### **Année 70**

#### **Innovation Gameplay :**

**1ere innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | Galaxy Game (1971), 1er jeu vidéo sur borne d’arcade |
| **Description** |
| En 1971, des étudiants de l’Université Stanford mettent au point Galaxy Game. Le jeu n’est pas révolutionnaire car c’est une version payante du jeu Spacewar!, qui à l’origine se jouait sur micro-ordinateur. Mais cela montre l’innovation de révolutionner le jeu vidéo dans le but est de le rendre accessible au grand public en étant le 1er jeu sur borne d’arcade. |
| **source :** <https://rene-pierre-location.fr/histoire-des-jeux-darcade/> | |

**2ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | Pong (1972), 1er jeu vidéo au succès commercial |
| **Description** |
| Pong est l’un dès premiers jeux vidéo d’arcade, développé par Allan Alcorn. Le jeu est inspiré du [tennis de table](https://fr.wikipedia.org/wiki/Tennis_de_table) en vue de dessus. Mise sur le marché fin 1972, la [borne d'arcade](https://fr.wikipedia.org/wiki/Borne_d%27arcade) est un succès. Elle est vendue à près de 8 000 exemplaires l'année suivante et engrange jusqu'à 40 millions de dollars de chiffres d'affaires en 1975. Ce succès incite de nombreuses sociétés à se lancer dans le jeu vidéo en copiant le concept, notamment sur console de salon. |
| **source :** <https://gameher.fr/blog/une-histoire-de-jeu-video-pong> | |

**3ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | Space Invaders (1978) |
| **Description** |
| Ce gameplay, créé par Tomohiro Nishikado en 1978 par la société japonaise de développement et de distribution de jeux vidéo, Taito, a été le deuxième succès après Pong et le premier jeu à permettre au joueur d’enregistrer ses meilleurs scores et le premier genre de jeux shoot them up (littéralement "abattez-les tous”) qui a rendu en partie les bornes d’arcade très populaire lançant ce qu’on appelle “l’âge d’or du jeu d’arcade”. |
| **source :** [Space Invaders : 5 choses à savoir sur ce jeu vidéo mythique](https://www.gralon.net/articles/sports-et-loisirs/jeux-video/article-space-invaders---5-choses-a-savoir-sur-ce-jeu-video-mythique-11976.htm) | |

#### **Innovation Technologique :**

**1ere innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | La console de salon (1972) |
| **Description** |
| Avant 1972, pour jouer aux jeux vidéo il fallait se déplacer dans une salle d’arcade afin de profiter de Galaxy Game. Mais pour répondre à un besoin beaucoup plus familial, en 1972, la première console de salon nommée Odyssey a été créée. Cette console innovante a été fabriquée par la société Magnavox. Cependant elle ne connut pas un large succès à cause d’un marketing restrictif. |
| **source :** <https://www.culture-games.com/ni-science-ni-art/magnavox-odyssey-quand-la-premiere-console-de-salon-fait-sa-pub> | |

**2ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | La borne arcade (1971) |
| **Description** |
| Créée en 1971, la borne d’arcade a révolutionné les salles d’arcades vers la fin des années 70 en faisant sa place aux côtés des flippers qui ont d’ailleurs perdu des parts de marché au fil du temps. En effet, les jeux vidéo d’arcade ont eu un grand intérêt pour le consommateur en proposant une innovation technologique qui n’était jusqu’à présent jamais proposée auparavant. |
| **source :** <https://rene-pierre-location.fr/histoire-des-jeux-darcade/> | |

**3ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | La cartouche interchangeable (1976) |
| **Description** |
| Avant 1976, les consoles sont contraintes d'intégrer un ou plusieurs jeux vidéo dans la console de jeux vidéo. Cela rendait la console très rapidement obsolète lorsqu’il fallait renouveler les jeux vidéo. Mais en 1976, la console Fairchild Channel F fut la première console de jeu vidéo à cartouche ROM interchangeable. Grâce à cette innovation, cela à permis d’insérer une cartouche qui comporte un jeu dans la console et de pouvoir les interchanger avec une autre qui supporte un autre jeu. |
| **source :** [La première console aux cartouches interchangeable](https://my.gameblog.fr/membre/35169/blog/la-premiere-console-aux-cartouches-interchangeables-199403) | |

#### **Innovation Graphique :**

**1ere innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | Le pixel |
| **Description** |
| Dès les premiers jeux, le pixel n’a jamais été le réel objectif graphique à atteindre. C’est simplement les conséquence des performances des premiers ordinateurs et consoles. En effet, les concepteurs de jeux ont fait ce qu’ils pouvaient avec la technologie limitée disponible à l’époque. Mais les artistes ont embrassé les limites et ont quand même fait des classiques intemporels, tel que le jeu Pong ci-dessus. |
| **source :** <https://azurplus.fr/pourquoi-les-anciens-jeux-video-etaient-ils-si-pixelises/> | |

**2ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | La feuille de plastique translucide |
| **Description** |
| Dans les années 70, la couleur dans les jeux vidéo n’était qu’à ses débuts. En effet, les jeux étaient majoritairement d’un affichage monochrome. Pour pallier ce problème, les sociétés de jeux vidéo proposent des feuilles de plastique translucide à mettre sur l’écran pour obtenir un visuel du jeu plutôt coloré. |
| **source :** [Pixels Piooners: A Brief History of Graphics](https://www.youtube.com/watch?v=dzN2pgL0zeg&list=PLOQZmjD6P2HlOoEVKOPaCFvLnjP865X1f&t=142s) | |

**3ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | La couleur |
| **Description** |
| Avant 1997, les jeux vidéo étaient réalisés avec un affichage monochrome noir et blanc. En effet, malgré le fait que la couleur existait déjà sur les télévisions, elle n'est jamais apparue dans les jeux vidéo. C’est en 1977 qu’elle a enfin fait son apparition dans le monde du jeux vidéo, et ce en partie grâce au jeu d’arcade Car Polo, sorti cette année-là. Ce jeu n’a cependant pas eu un grand succès, mais permettra dans les années 80 d’utiliser une petite palette de couleur dans les jeux vidéo. |
| **source :** [Pixels Piooners: A Brief History of Graphics](https://www.youtube.com/watch?v=dzN2pgL0zeg&list=PLOQZmjD6P2HlOoEVKOPaCFvLnjP865X1f&t=142s) | |

#### **Questions :**

**Gameplay :**

#### Pong est le 1er jeu vidéo commercial - vrai

1. Space Invaders est le premier jeu de rôle d’action - faux -> 1er jeu Shoot them up
2. Galaxy Game est la version payante de Spacewar! - vrai
3. Galaxy Game est le 1er jeu d’arcade sur borne d’arcade - vrai
4. Pong a engrangé jusqu’à 200 millions de dollars de chiffre d’affaire en 1975 - faux -> 40 millions de dollars

**Technologique :**

1. La borne d’arcade a révolutionné les salles d’arcades vers la fin des années 70 - vrai
2. La console Atari 2600 est la première console à cartouche ROM interchangeable - faux -> La console Fairchild Channel F
3. La première console de salon a été fabriqué par Atari - faux -> Magnavox
4. La première console de salon s’appelle Odyssey - vrai
5. La cartouche interchangeable permet d’insérer une cartouche qui comporte un jeu dans la console - vrai

**Graphique :**

1. Le pixel, dans les jeux vidéo, n’a jamais été le réel objectif - vrai
2. Les sociétés de jeux vidéo proposent des feuilles en papier à mettre sur l’écran - faux -> feuilles de plastique translucide
3. La couleur dans les jeux vidéo est apparu en 1977 - vrai
4. Avant 1977, l’affichage des jeux vidéos était en monochrome noir et blanc > vrai
5. Les feuilles de plastique translucide permettent d’obtenir un visuel du jeu plutôt coloré. - vrai

### **Année 80**

#### **Innovation Gameplay :**

**1ere innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | Donkey Kong (1981), 1er jeu racontant une histoire |
| **Description** |
| Malgré les doutes initiaux de l’équipe, en 1981, le jeu vidéo Donkey Kong créé par Nintendo a été le 1er jeu à proposer une histoire en offrant aux joueurs des explications et une mise en scène pour leurs actions à travers, notamment des cinématiques. Grâce à cette ingéniosité, ce jeu vidéo a été un succès pour la société. En effet, la série Donkey Kong fait partie des séries de jeux les plus vendues avec plus de 49 millions de jeux vendus dans le monde. Ce jeu vidéo a permis quelques années plus tard de mettre en lumière un second personnage du jeu vidéo Donkey Kong nommé “Jumpman” en le rebaptisant “Mario” pour créer un nouveau jeu vidéo intitulé Mario Bros comme étant la suite de Donkey Kong. |
| source : [Ce que vous ignorez sur Donkey Kong](https://www.affairesdegars.com/page/article/1644409146/ce-que-vous-ignorez-sur-donkey-kong.html) | |

**2ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | Tetris (1984), 1er jeu vidéo de puzzle |
| **Description** |
| En 1984, l’un des jeux les plus connus et les plus cultes du jeu vidéo de puzzle intitulé Tetris. Son nom est la contraction de Tetra et tennis. Il a été créé par Alkseï Pajitnov qui occupait son temps avec le développement d’un petit programme inspiré du puzzle pentomino sur un Electronika 60. Ce jeu vidéo n’a pourtant pas de scénario, de personnages, de “boss” à combattre et d’objets toujours plus puissants à récupérer. C’est une mécanique simple, mais terriblement efficace au point que le créateur du jeu ne pouvait plus s’en passer et voyait le potentiel de son jeu. Le succès a donc été énorme lorsqu’il a été dans la Nintendo Game Boy.  En [2010](https://fr.wikipedia.org/wiki/2010_en_jeu_vid%C3%A9o), Tetris compte plus de 170 millions d'exemplaires vendus dans le monde depuis [1984](https://fr.wikipedia.org/wiki/1984_en_jeu_vid%C3%A9o). |
| source: <https://www.pokerstars.fr/fr/blog/2018/de-tetris-a-super-mario-bros-les-10-classiques-des-annees-80-172762.shtml?no_redirect=1> | |

**3ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | La légende de Zelda (1986), 1er jeu vidéo permettant de sauvegarder |
| **Description** |
| The Legend of Zelda, un jeu vidéo produite par la société [Nintendo](https://fr.wikipedia.org/wiki/Nintendo) et créée par [Shigeru Miyamoto](https://fr.wikipedia.org/wiki/Shigeru_Miyamoto) et [Takashi Tezuka](https://fr.wikipedia.org/wiki/Takashi_Tezuka) qui allait révolutionner l'histoire du divertissement. Malgré une histoire classique, il a été popularisé par son style de jeu novateur, ses personnages iconiques et ses musiques splendides. 35 ans et 100 millions de jeux vendus plus tard, la franchise est toujours culte. C’est également la première cartouche de jeu vidéo qui intègre une pile de sauvegarde permettant donc la sauvegarde de sa partie de jeu. Ce jeu novateur a introduit des idées révolutionnaires, qui, des années plus tard, font aujourd'hui encore le succès des jeux de la série. L'aventure originale de Link est bourrée d'action, contient des donjons mystérieux à explorer et une multitude de secrets à découvrir. |
| **source :**  <https://blog.zedas.fr/fr/posts/the-legend-of-zelda-annees-80-90/> | |

#### **Innovation Technologique :**

**1ere innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | La “vraie” console portable (1979) |
| **Description** |
| Cette innovation technologique ont permis de rendre les consoles compactes, faciles à transporter et bon marché. Elle a permis également à des générations de parents de faire une crise de nerfs face à leur enfant monopolisant le téléviseur. Méconnue du grand public, la Microvision est la première “vraie” console portable à être équipée d’un écran LCD et d’un système de cartouches interchangeables. Plus célèbre, les Game and Watch de Nintendo sont des consoles intégrant directement un seul et unique jeu dans un format compact. |
| **source :** <https://www.tomshardware.fr/trente-cinq-ans-de-consoles-portables-en-images/> | |

**2ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | La croix directionnelle (1982) |
| **Description** |
| Apparu en 1982 dans la version Game and Watch de Donkey Kong, Nintendo a révolutionné la manière de se déplacer dans un jeu vidéo en proposant la croix directionnelle qui laisse à l’abandon les potentiomètre et joysticks. Cette innovation baptisée D-Pad controller a été brevetée ce qui fait qu’aucun constructeur ne pouvait donc recréer une croix directionnelle identique à celle des manettes de consoles Nintendo et ce pendant 20 ans. En effet, en 2005, la société décide de ne pas renouveler le brevet. |
| **source :** [Les innovations technologiques lancées grâce aux jeux vidéo](https://www.fnac.com/Les-innovations-technologiques-lancees-grace-aux-jeux-video/cp47009/w-4#:~:text=Retour%20aux%20ann%C3%A9es%2080.,se%20passe%20plus%20aujourd'hui.) | |

**3ème innovation**

| Illustration | **Titre** |
| --- | --- |
|  | La sauvegarde d’un jeu (1987) |
| **Description** |
| Dans les années 80, sans le système de sauvegarde, la problématique des jeux comme les RPG nécessitant plusieurs heures de jeu avant d’en venir à bout était présente. Nintendo l’a donc compris assez tôt, en développant The Legend of Zelda sur NES. Sorti en 1987, c’est l’une des premières cartouches qui embarquent un système de sauvegarde complet grâce à une pile de sauvegarde intégrée. |
| **source :** <https://hitek.fr/actualite/nintendo-10-innovations-change-le-jeu-video_9675> | |

#### **Innovation Graphique :**

**1ere innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | Le Full motion vidéo |
| **Description** |
| Le Full motion vidéo a permis de remplacer les graphismes en temps réel habituellement utilisés dans les jeux vidéo pour afficher l’action dans le jeu. Les premier jeux en full motion apparaissent en 1983 dans les salles d’arcade. La technologie FMV favorise des gameplays lents aux mécaniques simples. Cependant, l’amélioration de la technique se fait au détriment du gameplay et l’avènement de la 3D temps réel finit par faire tomber la technologie FMV. |
| **source :** [Full motion vidéo : Le retour d'un oublié des jeux vidéo](https://enfaits.fr/2017/11/08/full-motion-video-le-retour-dun-oublie-des-jeux-video/) | |

**2ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | Le vectoriel |
| **Description** |
| Les graphiques vectoriels utilisent un système d’axes x,y, tout comme dans les designs graphiques d’aujourd’hui. Cela a l’avantage de faciliter la rotation et la mise à l’échelle des designs dans les jeux. Par exemple, dans Battlezone, la fonction de mise à l’échelle faisait apparaître les chars plus gros à mesure qu’ils se rapprochaient. Le design vectoriel a ouvert la voie aux graphiques 3D contemporains, menant ensuite à la création de moyens de visualiser des objets solides et des animations grâce à ces premières commandes. |
| **source :** <https://99designs.fr/blog/inspiration-graphique/design-de-jeux-video/> | |

**3ème innovation**

| **Illustration** | **Titre** |
| --- | --- |
|  | Le raster |
| **Description** |
| Les jeux vidéo ont adopté assez tôt les designs raster, dès les années 80. Le spectre des couleurs n’était pas encore très large (par rapport à ce qu’il est aujourd’hui) et les palettes étaient donc limitées. Pac Man, Frogger et Space Invaders font partie des premiers grands jeux à utiliser des graphismes raster. L’esthétique rétro, pixélisée et lumineuse incarnée par ces jeux a quasiment atteint le rang de culte, et on la retrouve encore régulièrement dans de très nombreux designs. |
| **source :** <https://99designs.fr/blog/inspiration-graphique/design-de-jeux-video/> | |

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### **Questions :**

**Gameplay :**

1. La suite du jeu vidéo Donkey kong est Super Mario bros - faux -> Mario bros
2. Donkey kong est le 1er jeu racontant une histoire -> vrai
3. Tetris a été créé sur un Apple I - faux -> sur un Electronika 60
4. Tetris est inspiré d’un jeu de puzzle pentomino -> vrai
5. La légende de Zelda ne permet pas de sauvegarder sa partie de jeu - faux

**Technologique :**

1. La première console dispose d’un écran LED - faux -> LCD
2. La croix directionnelle a été créé par Atari - faux -> Nintendo
3. La première “vraie” console s’appelle Micromania - faux -> Microvision
4. La croix directionnelle a été breveté jusqu’en 2026 - faux -> jusqu’en 2005
5. Le système de sauvegarde utilise une batterie de 24V - faux -> une pile de sauvegarde

**Graphique :**

1. Pac man est un jeu au graphisme raster -> vrai
2. Le full motion vidéo améliore le gameplay - faux -> au détriment du gameplay
3. Space Invaders est un jeu au graphisme vectoriel -> faux
4. Battlezone est un jeu au graphisme vectoriel -> vrai
5. Le design vectoriel a ouvert la voie aux graphiques 3D contemporains -> vrai

### 

### **Descriptif (salle principale)**

Découvrez notre exposition "L'innovation des jeux vidéos” initiée par le professeur Arnaud Laborderie, chargé du cours Éditorialisation et stratégie de contenu. Ce projet a été conçu en 2021-2022 par Hatice Borazan, Yassine Hamdaoui, Nolwen Boriero, Ruben Edery et Caroline Bernard, étudiants en Master Création et Édition Numérique de l’Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis.

Il a pour objectif de mettre en lumière les différentes innovations des jeux vidéo en termes de gameplay, technologies et graphiques durant chaque décennie. Cette exposition a été produite grâce au logiciel Unity, qui nous permet une immersion et une interaction avec le joueur. Le choix de cette technologie étant à l’origine un moteur de jeu multiplateforme, nous a permis de promouvoir l'avancée technique de nos jours.

Cette exposition est composée de quatre salles qui représentent chacune une des dernières décennies. Dans chaque salle, nous retrouvons trois innovations qui ont marqué leur période de par le gameplay, la technologie et et les choix graphiques. Suivant un ordre chronologique, l’accès aux salles sont verrouillé. Pour les déverrouiller, et chacun à leur tour, le joueur doit répondre à un petit quiz en lien avec l’exposition de la salle en question.

### **Descriptif (Quizz)**

Instructions :

Tu devras répondre aux questions qui te seront posées.

La sélection se fait par le clic de ta souris et selon les deux choix possibles : un buzzer vert qui correspond à la touche “Vrai” et un buzzer rouge qui correspond à la touche “Faux”. Lorsque tu as répondu à la question, un petit voyant (vert ou rouge selon la bonne ou mauvaise réponse) ainsi qu’un son significatif, indiquera si oui ou non tu as bien répondu à la question.

Attention ! Tu disposes que de trois vies, correspondant au nombre d'erreurs que tu pourras faire durant le quiz.

Si tu réponds correctement à l’ensemble du quiz, l’accès à la salle suivante sera déverrouillé. Dans le cas contraire, tu devras recommencer de nouveau le quizz.

Conseil : Prête attention aux pictogrammes présents dans la salle ainsi que dans l’écran des questions lors du quiz. Ils t’aideront sûrement à repérer les catégories auxquelles appartiennent les différentes questions.

Bonne chance !

Veille / Benchmark :

<https://www.defense-92.fr/tourisme/visiter-virtuellement-le-musee-du-jeu-video-2513>

<https://www.museivaticani.va/content/museivaticani/fr/collezioni/musei/tour-virtuali-elenco.html>

<https://www.louvre.fr/visites-en-ligne>