portables avec la Game Boy et la Game Gear (remportée par Game Boy, moins chère et bien moins consommatrice en énergie), pour finir avec la Super Nintendo et la MEGA Drive pour les consoles 16 bits. SEGA réussit pendant un temps à passer devant Nintendo dans certains pays, avec une politique de marketing agressive et des innovations technologiques importantes. La guerre prend fin en 1994 avec la dernière console (Saturn) de SEGA, qui, devant l'échec commercial se retire de la construction de consoles de salon. Cette même année sort la PlayStation de Sony qui deviendra directement le nouveau leader du Marché. En 2001, Microsoft sort la Xbox, un nouveau concurrent sérieux.

Sony, Microsoft et Nintendo sont à l'heure actuelle les trois plus gros constructeurs de consoles de salon au monde. Nintendo mise davantage sur la console portable, marché qu'il domine largement avec la Nintendo 3DS et son nouveau concept de console de salon portable, la Switch.

8) Internet et les jeux vidéo en réseau

Les années 90 apportent une innovation majeure, l'arrivée d'Internet. L'idée d'ordinateurs connectés en réseau est née dans les années 60. Leonard Kleinrock est le premier en 1961 à rédiger un document qui porte sur la transmission de données par paquets, intitulé "Information Flow in Large Communication Nets," (Ph.D. Thesis Proposal, Massachusetts Institute of Technology). Cela consiste à découper les données en « paquets » afin de pouvoir les transmettre via un réseau, principe sur lequel le réseau Internet fonctionne encore actuellement.

En 1960, PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations) voit le jour à l'Université de l'Illinois à Urbana-Champaign. C'est un système d'enseignement assisté par ordinateur. Il reliera plus d'un millier d'ordinateurs à travers les États-Unis¹¹. En 1969, Rick Blomme, crée une version multijoueurs du jeu Spacewar, c'est le premier jeu en réseau entre deux ordinateurs connectés (programmé sur PLATO). Rick Blomme invente en même temps le jeu en réseau local et le jeu en réseau distant (en ligne) (Wolf, 2012).

La même année apparaît le réseau ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), qui commence par connecter les universités de Stanford Institute, de Californie à Los Angeles, de Californie à Santa Barbara, et celle de l'Utah. Il reprend certains principes de fonctionnement fondamentaux des réseaux actuels, comme la multiplication des nœuds et l'absence de machine centrale. Cela évite une coupure générale en cas de problème technique. Le réseau grandira jusqu'à connecter une quarantaine de lieux différents (Denning, 1989).

Des étudiants du centre de recherches d'Ames Research Center (intégré au centre spatial de la NASA) créent Maze War en 1973, un jeu en réseau entre deux ordinateurs. La même année, Greg Thompson (créateur du jeu) crée le premier serveur dédié¹², et par la même occasion le premier serveur client-serveur¹³. Cela permet à plusieurs ordinateurs de se connecter les uns avec les autres pour jouer. C'est le système avec lequel fonctionnent les recherches sur Internet aujourd'hui. Le jeu fut ensuite disponible sur le réseau ARPANET et donc principalement auprès des universitaires.

C'est CompuServe¹⁴ qui, au début des années 1980, commence à proposer les premiers jeux vidéo en ligne. Toutefois, les jeux restent limités techniquement par la vitesse de la connexion. De plus, la connexion à ces jeux est payante à l'heure. Un certain nombre d'entreprises se spécialiseront dans ce type d'offre, comme Kesmai Corporation, créée en 1982. En 1984, la compagnie AUSI propose le premier jeu en ligne à abonnement mensuel.

¹¹ PLATO - *Invented at Illinois, the most influential computer system ever created* | 150 Engage Illinois. (2017). 150.illinois.edu. Consulté le 13 Févr. 2017, à l'adresse : <http://150.illinois.edu/content/plato-invented-illinois-most-influential-computer-system-ever-created>

¹² Serveur informatique où toutes les ressources sont allouées à une seule tâche

¹³ Architecture dans laquelle un « client » envoie une demande au « serveur » qui lui répond

¹⁴ Premier grand fournisseur de services en ligne aux États-Unis.

Plusieurs années plus tard (1987), le jeu MIDI Maze sort et reprend le principe de Maze War en donnant la possibilité de relier jusqu'à 16 Atari ST pour jouer à plusieurs. C'est le premier jeu en réseau sur console de salon.¹⁵

Tim Berners-Lee, alors chercheur au Conseil européen pour la Recherche Nucléaire, développe le World Wide Web (surnommé par la suite la « toile ») en 1989. Il permet à l'aide d'un navigateur de consulter des pages en ligne ; il ouvrira véritablement Internet au grand public. Quatre ans plus tard, le CERN met le logiciel World Wide Web dans le domaine public pour permettre une diffusion plus rapide¹⁶. L'émergence constante de jeux en ligne sur chaque nouveau réseau et la naissance d'Internet sont des facteurs clés dans l'expansion des jeux vidéo.



Image de jeu vidéo 6 : Doom, source : Youtube.com

L'année 1993 est marquée par la sortie du jeu de tir à la première personne Doom, l'un des premiers jeux en 3D immersive¹⁷. Il connaîtra un succès important en partie grâce à son moteur graphique, réutilisé dans un grand nombre des jeux de cette époque (Retro Gamer Magazine n°108). L'autre partie de son succès viendra de la possibilité d'affronter d'autres joueurs via l'utilisation d'un réseau local. Ce réseau passe par la connexion de plusieurs

consoles ou ordinateurs entre eux ou par l'utilisation d'un modem téléphonique. Le modem permet de relier deux consoles ou ordinateurs entre eux, par l'utilisation de la ligne téléphonique. Le processus est lancé, les jeux en ligne se développeront avec l'accès grand public d'Internet.

Depuis, Internet a connu une expansion planétaire avec une amélioration constante de la vitesse du réseau, l'apparition du WI-FI et le développement d'Internet sur mobile. Le jeu vidéo et Internet se sont développés simultanément. Internet fut cantonné dans un premier temps au

¹⁵ AtariProtos.com - All Your Protos Are Belong To Us!. (2017). Atariprotos.com. Consulté le 15 Mars 2017, à l'adresse : <http://www.atariprotos.com/8bit/software/midimaze/midimaze.htm>

¹⁶ La naissance du web | CERN. (2017). Home.cern. Consulté le 12 Mars 2017, à l'adresse <https://home.cern/fr/topics/birth-web>

¹⁷ En 1992, Wolfenstein 3D pose les bases du FPS, qui seront ensuite reprises par Doom, comme la gestion de la vie, munitions, choix des armes, etc... C'est ce jeu qui participera à rendre ce genre plus populaire auprès des joueurs.

milieu universitaire. Sur chaque nouveau réseau, apparaissent peu de temps après des jeux. Ils sont par la suite largement diffusés sur micro-ordinateurs et plus tardivement sur les consoles de salon (1998 avec la sortie de la Sega Dreamcast).

9) Nouvel arrivant

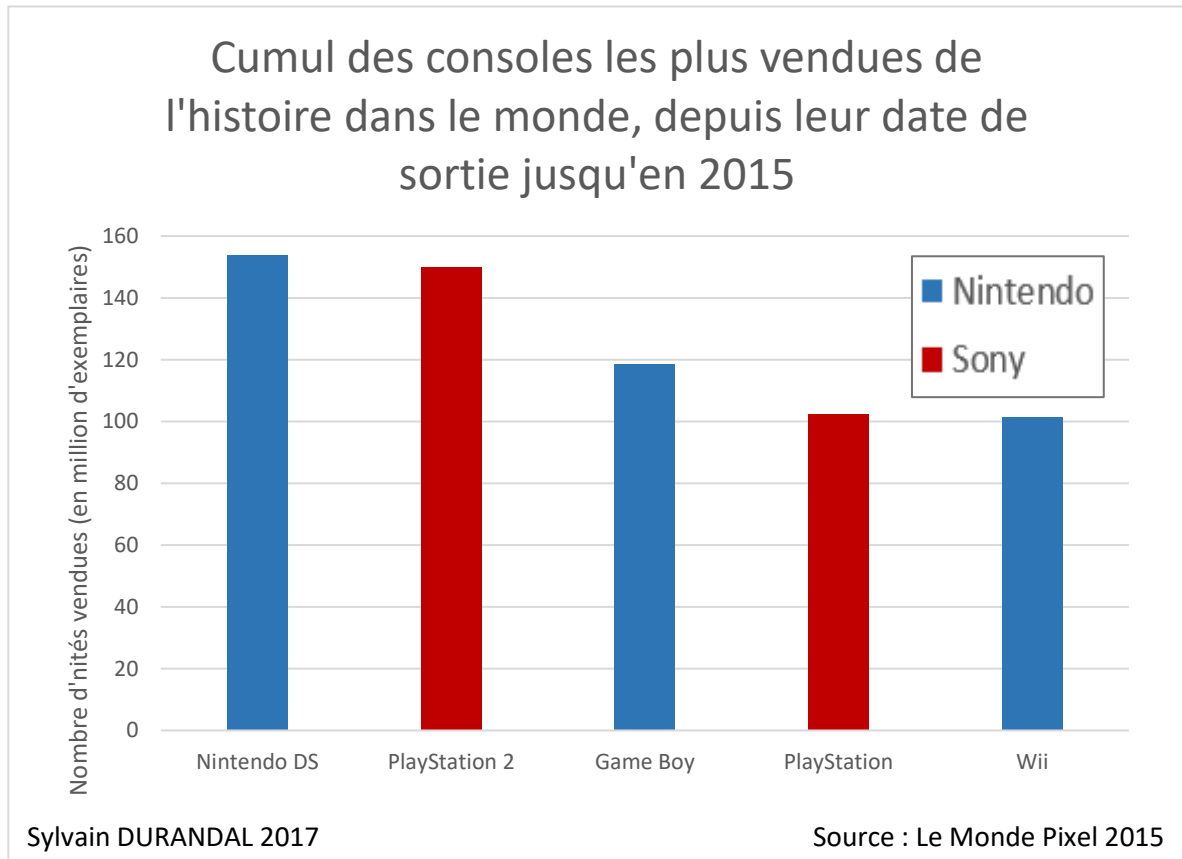
Le développement de nouvelles technologies a vu l'émergence de nouveaux supports, le téléphone mobile et la tablette, sur lesquels se développent depuis une part importante du marché du jeu vidéo. D'après la Banque Mondiale (2016), l'équipement en téléphones mobiles est passé de 12 % en 2000 à plus de 98 % en 2015. Les téléphones offrent un nouveau support et une source de diffusion rapide pour les jeux vidéo. Les jeux restent relativement simples en matière de graphisme ou de façon de jouer, ce qui rend le jeu mobile bien moins coûteux pour son développeur (Feijóo, Gomez-Barroso, 2012). On voit alors l'émergence de leaders du secteur, que ce soit Apple et Google pour la distribution ou bien Supercell, créateur du jeu clash royal, ou encore King, créateur du jeu Candy Crush. King est racheté en 2015 par l'éditeur Activision Blizzard (auteur des jeux Call of Duty, World of Warcraft, etc.), ce qui souligne l'intérêt de cette plateforme pour les éditeurs de jeux (Leloup, 2015).

10) Nouveaux leaders

Le jeu vidéo est né aux États-Unis dans le cadre de différents travaux universitaires, comme les ordinateurs personnels et Internet. Les universitaires et les groupes de programmeurs sont pionniers dans la propagation (Triclot, 2012) et l'amélioration des jeux, jusqu'à ce que les premières sociétés soient créées et commercialisent les premiers jeux vidéo. On assiste ensuite à l'essor du marché japonais qui profite du Krach de 1983 pour passer en tête et dominer le marché des consoles durant plusieurs années, jusqu'au retour des géants américains avec l'arrivée de Sony et Microsoft. Les consoles arriveront plus tardivement sur le marché européen, mais y connaîtront le même succès. Les ordinateurs profiteront de la crise qui touche le secteur pour proliférer dans l'univers vidéo-ludique.

Le développement technique et les innovations rapides rendent l'espérance de vie des consoles de nouvelle génération de plus en plus courte, les constructeurs devant s'adapter de plus en plus rapidement par l'évolution technologique constante de leurs consoles. Cela causera la disparition d'un nombre important de sociétés de ce milieu jusqu'à l'émergence de trois grands leaders. À l'heure actuelle, les cinq consoles les plus vendues de tous les temps sont issues des deux constructeurs Sony et Nintendo (Audureau, 2015). De cet engouement pour le jeu vidéo

naîtront naturellement les premières compétitions, c'est ce que nous allons pouvoir étudier maintenant.



Graphique 1 : Cumul des consoles les plus vendues de l'histoire dans le monde, depuis leur date de sortie jusqu'en 2015

II. Le sport électronique

1. Qu'est-ce que l'esport ?

Nous commencerons par définir ce qu'est l'esport, avant de nous intéresser à son histoire, comme nous l'avons fait pour le jeu vidéo.

1) Compétition de jeux vidéo

Michael G Wagner, définit (2006) l'esport comme « l'ensemble des activités sportives dans lesquelles les personnes développent et forment des capacités mentales ou physiques par l'utilisation des technologies de l'information et de la communication »¹⁸. Ici, l'auteur met en avant les capacités mentales et physiques des joueurs, et considère le sport électronique comme une activité sportive, tout cela réalisé par l'intermédiaire de technologies spécifiques. Toutefois, il n'introduit pas de notion de compétition, essentielle dans l'esport.

Dans l'édition du Petit Larousse 2018, l'esport apparaît pour la première fois dans un dictionnaire, bien qu'écrit e-sport. Il est défini comme « Sport électronique, pratique du jeu vidéo multijoueur, notamment en réseau ; ensemble des compétitions dédiées à cette pratique. » En plus de la pratique du jeu vidéo en multijoueur le Larousse ajoute à sa définition la notion de compétition. En prenant en compte ces définitions et celles présentes sur des sites spécialisés dans l'esport, nous définirons le sport électronique de la manière suivante : Le sport électronique (ou esport : electronic sport en anglais), désigne des compétitions codifiées de jeux vidéo en ligne ou en réseau entre joueurs seuls ou en équipe, via l'utilisation d'un ordinateur, d'une console de jeux vidéo, d'une tablette ou de toute autre interface homme-machine. L'étude de l'émergence des jeux vidéo nous a permis de mieux comprendre d'où ils venaient et comment ils se sont développés. Nous allons à présent revenir sur l'évolution et la diffusion du sport électronique. Cela nous permettra dans un premier temps de mieux appréhender le phénomène en lui-même et dans un second temps de comprendre l'impact que cela peut avoir sur la localisation de nos évènements. Pour cela, nous nous sommes en partie appuyés sur l'article « Génération esport » de Fabien Mulot (2017) et sur le site Internet spécialisé dans les jeux vidéo et la scène esport : Millenium.¹⁹

¹⁸ Traduction libre de : « is an area of sport activities in which people develop and train mental or physical abilities in the use of information and communication technologies »

¹⁹ Structure esport française créée en 2002 par Cédric Page, c'est d'après le classement de l'AFJV (Juillet 2017) le deuxième site de jeux vidéo le plus consulté en France. Consulté le 25 Jul. 2017, à l'adresse : http://www.afjv.com/news/7792_classement-des-sites-internet-de-jeux-video-juillet-2017.htm