INTRODUCTION AUX JEUX VIDEO

Chapitre 01 - Introduction

Cette première partie du cours vise à apporter une culture générale aux apprenants dans le domaine des jeux vidéo.

A la fin de cette partie, l'apprenant sera capable de connaitre :

1. l'historique et l'évolution technologique des jeux vidéo
2. les différents types de jeux vidéo qui existent
3. l'industrie du jeu vidéo (métiers, économie, etc.)

Mr Maodo KANE

Enseignant-chercheur en Informatique

Université Gaston Berger de Saint-Louis du Sénégal

UFR des Civilisations, Religions, Arts et Communication (CRAC)

maodo.kane@ugb.edu.sn

Table des matières

I. Introduction 3
I.1 Le jeu vidéo 3
I.1.2 Définition 3
I.2 Historique 3
I.2.1 Les premiers jeux électroniques 3
I.2.2 Premier jeu commercial 3
I.2.3 Premières tentatives commerciales 4
I.2.4 L'arrivée du jeu vidéo grand public 4
I.2.5 Le jeu d'arcade 5
I.2.6 Le jeu sur ordinateur 5
I.3 Type de jeu vidéo 6
I.3.1 Définition 6
I.3.2 Jeu d'action 6
I.3.3 jeu d'aventure 8
I.3.4 Action-aventure 9
I.3.5 Jeu de rôle 10
I.3.6 Réflexion 11
I.3.7 Simulation 12
I.3.8 Stratégie 13
I.3.9 Autres genres 14
I.3.10 Rythme 14
I.3.11 Jeu de programmation 15
I.4 L'industrie du jeu vidéo 15
I.4.1 Définition 15
I.4.2 Vue d'ensemble 15
I.4.3 Métiers de la conception de jeu vidéo 15
I.4.4 Economie du jeu vidéo 16
I.4.5 La place du joueur dans l'industrie du jeu vidéo 16
I.4.6 Le modèle des plateformes communautaires 16
I.4.7 L'industrie du jeu vidéo en Afrique 17
Sources 19

I. Introduction

I.1 Le jeu vidéo

I.1.2 Définition

Un jeu vidéo est un jeu électronique doté d'une interface utilisateur permettant une interaction humaine ludique en générant un retour visuel sur un dispositif vidéo.

Le joueur de jeu vidéo dispose de périphériques pour agir sur le jeu et percevoir les conséquences de ses actes sur un environnement virtuel.

Le mot «vidéo» dans le jeu vidéo fait traditionnellement référence à un dispositif d'affichage de trame, mais à la suite de la vulgarisation du terme il implique désormais tout type de dispositif d'affichage.

Les systèmes électroniques utilisés pour jouer à des jeux vidéo, connus sous le nom de plates-formes, peuvent être aussi bien de gros ordinateurs, que de petits appareils portables, tels la borne d'arcade, la console de jeux vidéo, l'ordinateur personnel ou encore le Smartphone. Les jeux vidéo spécialisés tels que les jeux d'arcade, auparavant communs, ont vu leur usage progressivement diminuer. Le jeu vidéo est aujourd'hui considéré comme une industrie, et parfois envisagé comme une forme d'art.

I.2 Historique

L'Histoire du jeu vidéo débute dans les années 1950, où l'idée du jeu vidéo naît au sein des universités lors de recherches sur l'informatique. Les jeux vidéo ne se font connaitre du grand public qu'à partir des années 1970 avec la commercialisation des premières bornes d'arcade ainsi que les consoles de jeu vidéo, pouvant faire tourner une dizaine de jeux simplistes. Le jeu vidéo devient alors une industrie, évoluant avec la technologie.

En 2017, huit générations de consoles se sont succédé, la dernière étant composée de la **Wii U**, la **Nintendo 3DS**, la **Nintendo Switch**, la **Playstation 4**, la **Playstation Vita** et enfin la **Xbox One**. L'Histoire du jeu vidéo s'étend également sur PC, qui représente aujourd'hui une forte proportion du marché et qui prend de plus en plus de place. Depuis les années 2010, le jeu vidéo se développe également sur **Smartphone**, grâce à des appareils de plus en plus puissants et des écrans de plus en plus grand.

I.2.1 Les premiers jeux électroniques

Bertie the Brain, parfois simplement appelé Bertie, est l'un des premiers jeux de l'histoire du jeu vidéo et le premier jeu sur ordinateur. C'est également le nom de l'ordinateur sur lequel fonctionne le jeu, une machine imposante de quatre mètres de haut fabriquée à Toronto par Josef Kates en 1950. Il permet de jouer au tic-tac-toe contre l'intelligence artificielle de l'ordinateur qui propose plusieurs niveaux de difficulté. Le joueur choisit la position de son prochain coup sur une grille de trois cases par trois (***cf. image 1.2***).

I.2.2 Premier jeu commercial

En 1962, un groupe d'étudiants du MIT mené par Steve Russell programme un jeu nommé **Spacewar!** sur un PDP-1.

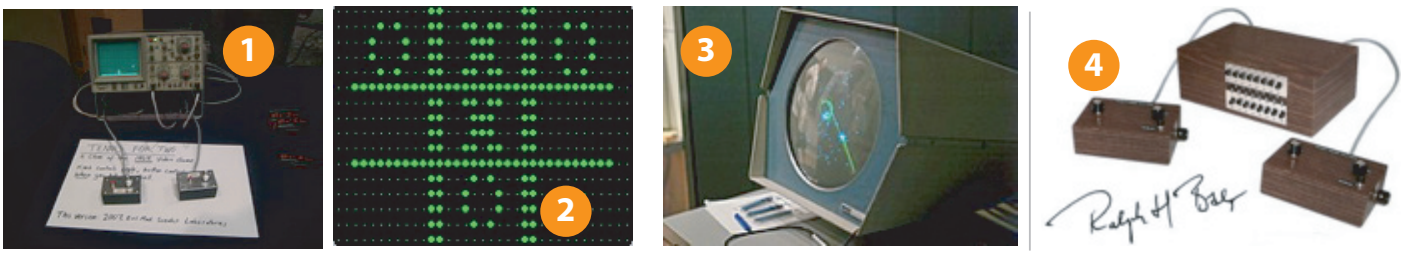
Spacewar! met en scène deux vaisseaux spatiaux, chacun contrôlé par un joueur à l'aide de manettes créées pour l'occasion, capables de tirer des missiles ; au centre de l'écran, une étoile crée un champ gravitationnel et un danger supplémentaire.

On considère qu'il s'agit du premier jeu vidéo largement diffusé et ayant eu une réelle influence (***cf. image 1.3***)

I.2.3 Premières tentatives commerciales

À partir de 1965, Ken Thompson développe un système d'exploitation basé sur Multics, sur la plate-forme GE-645. Sa motivation première était de faire tourner un jeu de sa conception nommé **Space Travel**, une simulation de voyage dans le système solaire.

En 1966, Ralph Baer crée la **brown box**, boîtier se connectant aux téléviseurs ordinaires et pouvant à terme être vendu une vingtaine de dollars. Baer continue le développement et produit en 1968 un prototype pouvant faire tourner différents jeux (de poursuite, de ping-pong, de tennis, de handball), préfigurant les consoles de jeux modernes (***cf. image 1.4***).



1. Tennis for two, l'un des premiers jeu vidéo de l'histoire
2. Bertie the Brain, l'un des premiers jeu sur ordinateur
3. Spacewar! sur PDP-1, premier commercial
4 Brown box de Ralph Baer

Image 01 : Quelques jeux vidéo historiques

I.2.4 L'arrivée du jeu vidéo grand public

Les années 1970 ont vu l'apparition des jeux vidéo en tant que produits commercialisés en masse, tout d'abord sous la forme de bornes d'arcade, puis de consoles de salon.

En 1970 naît le jeu **Darwin**, renommé Core War en 1984, aux laboratoires Bell

En 1971, Nolan Bushnell et Ted Dabney créent un jeu d'arcade payant basé sur Spacewar! et le nomme **Computer Space**

C'est également en 1972 qu'est commercialisée la première console de jeu de salon : **l'Odyssey** par Magnavox, basée sur les travaux de Ralph Baer de 1968.

Toujours en 1972, William Crowther, un programmeur amateur de jeux de rôle, développe sur le PDP-10 de son entreprise un logiciel qu'il appelle **Adventure** ou **The Colossal Cave**, le premier jeu d'aventure vidéo, en mode texte.

Death Race de Exidy (1976) provoque la première controverse sur la violence gratuite dans les jeux vidéo, l'objet du jeu étant d'écraser des «gremlins» qui ressemblent à des piétons à l'aide d'une voiture.

En 1977, Atari lance sa console Video **Computer System**, renommée par la suite **Atari 2600**.

1978 : première apparition de **Nintendo** dans ce domaine avec une borne d'arcade copiée sur le jeu **éponyme**, Othello. C'est aussi l'année où arrive **Space Invaders** en Europe, une sorte de casse-briques où les briques ont l'apparence d'envahisseurs extra-terrestres, qui a un énorme succès.

C'est également en 1978 qu'apparaît aux États-Unis la **Magnavox Odyssey** qui succède à l'Odyssey et qui sort également en Europe sous la marque Philips, avec un autre nom : **Videopac G7000.**

I.2.5 Le jeu d'arcade

L'industrie du jeu d'arcade entre dans un âge d'or en 1978 avec la sortie de **Space Invaders** de Taito. Le jeu connaît un tel succès qu'il convainc des dizaines de constructeurs de pénétrer le marché en produisant leurs propres jeux vidéo.

Les premiers jeux d'arcade à succès en couleurs apparaissent en 1979 où Atari publie **Asteroids**, son plus grand succès commercial.

Parmi les autres classiques de cette époque, on peut citer **Lunar Lander**, **Night Driver**, **Missile Command**, **Berzerk**, **Breakout** ou **Battlezone**.

I.2.6 Le jeu sur ordinateur

Du point du vue des consommateurs, la plupart des développements de l'époque se produisent sur les bornes d'arcade et les consoles de jeu.

L'évolution rapide des micro-ordinateurs permet à leurs utilisateurs de programmer des jeux vidéo simples.

Un autre moyen de distribution reposait sur l'envoi par la poste de disquettes, cassettes ou cartouches, ce qui créa une petite industrie.

Année 1980

Au début des années 1980, les jeux vidéo sont principalement joués sur des bornes d'arcade. Les consoles individuelles, qui ne sont pas autant répandues, ne supportent qu'un nombre limité de jeux, souvent mal adaptés de ces bornes. Concurrencé par les ordinateurs personnels, le krach du jeu vidéo de 1983 commence.

Les jeux vidéo vont alors se développer principalement sur les ordinateurs personnels. Des icônes du jeu vidéo vont toutefois naître durant cette période. À partir du moment où le marché des consoles de jeu redémarrera avec des jeux spécifiquement développés pour elles, grâce à **Nintendo** et **Super Mario Bros**. En 1985, une distinction sera systématiquement effectuée entre jeux sur console et jeux sur ordinateur.

L'apparition des ordinateurs personnels

Au début des années 1980 démarre la diffusion à grande échelle des ordinateurs personnels. Les jeux vidéo s'adaptent à ce nouveau support (Apple II, ZX80, Commodore 64, MSX, Amstrad CPC, etc.). Il s'agit alors surtout de jeux d'arcade au graphisme élémentaire dont le chargement, peut être très long (plusieurs minutes).

Le renouveau des consoles de jeu

En 1983, **Nintendo**, société japonaise qui s'est fait un nom dans les cartes à jouer et le domaine des jeux, sort la **Famicom**, console de jeux vidéo individuelle. Son démarrage est lent, mais les jeux proposés font augmenter la demande.

Les jeux vidéo sortent de la crise, grâce à une production et une innovation qui font augmenter la demande.

Les icônes **Mario**, **Donkey Kong**, **Metroid**, **The Legend of Zelda**, **Dragon Quest** tirent la machine vers le haut. La **NES** se vendra à plus de 60 millions d'exemplaires jusqu'en 1990

En 1989, Nintendo sort la **Game Boy**, premier grand succès commercial pour une console qui soit à la fois portable, et multi jeux

La délocalisation et le développement en Afrique

Le développement du jeu vidéo en Afrique commence dans les années 1990. L'Afrique du Sud est pionnière, avec la création du studio **Celestial Games** en 1994, puis la sortie du titre **Toxic Bunny** en 1996, qui sort d'abord localement avant d'être exporté en Europe où il sera vendu à 150 000 exemplaires.

En Afrique de l'ouest, le marché est plus restreint, il n'y a que très rarement des console de jeu et le développement s'est principalement orienté dans les années 2010 dans le domaine des jeux sur plateforme mobile



1. Borne d'arcade Computer Space (src : fr.wikipedia.org)
2. La console Atari 2600 (src : http://fracademic.com)
3. La console Magnavox Odyssey (src : fr.wikipedia.org)
4. L'arcade Pong (src : http://bounthavy.com/)
5. La Famicom, version japonaise de la NES (src : www.gamopat.com)
6. La Super Nintendo Entertainment System (src : http://gaming.wikia.com)

Image 02 *: Quelques plateformes de jeu historiques*

I.3 Type de jeu vidéo

I.3.1 Définition

Un type de jeu vidéo (ou genre de jeu vidéo) désigne un ensemble de jeux vidéo caractérisés par un gameplay similaire.

I.3.2 Jeu d'action

Tout jeu faisant appel de la part du joueur à une mise à l'épreuve de ses réflexes et de son habileté à diriger l'avancement de la partie à travers le temps et l'espace du jeu correspond à un **jeu d'action**.

Le tout premier jeu vidéo connu à avoir été créé en 1947, appelé **Cathode-ray** tube amusement device, est un jeu d'action.

- **Combat**

Les jeux de combat regroupent l'ensemble des jeux d'action dans lesquels le joueur incarne un combattant disposant de multiples prises et coups. Pour maîtriser le jeu, celui-ci devra les apprendre et être capable de les produire au sein d'enchaînements de techniques dans le but de vaincre les ennemis rencontrés et à contrario d'éviter, esquiver, parer et bloquer les attaques que ceux-ci utilisent contre lui.

Exemple : Street Fighter, Fatal Fury, The King of Fighters, Samurai Shodown, Virtua Fighter, Tekken, Soul Calibur, Dead or Alive

- **Beat them all**

Les beat them all (ou jeux de combat à progression) sont un sous-genre des jeux de combat. À la différence de ceux-ci, le joueur doit combattre de nombreux ennemis répertoriés en différentes catégories et classes, tout en progressant à l'intérieur de niveaux non fermés et à la difficulté croissante, généralement ponctués par un combat contre un Boss final. La coopération à deux joueurs (ou plus) est fréquente, chacun contrôlant un personnage.

Exemple : Wild Blood, Double Dragon, Splatterhouse, Final Fight, Streets of Rage, Golden Axe, Teenage Mutant Ninja Turtles (une partie des jeux), Nekketsu Kōha Kunio-kun

- **Plates-formes**

Les jeux de plates-formes sont des jeux d'action dans lesquels le joueur contrôle un personnage évoluant dans des niveaux où une part prépondérante du déplacement s'effectue par la maîtrise de sauts d'une plate-forme suspendue à une autre, mais aussi pour franchir des obstacles, des fosses, ainsi que divers « pièges » tendus et d'éventuels ennemis. Dans certains jeux de plates-formes, le personnage peut disposer en complément d'actions supplémentaires, le plus souvent d'une ou plusieurs de fonctions d'attaques visant à se débarrasser des ennemis qui parsèment les niveaux.

Exemple : Super Mario, Donkey Kong, Kirby, Rayman, Castlevania, Crash Bandicoot, Jak and Daxter, Ratchet & Clank



1. Street Fighter V Arcade Edition (src : www.microplay.cl) 2. Wild Blood (src : https://wild-blood.fr.aptoide.com)

3. Jeu de plateforme : Super Mario 3D (src : https://www.20minutes.fr)

Image 03 : *Quelques exmples de jeu d'action*

- **Tir**

Un jeu de tir est un jeu d'action qui demande au joueur d'être capable, à partir du personnage/véhicule qu'il contrôle, de tirer sur les adversaires qui parsèment les niveaux avec sa ou ses armes/pouvoirs/projectiles pour les neutraliser. Le joueur devra également veiller à se déplacer suffisamment rapidement pour se mettre à couvert ou éviter les tirs ou attaques au corps à corps de ses ennemis.

Tir en vue subjective (Tir à la première personne)

Les jeux de tir à la première personne (ou **FPS** pour **First-Person Shooter**) sont basés sur une visée et des déplacements à la première personne. Cette perspective a pour but de donner l'impression au joueur « d'être là », à la place du personnage tenant l'arme et voyant exactement ce qu'il voit, générant ainsi une forte identification accentuée par des graphismes en trois dimensions.

Shoot them up

Les **shoot them up** sont parmi les plus anciens jeux de tirs créés dans l'histoire du jeu vidéo. Caractérisés par une vue objective du vaisseau ou du personnage contrôlé par le joueur. Le but du jeu est de détruire les ennemis tout en esquivant leurs tirs. Le gameplay requiert une bonne dose de réflexes, et beaucoup de licences sont réputées pour être d'une difficulté extrême, obligeant le joueur à connaitre parfaitement les vagues d'ennemis et d'enchaînement d'obstacles qui se présentent à lui, et à positionner son vaisseau/personnage au pixel près.

Rail Shooter

Le **Rail Shooter** est une forme dérivée de **shoot them up** mais dont le but est cette fois-ci de détruire les ennemis en suivant un parcours pré-défini modélisé par un couloir virtuel qui avance au sein des décors et dont le joueur ne peut s'échapper. Ce type de jeu, bien que découlant directement du Shoot them up en a perdu toutefois le caractère propre puisqu'il s'agit d'un genre hybride entre deux types de jeux.



1. Modern Combat 5 : Blackout (src : http://www.01net.com/)
2. WarTech Senko No Ronde (src : http://hexus.net/gaming/)
3. Rage HD: GREAT First Person Rail Shooter! (src : http://obamapacman.com/)

Image 04 : *Quelques exemples de jeu de tir*

Tir en vue objective (Tir à la troisième personne)

Les jeux de tir à la troisième personne, ou tir objectif (ou **TPS** pour **Third-Person Shooter**) sont similaires aux jeux de tir à la première personne à la différence que le personnage est vu de dos et parfois avec une perspective isométrique. Le joueur a une vision élargie de l'environnement et sa liberté de mouvement est accrue.

Exemples de jeux : BloodRayne, Brute Force, Messiah, Oni ou Gears of War.

I.3.3 jeu d'aventure

- **Fiction interactive (jeu d'aventure textuel)**

Le jeu d'aventure textuel (ou fiction interactive) est l'un des premiers types vidéoludiques à être commercialisés à la fin des années 1970, et le précurseur est **Colossal Cave Adventure**. Ce type de jeu s'est fait connaître avec la série **Zork** et a joui d'une certaine popularité dans les années 1980. Le joueur campe un protagoniste du récit et doit généralement résoudre une série d'énigmes et de casse-têtes à l'aide d'objets ou bien en interagissant avec d'autres personnages.

- **Aventure graphique**

L'utilisation croissante de la souris d'ordinateur est à l'origine des jeux d'aventure du type « pointer-et-cliquer » qui ne nécessitent plus la saisie de commandes. Par exemple, le joueur peut cliquer à l'aide du pointeur sur une corde afin de la ramasser.

Exemples de jeux : Discworld, Day of the Tentacle, Monkey Island, Gabriel Knight, Grim Fandango, Oddworld : l'Odyssée de Munch, Myst, Police Quest, Runaway, Sam and Max Hit the Road, Syberia ou The Longest Journey

- **Simulation de drague**

Les jeux de simulation de drague ou **dating sim** sont des jeux essentiellement japonais, très rarement exportés.

L'objectif le plus courant est de sortir avec une femme (il y a généralement plusieurs choix) et de parvenir à un haut niveau relationnel dans un temps limité. Le joueur doit souvent aussi gagner de l'argent, soit en travaillant, soit par d'autres activités. Les attributs du joueur (caractéristiques physiques ou mentales, etc.) ont aussi un rôle important et peuvent être améliorés de diverses façons.

Exemples de jeux : Sakura Taisen ou Meine Liebe.



1. Image d'un jeu de tir à la troisième personne. (src : https://fr.wikipedia.org/)
2. DiscWorld II (src : http://www.gametronik.com/)
3. Sakura Taisen 2 (src : https://www.tehvidya.com/)

Image 05 : *Exemple de jeu d'aventure (2 et 3)*

I.3.4 Action-aventure

- **Infiltrattion**

Le jeu d'infiltration est une variante du jeu de tir à la première ou troisième personne où la ruse, la précision et la discrétion se substituent à l'utilisation massive d'armes à feu. Dans ces jeux le personnage contrôlé par le joueur doit se faire discret (en se cachant, en empruntant des passages secrets, en surprenant ses ennemis…) pour remplir les missions qui lui sont confiées.

Exemples de jeux : Dark Project : La Guilde des voleurs, Metal Gear, Hitman : Tueur à gages, Splinter Cell, Tenchu, Batman ou Assassin's Creed.

- **Survival horror**

Les survival horror placent le joueur dans un univers menaçant et dans lequel il doit survivre. Ces jeux utilisent des éléments traditionnels du film d'horreur pour créer un climat de danger permanent, tels que des monstres (vampires, zombies, dinosaures…), des perturbations atmosphériques et autres éléments morbides. Un des principaux éléments de gameplay est le nombre limité de munitions.

Exemples de jeux : Silent Hill, Forbidden Siren, Condemned: Criminal Origins, Project Zero ou Resident Evil, Fatal Frame.

I.3.5 Jeu de rôle

Les jeux vidéo de rôle (ou RPG pour Role Playing Game) s'inspirent des jeux de rôle sur table. La majorité d'entre eux invite le joueur à incarner un ou plusieurs «aventuriers» qui se spécialisent dans un domaine spécifique (combat, magie, etc.) et à les faire progresser à l'intérieur d'une intrigue linéaire. Cependant, des jeux tels que ceux de la série **The Elder Scrolls** offrent une liberté quasi totale. L'environnement varie beaucoup d'un jeu à l'autre, mais un des thèmes les plus fréquents est le **médiéval fantastique**.

- **Jeu de rôle d'action**

Le jeu de rôle d'action (ou **Action-RPG**) est un jeu de rôle incorporant des concepts de jeu d'action. Les combats se déroulent généralement directement dans les niveaux sans entrer dans une arène de combat et les coups sont portés en temps réel en appuyant sur un bouton.

Exemples de jeux : Seiken densetsu, Fable, Kingdom Hearts, Mass Effect.



1. Hitman 3 (src : http://www.jeuxactu.com/)
2. Silent Hill (src : http://es.silenthill.wikia.com/)
3. Seiken Densetsu 3 (src : https://www.squarepalace.com/)

Image 06 : *Exemple de jeu action-aventure (1 et 2), de jeu de rôle (3)*

- **Hack'n'slash**

Les Hack'n'slash utilisent un principe très simple : le joueur doit mener une quête à bien en allant dans des donjons, où il trouvera des objets et en revenant chercher son butin. Le plus grand exemple de Hack'n'slash le plus célèbre à nos jours est Diablo. Le **Hack'n'slash** est dérivé du **A-RPG** mais se présente plus brièvement et son gameplay résulte de plus de simplicité.

- **Jeu de rôle en ligne massivement multijoueur**

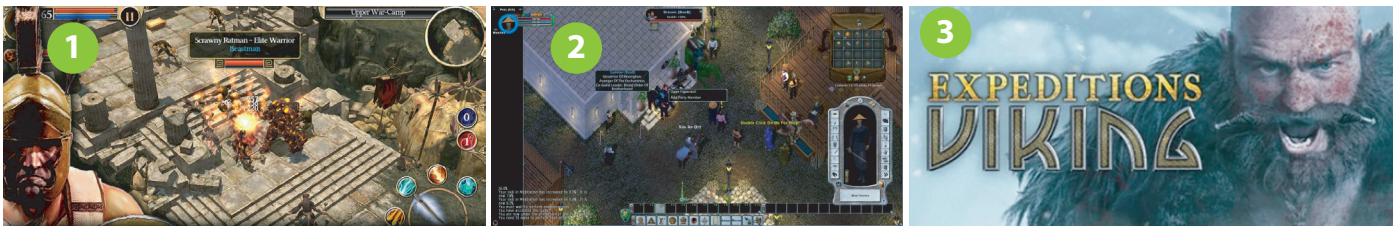
Les jeux de rôle en ligne massivement multijoueur sont des mondes virtuels dans lesquels des centaines ou des milliers de joueurs peuvent interagir ensemble et en même temps par le biais d'un réseau comme Internet. La plupart de ces jeux fonctionnent sur le principe de l'abonnement.

Exemples de jeux : Ultima Online, EverQuest, Final Fantasy XI, Lineage, World of Warcraft, Guild Wars, Aion ou EVE Online.

- ***Jeu de rôle tactique***

Le jeu de rôle tactique (ou Tactical-RPG) est un genre dérivé du jeu de rôle empruntant au jeu de tactique au tour par tour. La particularité de ce type de jeu de rôle vient du système de combat. Le joueur contrôle son équipe et doit souvent faire face à une équipe de force équivalente ou supérieur. La réussite des combats réside principalement dans le bon placement des unités en fonction de leurs spécialisations et des caractéristiques du terrain.

Exemples de jeux : Tactics Ogre: Let Us Cling Together, Bahamut Lagoon, Dragon Force, Final Fantasy Tactics.



1. Titan Quest, l'un des meilleurs Hack'n'slash (src : http://www.frandroid.com/) 2. Ultima Online (src : https://www.rockpapershotgun.com/)
3. Expéditions Viking - Jeu de rôle tactique (src : http://www.gamalive.com/)

Image 07 : *Quelques exemples de jeu de rôle*

I.3.6 Réflexion

Les jeux vidéo de réflexion amènent le joueur à résoudre des casse-têtes, des énigmes, des dédales, etc. De manière générale, ce type vidéoludique fait appel à la capacité de réflexion du joueur. Il emprunte souvent des éléments provenant du jeu d'aventure (par exemple : The Lost Vikings, Katamari Damacy, etc.).

Exemples de jeux : Bomberman, Boulder Dash, Qix, Gobliiins, Kuru Kuru Kururin, Sokoban, Lemmings ou Pang.

- **Labyrinthe**

Dans les jeux de labyrinthe, le joueur incarne un héros prisonnier d'un labyrinthe. Suivant le jeu, le but du joueur peut être d'échapper à des ennemis, eux aussi prisonnier du labyrinthe, tout en essayant de parcourir tout le labyrinthe ou de collecter des objets disséminés dans le labyrinthe. Bien souvent, le labyrinthe est de type rhizome.

Exemples de jeux : Pac-Man, Mr. Do! ou Dig Dug.

- **Puzzle**

Le jeu de puzzle est un jeu de réflexion dans lequel le joueur doit assembler des pièces ou explorer des lieux complexes tel qu'un dédale. Ce genre flirte fréquemment avec le jeu d'aventure et le jeu éducationnel. Quelques jeux d'arcade, en particulier **Tetris** et ses variantes, sont couramment décrits comme étant des jeux de type puzzle en dépit du fait que le gameplay repose sur la coordination œil-main et les réflexes plutôt que sur la réflexion et la logique.

Exemples de jeux : Puzzle Bobble, Puyo Puyo, Tetris, Columns ou Dr. Mario.



1. Bomberman, un jeu d'action réflexion sur Playstation (src : http://www.jeuxvideo.com/) 2. Pac-Man (src : https://www.actugaming.net/)
3. Puzzle Bobble (src : http://www.shooter-bubble.com/)

Image 08 : *Quelques exemples de jeu de réflexion*

I.3.7 Simulation

Un jeu de simulation est un jeu (de société ou vidéo) qui reproduit une activité ou une action dans divers environnements. Les plus populaires sont les jeux économiques ou de gestion et les jeux de rôles. Lorsque la simulation porte sur une guerre ou une bataille réelle ou fictive, on parle plutôt de jeu de stratégie ou jeu de guerre dont le jeu de figurines est une forme de représentation.

- **Gestion**

Dans les jeux de gestion, le joueur endosse le rôle d'un planificateur ou d'un patron devant construire et gérer un espace de vie (une ville), de loisir (un parc d'attraction) ou même tout un peuple, par exemple, en fournissant de la nourriture, un abri, des soins médicaux, un ressourcement spirituel, des loisirs, une croissance économique, etc. à ses administrés ou à ses sujets. Le succès de cette entreprise est étroitement lié à son talent de gestionnaire évalué selon la fluctuation des profits et du degré de satisfaction des individus.

Exemples de jeux : Caesar, Pharaon, SimCity

- **God Game**

L'un des sous-genre du jeu de simulation est le « jeu de simulation divine » (ou God Game) dans lequel le joueur, incarnant une divinité, doit faire croître et prospérer un peuple au moyen d'immenses pouvoirs

Exemples de jeux : Black and White, Populous, Babel Rising, Spore où From Dust.

- **Simulation de véhicule**

Les jeux de simulation de véhicule visent à reproduire de manière réaliste les sensations ressenties aux commandes d'une voiture, d'un avion, d'un tank, d'un train, etc. Ils tiennent compte des lois de la physique, des limites de la réalité et d'un certain nombre de paramètres du comportement propre aux engins pilotées.

Exemples de jeux : Falcon, FlightGear, Flight Simulator (simulations d'avion) ; Elite, I-War, Privateer (simulations spatiales) ; Mechwarrior, Steel Battalion (simulations de robot) ; Silent Hunter (simulation de sous-marin) ; Grand Prix Legends



1. SimCity (src : https://www.ea.com/)
2. Black and White 2 (src : https://www.ea.com/)
3. FlightGear (src : https://www.ubuntufree.com/)

Image 09 : *Quelques exemples de jeu de simulation*

I.3.8 Stratégie

Les jeux de stratégie nécessitent une réflexion habile et prudente et un bon sens de la planification en vue d'obtenir la victoire.

Le joueur incarne un personnage puissant, parfois même Dieu, commandant à l'ensemble de ses unités, qu'il perçoit d'en haut, comme vues depuis le ciel. Il peut lancer la production de nouvelles unités pour renforcer son armée ou renouveler les unités perdues au combat.

- **Stratégie au tour par tour**

Les jeux de stratégie au tour par tour sont les premiers jeux de stratégie à avoir été développés. Comme pour le jeu d'échecs et les jeux de cartes, chaque joueur joue son tour selon un ordre déterminé. Ainsi, les parties peuvent être très longues.

- **Stratégie en temps réel**

Les jeux de stratégie en temps réel (aussi appelés RTS pour Real Time Strategy) permettent aux joueurs de jouer simultanément. L'habileté et la vitesse sont importantes, et les parties sont plus rapides qu'en « tour par tour ». Ce type de jeu est apparu dans les années 1990 avec le développement de l'informatique. **Dune II : La Bataille d'Arrakis** en fut le premier représentant.

Exemples de jeux : Command and Conquer, Warcraft III: Reign of Chaos, Age of Empires II: The Age of Kings, StarCraft ou Cossacks: European Wars.

- **Grande stratégie**

La grande stratégie est un type de jeu de stratégie qui se distingue des deux types précédents car les jeux de grande stratégie sont généralement en temps réel et placent le joueur à la tête de toute une nation.

Exemples de jeux : Hearts of Iron 3, Europa Universalis 3, Victoria 2, Crusader Kings 2, Supreme Ruler 2020.







1. Braveland (src : https://www.igen.fr/) 2. Warcraft III : Reign of Chaos (src : https://www.numerama.com/)

3. Hearts of Iron III: Their Finest Hour on Steam (src : http://store.steampowered.com/)

Image 10 : *Quelques exemples de jeu de stratégie*

- **4X**

Le jeu 4X est un genre au confluent du jeu de stratégie et du jeu de gestion. Les jeux 4X sont réputés pour leur profondeur et leur système de jeu complexe. L'accent est mis sur le développement économique et technologique d'un empire virtuel que le joueur doit mener à la suprématie. Jouer une partie complète dure en général très longtemps car la gestion d'un empire étendu demande beaucoup de micromanagement.

Exemples de jeux : Civilization II, Master of Orion, Call to Power II, Galactic Civilizations, Sins of a Solar Empire.

- **Wargame**

Provenant du jeu du même nom, un wargame (ou jeu de guerre) est un jeu de stratégie en temps réel dans un ou plusieurs champ de bataille, contrairement aux autres STR, il n'y a pas de bâtiments de développement d'unité. L'une des exceptions est la série **Total War**, qui propose à la fois des jeux de stratégie au tour par tour (vue de la carte globale) et des wargames lors des batailles.

I.3.9 Autres genres

- **Sport**

Les jeux de sport regroupent de nombreuses disciplines tels que le golf, tennis, football, hockey sur glace, équitation, etc. Une grande majorité d'entre eux, notamment **Tony Hawk's Pro Skater**, permettent au joueur de contrôler non pas un personnage fictif, mais un athlète réel. Il participe directement à l'action. D'autres, tel que dans L'Entraîneur, proposent au joueur de diriger un entraîneur dont le but évident est de mener son équipe à la victoire.

Exemples de jeux : la série Tony Hawk's Pro Skater, FIFA Football ou Virtua Tennis.



1. Jeu de grande stratégie 4X - Civilization II (src : https://www.actugaming.net/) 2. Rome Total War 2 (src : http://www2.jeux-strategie.com/)
3. Tony Hawk's Pro Skater 3 (src : http://www.jeuxactu.com)

Image 11 : *Exemple de jeu de stratégie (1 et 2), de sport (3)*

- **Course**

Les jeux de course placent le joueur aux commandes d'un véhicule et celui-ci doit effectuer un nombre déterminé de tours de piste et lutter contre d'autres pilotes, en vue d'obtenir une place sur un podium. D'autres fois, il faut simplement atteindre la ligne d'arrivée ou réaliser le meilleur temps. Ce type vidéoludique s'inspire directement des sports automobiles réels qu'il simule ou non.

Exemples : Simulation : Gran Turismo, GTR, Forza Motorsport ou rFactor.

I.3.10 Rythme

Les jeux vidéo de rythme sont habituellement des jeux d'arcade dont le but est de suivre une séquence de mouvements ou maintenir un rythme particulier. Les jeux se jouent à l'aide du clavier ou d'une manette de jeu. D'autres requièrent un tapis de danse ou une réplique d'un instrument de musique.

Exemples de jeux : OSU, Amplitude, beatmania IIDX, Donkey Konga, Pop'n Music, Rhythm Paradise

I.3.11 Jeu de programmation

Un jeu de programmation est un jeu vidéo où le joueur n'a aucune influence directe sur le déroulement de la partie. Au lieu de cela, un programme informatique ou un script est écrit dans un langage de programmation spécifique au domaine afin de contrôler les actions des personnages (généralement des robots, des tanks ou des bactéries qui cherchent à détruire les autres). La plupart des jeux de programmation peuvent être considérés comme des environnements d'organismes numériques, liée à des simulations de vie artificielle.

Exemples : Robot War, Core War, Mouse Run et Robocode



1. Gran Turismo (src : https://www.gran-turismo.com/fr/) 2. Hatsune Miku (src : http://www.gamesidestory.com/)

3. Robocode (src : https://www.ibm.com/)

Image 12 : *Exemple de jeu de course (1), de rythme (2), de programmation (3)*

I.4 L'industrie du jeu vidéo

I.4.1 Définition

L'industrie vidéoludique est le secteur d'activité économique de la conception, la production et la commercialisation du jeu vidéo. Cette industrie compte une douzaine de disciplines dans son domaine ainsi que bon nombre d'emplois : par exemple, aux États-Unis, le jeu vidéo est directement responsable de 32 000 emplois en 2010.

I.4.2 Vue d'ensemble

Dans les années 1970, l'industrie vidéoludique est considérée comme une curiosité. Les industries des ordinateurs et des jeux vidéo s'agrandissent. Aux États-Unis, où l'industrie vidéoludique s'agrandit de façon phénoménale, les revenus sont estimés à 9,5 milliards de dollars américains en 2007, 11,7 milliards en 2008, et 25,2 milliards en 2010 (rapports annuels de l'Entertainment Software Association).

Les ordinateurs évoluent dans l'innovation et la création de cette industrie : les cartes son, les cartes graphique, les processeurs graphique, les CD-ROM, les lecteurs DVD-ROM, UNIX et les processeurs en sont la principale évolution notable.

I.4.3 Métiers de la conception de jeu vidéo

L'industrie embauche souvent comme d'autres entreprises « traditionnelles », mais certains métiers ont des compétences et un professionnalisme uniquement adaptés à l'industrie du jeu vidéo, comme les **programmeurs**, **game designers**, **level designers**, **producteurs et testeurs de jeux**. La plupart de ces professionnels sont employés par les développeurs ou éditeurs de jeux vidéo. Néanmoins, beaucoup d'amateurs produisent également des jeux et les vendent dans le commerce, souvent connu sous le nom de jeux indépendants.

I.4.4 Economie du jeu vidéo

Dès le début, les coûts de développement sont minimes et les jeux vidéo s'avèrent très rentables. Ceux développés par un seul programmeur ou par une petite équipe peuvent se vendre à des centaines de milliers d'exemplaires. Pour beaucoup de ces jeux, il ne faut que quelques mois pour les créer, et les développeurs peuvent sortir plusieurs titres chaque année. Ainsi, les éditeurs peuvent être généreux envers les programmeurs avec des avantages tels que des redevances sur les jeux vendus. De nombreux éditeurs commencent dans ce climat économique comme **Origin Systems**, **Sierra Entertainment**, **Capcom**, **Activision** et **Electronic Arts**.

Comme la puissance de calcul et les capacités graphiques augmentent rapidement, il en est de même pour la taille des équipes de développement qui doivent répondre à la complexité graphique et à une part de programmation toujours plus grande. Les budgets peuvent atteindre des dizaines de millions de dollars pour les grands studios. La plupart des jeux requièrent deux à trois ans pour être développés, augmentant encore la pression sur les budgets.

Pour pallier ce phénomène, certains développeurs n'hésitent pas à se tourner vers des modèles de distribution comme la distribution numérique afin de réduire les coûts.

Dans les années 2010, l'industrie du jeu vidéo a un impact majeur sur l'économie mondiale à travers les ventes des grandes enseignes et de la démocratisation du jeu vidéo sur mobile, notamment sur smartphone, dont le modèle économique repose en grande partie sur le freemium. Beaucoup de personnes plus ou moins célèbres bénéficient également de la réussite économique des jeux vidéo, notamment l'ancien président de **Nintendo** : Hiroshi Yamauchi, le troisième homme le plus riche du Japon

I.4.5 La place du joueur dans l'industrie du jeu vidéo

La frontière entre l'usage, la production et la consommation de jeux vidéo est de plus en plus poreuse. En effet, les communautés de joueurs sont de plus en plus sollicitées lorsqu'il s'agit de participer à la production d'œuvres vidéoludiques, cela bien souvent dans l'optique du loisir, du plaisir ou de la passion. Sur un modèle horizontal, ces logiques prennent racine sur des engagements contributifs, volontaires et sur une participation bénévole des joueurs, mais n'échappent pas pour autant à la captation de valeur de l'industrie vidéoludique.

Certains des jeux vidéo les plus joués dans les années 2000 puis 2010 peuvent-être à l'origine de mods développés par des communautés de joueurs, comme **Counter-Strike** ou **League of Legends**.

I.4.6 Le modèle des plateformes communautaires

L'industrie vidéoludique met par ailleurs en place des projets de plateformes communautaires. Ces plateformes web permettent aux joueurs, par des moyens variés (échanges, développement, feedbacks, etc) de contribuer au développement d'un jeu, parfois à partir de zéro.

Dans ces processus, la réputation semble occuper une place centrale dans les dynamiques de participation des joueurs tout en étant le principal « mode de rémunération ». Le développement croisé du jeu entre joueurs et concepteurs pouvant en effet s'accompagner de systèmes de points, de niveaux. La production du jeu devenant à son tour un jeu. On parle alors de ludification (ou gamification).

Ainsi, ce modèle de plateformes communautaires valorise économiquement l'engagement des joueurs tout en le suscitant, le canalisant et l'orientant.

I.4.7 L'industrie du jeu vidéo en Afrique

Le jeu vidéo en Afrique est un secteur qui émerge à partir de 1994, date de l'installation en Afrique du Sud du premier studio indépendant d'Afrique, **Celestial Games**. Le secteur se développe ensuite lentement avec notamment l'implantation d'**Ubisoft à Casablanca** au Maroc en 1998 et la création d'entreprises locales comme celle de **Madiba Olivier**, créateur de Aurion : L'Héritage des Kori-Odan, ou de Wesley Kirinya qui conçoit le premier jeu indépendant africain en 3D, **Adventures of Nyangi**, ou encore le studio **Malgache Lomay** , créateur du jeu de course **Gazkar**. Comme dans le reste du monde, l'explosion des jeux sur téléphones mobiles (comme le jeu «**Cross Dakar City**», conçu au Sénégal et **Les Aventures de Béhanzin** conçu au Bénin) et de la dématérialisation permet ensuite à de nouveaux projets de voir le jour, tel le jeu **e-Fanorona** de l'entreprise **Nelli Studio** installée à Madagascar.

En 1998, Ubisoft ouvre un studio à Casablanca, au Maroc. En 2010, il compte 150 salariés.

En 2002, un autre studio sud-africain nommé **I-Imagine** créé en 1999 par Dan Wagner et premier studio africain à être licencié par Sony et Microsoft sort **Chase** : **Hollywood Stunt Driver** sur Xbox. Quelques autres jeux vidéo sont développés mais n'obtiennent pas le succès escompté, ce qui provoque l'expatriation de la plupart des salariés.

En 2009 sort sur Xbox 360 **Football Genius : The Ultimate Quiz**, dernier jeu du studio sud-africain I-Imagine.

En août 2015 sort **Nairobi X**, un jeu sur mobile développé par **Black Division Games**, téléchargé 21 000 fois en deux mois.

2016, **Cross Dakar City**, la sensibilisation par le jeu. A l'image du reste du monde, le jeu vidéo africain s'empare de problématiques sociétales. Ainsi de Cross Dakar City, un jeu mobile sénégalais lancé en avril 2015. Il met en scène Mamadou, un enfant mendiant abandonné, ou talibé, que le joueur doit guider jusqu'à ses parents biologiques. « Victimes de violences en tout genre, [les talibés] vivent dans des conditions terribles : logés en surnombre, ils n'ont bien souvent accès ni à l'eau ni à l'électricité et sont mal nourris », alerte son développeur Ousseynou Khadim Bèye, ingénieur de l'Ecole Polytechnique de Dakar et de l'Ecole Centrale de Lyon.

En décembre 2015, **LimPio Studio** a lancé **The Boy In Savannah**, (« Le garçon dans la savane » en français), le premier jeu vidéo entièrement né et développé au Togo. Le pitch de ce jeu en 2D (deux dimensions) est aussi simple que ludique: raconter les aventures d'un petit garçon qui évolue dans des contrées hostiles. La deuxième version du jeu, accessible sur le magasin d'applications mobiles de Google, Android, est parue en octobre 2016.

Le 14 avril 2016 sort sur la plate-forme Steam le premier jeu camerounais, **Aurion : L'Héritage des Kori-Odan**, développé par le studio **Kiro'o Games**, et dont la réalisation aura duré 13 ans au total. Le studio à l'origine du jeu a mis beaucoup de mal à devenir opérationnel, environ 10 ans, rencontrant des problèmes d'accès à internet et à l'électricité. Olivier Madiba, à l'origine du projet, explique qu'il s'agit d'un jeu fantasy assez différents des jeux du genre habituels, dont la thématique est celle des racines africaines. Ving-cinq dessinateurs et programmeurs ont participé au projet. Le jeu a pu sortir grâce à un appel à contribution lancé mi-2013 ayant permis de récolter 120 millions de francs CFA, soit environ 183 000 euros.

Le 26 août 2016, Mahaman Sani Housseyni Issa dit «MOG» un jeune nigérien infographiste de 24 ans développa le premier jeu vidéo nigérien intitulé : «**Les Héros du Sahel**». C'est un jeu d'action en 2D jouable sur Android, mettant en scène un super héros nommé «Shamsou» portant un accoutrement traditionnel aux couleurs du drapeau national nigérien et qui utilise l'énergie solaire pour combattre ses ennemis. Ce jeu connu un véritable succès auprès de ses compatriotes grâce à l'aspect culturel qui a été mise en avant mais aussi dans le monde avec plus de 2000 téléchargements dans le premier mois de sa sortie. Le jeu fut décliné en bande dessinée quelque temps après , «Shamsou le guerrier soleil» qui raconte en détail l'origine de ce super héros mystique.

En août 2016, le **studio Irooko** sort le premier jeu mobile béninois : **Les Aventures de Béhanzin**, qui a reçu un accueil favorable et a suscité un engouement considérable. Ce jeu met en action un personnage historique de la résistance africaine contre le colonialisme : le célèbre roi Béhanzin.

Sources

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

https://fr.wikipedia.org/wiki/Borne_d%27arcade

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

http://www.thegameconsole.com/ralph-baer-brown-box/

http://www.jvbib.com/blog/index.php/oxo-et-tennis-for-two-petite-cosmogonie-portative-du-jeu-video-les-precurseurs-partie-1/

http://fracademic.com/dic.nsf/frwiki/149462

http://bounthavy.com/wordpress/pong-lancement-atari/

http://www.gamopat.com/article-1972211.html

http://gaming.wikia.com/wiki/Super_Nintendo_Entertainment_System

https://wild-blood.fr.aptoide.com

https://www.20minutes.fr/high-tech/diaporama-1946-photo-695214-jeux-video-top-40-annee

http://www.01net.com/astuces/les-meilleurs-jeux-gratuits-pour-windows-phone-924407.html

http://hexus.net/gaming/reviews/xbox-360/8947-wartech-senko-no-ronde-xbox-360/

http://obamapacman.com/2010/11/rage-hd-great-ipad-iphone-first-person-rail-shooter/

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

https://lequadrant.boulogne-sur-mer.fr/iguana/www.main.cls?surl=litterature-jeux-video

http://www.gametronik.com/site/fiche/abandonware_aventure/DiscWorld%20II%20-%20Mortellement%20Votre!%20(eng)/

https://www.tehvidya.com/sakura-taisen-2-kanna-get/

http://www.jeuxactu.com/video-hitman-3-3276.htm

http://es.silenthill.wikia.com/wiki/Archivo:Silent-hill-origins-20080229035058994_640w.jpg

https://www.squarepalace.com/seiken-densetsu-3-anniversaire/il-y-a-22-ans-sortie-de-seiken-densetsu-3

http://www.frandroid.com/android/applications/jeux-android-applications/367323_titan-quest-mythique-hacknslash-disponible-android

https://www.rockpapershotgun.com/2015/06/30/ultima-online-retrospective/

http://www.gamalive.com/actus/31281-expeditions-viking-jeu-de-role-pc-steam-gog-com-sortie-disponible-telechargement.htm

http://www.jeuxvideo.com/jeux/jeu-56786/

https://www.actugaming.net/pac-man-maker-marque-deposee-europe-bandai-namco-89764/

http://www.shooter-bubble.com/fr/puzzle-bobble.php

https://www.ea.com/fr-fr/games/simcity/simcity-buildit

https://www.ubuntufree.com/download-flightgear-game/

https://www.igen.fr/app-store/2014/03/braveland-du-tour-par-tour-classique-mais-sympathique-84556

https://www.numerama.com/pop-culture/282166-cest-passe-inapercu-mais-warcraft-iii-a-ete-mis-a-jour.html

http://store.steampowered.com/app/214986/Hearts_of_Iron_III_Their_Finest_Hour/

http://www2.jeux-strategie.com/tests/histoire/rome-total-war-2/
http://www.jeuxactu.com/test-tony-hawk-s-pro-skater-3-15.htm
https://www.gran-turismo.com/fr/
http://www.gamesidestory.com/2013/09/14/gametest-hatsune-miku-project-diva-f-ps3/
https://www.ibm.com/developerworks/library/j-robocode/
https://www.actugaming.net/test-civilization-vi-petit-tour-60615/