

**'Let's Play Greener!'-2017-1-FR01-KA219-037298**

**Apprendre avec le Jeu Vidéo**

**Learning with Video Games**

**Imparare con i videogiochi**

**Învățând cu jocuri video**

<b>Module 1. Les compétences du joueur</b>	<b>1</b>
Les catégories de jeux vidéo	2
Les compétences du joueur	2
Le cas particulier des serious games	3
<b>Module 1. The player's skills</b>	<b>3</b>
Categories of video games	3
The player's skills	4
The special case of serious games	5
<b>Modulo 1. Le abilità del giocatore</b>	<b>5</b>
Categorie di videogiochi	5
Le abilità del giocatore	6
Il caso speciale dei giochi seri	6
<b>Modulul 1. Abilitățile jucătorului</b>	<b>7</b>
Categoriile de jocuri video	7
Abilitățile jucătorului	8
Cazul special al jocurilor serioase	9

## **Module 1. Les compétences du joueur**

Tout seul, entre amis, pour se détendre ou pour la gloire, chacun sa pratique des jeux vidéo. Et ça tombe bien, parce que des jeux vidéo, il en existe des milliers, tous différents, qui sortent chaque jour sur mobile, sur ordinateur et sur console. Au point qu'il devient difficile de s'y retrouver. Dans ce module, je vous propose de nous centrer sur la notion de challenge qui est utilisée pour catégoriser les jeux vidéo et qui fait une parfaite entrée en matière. Nous allons la décrypter pour comprendre ce qui distingue un jeu vidéo d'un autre et comment s'y retrouver dans cette profusion d'expériences.

## Les catégories de jeux vidéo

Pour mettre la main sur l'expérience vidéo-ludique qui lui correspond, un joueur anonyme va en priorité s'intéresser aux actions qu'il souhaite accomplir. De quelle façon souhaite-il être challengé ? Veut-il plutôt réfléchir ? Tirer sur des cibles mouvantes ? Sauter de plateformes en plateformes ? Se mettre dans la peau d'un personnage ? Déambuler librement ? Créer un monde de toutes pièces ?! Tout un vocabulaire existe pour catégoriser l'ensemble des expériences offertes par le monde des jeux vidéo. On parle de jeux de réflexion (ou puzzle game), de jeux de tir, de jeux de plateforme, de jeux de rôle, de jeux de simulation de marche, de jeux bac à sable, etc. A chaque catégorie correspond un type de challenge que le joueur doit relever.

Cette méthode de classification peut surprendre. Après tout, les autres médias sont en général classés en fonction de l'émotion qu'ils provoquent. Ça ne veut pas dire que l'univers dans lequel se déroule l'action (romance, drame, fantasy, science-fiction, polar, etc) n'a aucune importance. Certains jeux reposent intégralement sur la qualité de l'histoire qu'ils racontent. On parle de jeux narratifs. Seulement ce qui fait le cœur de l'expérience dans un jeu vidéo, ce sont les challenges que le joueur y affronte et les compétences qu'il met en œuvre pour les surmonter. Et qu'on se le dise, rien n'empêche de développer un jeu de tir à la première personne mixé avec une bonne dose de puzzle et avec un jeu de plateforme où le but est de s'échapper d'un centre d'expérimentation en créant des portails et en collaborant avec un second joueur. Si ces catégories existent, c'est aussi pour que les développeurs s'en écartent et les mélangent entre elles.

## Les compétences du joueur

Aucun média ne challenge les compétences de l'utilisateur comme le jeu vidéo sait le faire. Non seulement il le rend acteur alors que le cinéma ou la littérature le laissent spectateur, mais il lui permet de répéter une même action, encore et encore, jusqu'à la maîtriser parfaitement. A ce titre, le jeu vidéo présente un intérêt certain dans le cadre de l'apprentissage mais une question perdure : qu'est-ce que le jeu vidéo permet d'apprendre exactement ? Dans L'art du game design de Jesse Schell, livre de référence pour les créateurs de jeu vidéo, les compétences entraînées se divisent en 3 catégories :

- physiques, telles que la dextérité, la coordination, l'endurance, les réflexes et la vitesse;
- mentales, comme la mémoire, l'observation, la stratégie, la résolution de problème, l'estimation de trajectoire et de distance ;
- sociales, avec le travail en équipe, la lecture de l'adversaire, l'empathie, la communication.

Prenons un jeu que tout le monde connaît : Mario bros. C'est un jeu de plateforme, donc le joueur s'y déplace de plateforme en plateforme en évitant les obstacles et les ennemis. Beaucoup de jeux peuvent être décrits avec ces mots ce qui n'empêche pas l'univers de Mario de posséder son propre vocabulaire maintenant devenus mythiques comme les champignons, les plantes qui crachent du feu, les Stomps, etc. En termes de challenge, ce jeu met l'accent sur l'habileté du joueur à contrôler son personnage dans une contrainte de temps donnée. Dans la liste des compétences, on peut cocher dextérité, coordination, vitesse. Ces éléments sont déterminés au début du développement du jeu dans le but de créer une expérience de jeu chargée d'une intention bien précise.

## Le cas particulier des serious games

Parfois, l'intention mise en avant dans un jeu vidéo est d'offrir un challenge divertissant et rien d'autre. Il est courant que l'univers narratif dans lequel se déroule le jeu soit un argument de vente. Dans certains opus, les développeurs du jeu ont, en prime, l'intention affichée de transmettre un message, d'enseigner un sujet ou de sensibiliser à une cause. Ces derniers - rassemblés sous le terme de serious games - ont la double fonction de délivrer un contenu tout en étant divertissant. Dragon box, par exemple, enseigne les équations mathématiques tout en challengeant les amateurs de puzzles et en offrant un univers sympathique. C'est une ambition que ses concepteurs ont affichée dès le début de la production et qui s'exprime tout au long du jeu. Pour la servir, ils ont créé un véritable parcours d'apprentissage qui s'adresse au joueur autant qu'à l'apprenant.

Du point de vue d'un concepteur de jeu vidéo comme de celui d'un enseignant, les serious games qui parviennent à divertir et à transmettre un contenu adapté au contexte de l'école sont rares et difficiles à réaliser. Par manque de moyen en temps et en argent, ils se concentrent soit sur le contenu comme dans les quiz, soit sur le challenge comme dans les simulations, soit sur l'univers narratif comme dans les jeux de rôle. L'avantage de ces serious games, c'est qu'ils s'adressent à un public d'élèves et d'enseignants. Leur utilisation dans le cadre d'une salle est plus facile mais les contenus, abordés en grande quantité, rendent souvent leur utilisation délicate en dehors de ce cadre. Ce qui nous mène à une question qui oppose game designer et enseignant : peut-on véritablement transmettre des contenus dans un jeu vidéo? Ma réponse est oui, mais avec subtilité. Ce que nous verrons plus en détail dans une autre vidéo.

**Conclusion:** Le jeu vidéo reste un média jeune qui a beaucoup à apprendre avant d'être considéré au même titre que le livre et le film. Il faut notamment que ses développeurs s'intéressent à un public plus varié et plus exigeant en termes de contenu. Par-là, je pense aux amateurs de jeux à impact social, mais également aux enseignants qui souhaiteraient s'en emparer. A l'inverse, il est important que les joueurs et les enseignants se rendent compte de la portée des jeux vidéo et qu'ils réclament des expériences plus riches. A cette condition, le jeu vidéo continuera de grandir et de challenger les joueurs autour de compétences nouvelles.



### Module 1. The player's skills

Alone, with friends, to relax or for glory, everyone has their own way of playing video games. And that's good, because there are thousands of video games, all different, that are released every day on mobiles, computers and consoles. So much so that it becomes difficult to find your way around. In this module, I propose that we focus on the notion of challenge which is used to categorize video games and which makes a perfect introduction. We will decipher it to understand what distinguishes one video game from another and how to navigate through this profusion of experiences.

#### Categories of video games

To get their hands on the video game experience that suits them, an anonymous player will first and foremost focus on the actions they want to accomplish. In what way does it wish to be challenged? Does he want to think instead? Shooting at moving targets? Jump from

platform to platform? Put yourself in the shoes of a character? Stroll freely? Create a world from scratch?! A whole vocabulary exists to categorize all the experiences offered by the world of video games. We are talking about puzzle games, shooting games, platform games, role-playing games, walking simulation games, sandbox games, etc. Each category has its own type of challenge that the player must take up.

This method of classification may be surprising. After all, other media are generally classified according to the emotion they provoke. This does not mean that the universe in which the action takes place (romance, drama, fantasy, science fiction, thriller, etc.) does not matter. Some games are based entirely on the quality of the story they tell. We're talking about narrative games. Only what makes up the heart of the experience in a video game are the challenges the player faces and the skills he uses to overcome them. And let's face it, nothing prevents us from developing a first-person shooter game mixed with a good dose of puzzle and a platform game where the goal is to escape from an experimentation center by creating portals and collaborating with a second player. If these categories exist, it is also so that developers can deviate from them and mix them together.

### **The player's skills**

No media challenges the user's skills like video games do. Not only does it make him an actor while cinema or literature leaves him as a spectator, but it allows him to repeat the same action over and over again until he masters it perfectly. As such, video games are of great interest in the context of learning, but a question remains: what exactly does video games teach you to learn? In Jesse Schell's *The Art of Game Design*, a reference book for video game creators, the trained skills are divided into 3 categories:

- physical skills, such as dexterity, coordination, endurance, reflexes and speed;
- mental, such as memory, observation, strategy, problem solving, trajectory and distance estimation;
- social, with teamwork, reading the opponent, empathy, communication.

Let's take a game that everyone knows: Mario Bros. It is a platform game, so the player moves from platform to platform avoiding obstacles and enemies. Many games can be described with these words, but this does not prevent Mario's universe from having its own vocabulary, which has now become mythical, such as mushrooms, fire-spitting plants, Stomps, etc. In terms of challenge, this game emphasizes the player's ability to control his character within a given time constraint. In the list of skills, you can check dexterity, coordination, speed. These elements are determined at the beginning of the game's development in order to create a game experience with a specific intent.

### **The special case of serious games**

Sometimes, the intention put forward in a video game is to offer an entertaining challenge and nothing else. It is common for the narrative universe in which the game takes place to be a selling point. In some games, the developers of the game have, as a bonus, the stated intention to convey a message, teach a subject or raise awareness of a cause. The latter - known as serious games - have the dual function of delivering content while being entertaining. Dragon box, for example, teaches mathematical equations while challenging puzzle enthusiasts and offering a friendly universe. This is an ambition that its designers have

displayed since the beginning of production and that is expressed throughout the game. To serve it, they have created a real learning path that is aimed at both the player and the learner. From the point of view of a video game designer and a teacher alike, serious games that are able to entertain and transmit content that is relevant to the school context are rare and difficult to achieve. Due to lack of time and money, they focus either on the content as in quizzes, or on the challenge as in simulations, or on the narrative universe as in role-playing. The advantage of these serious games is that they are aimed at an audience of students and teachers. Their use in a room is easier, but the content, which is discussed in large quantities, often makes them difficult to use outside the room. This leads us to a question that opposes game designer and teacher: can we really transmit content in a video game? My answer is yes, but with subtlety. What we will see in more detail in another video.

**Conclusion:** Video games remain a young medium that has a lot to learn before it can be considered in the same way as books and films. In particular, its developers must be interested in a more varied and demanding audience in terms of content. I am thinking here of fans of games with a social impact, but also of teachers who would like to take them over. On the other hand, it is important for players and teachers to be aware of the reach of video games and to demand richer experiences. Under this condition, video games will continue to grow and challenge players around new skills.

## **Modulo 1. Le abilità del giocatore**

Da soli, con gli amici, per rilassarsi o per la gloria, ognuno ha il proprio modo di giocare ai videogiochi. E questo è un bene, perché ci sono migliaia di videogiochi, tutti diversi, che vengono rilasciati ogni giorno su cellulari, computer e console. Tanto che diventa difficile orientarsi. In questo modulo, propongo di concentrarci sulla nozione di sfida che viene utilizzata per classificare i videogiochi e che costituisce una perfetta introduzione. Lo decifreremo per capire cosa distingue un videogioco dall'altro e come navigare attraverso questa profusione di esperienze.

### **Categorie di videogiochi**

Per mettere le mani sull'esperienza di videogioco che fa per loro, un giocatore anonimo si concentrerà innanzitutto sulle azioni che vuole compiere. In che modo vuole essere contestato? Vuole pensare invece? Sparare a bersagli in movimento? Saltare da una piattaforma all'altra? Mettersi nei panni di un personaggio? Passeggiate liberamente? Creare un mondo da zero?! Esiste un intero vocabolario per categorizzare tutte le esperienze offerte dal mondo dei videogiochi. Stiamo parlando di giochi di puzzle, giochi di tiro, giochi di piattaforma, giochi di ruolo, giochi di simulazione di camminata, giochi di sandbox, ecc. Ogni categoria ha il proprio tipo di sfida che il giocatore deve affrontare. Questo metodo di classificazione può essere sorprendente. Dopo tutto, gli altri media sono generalmente classificati in base all'emozione che provocano. Questo non significa che l'universo in cui si svolge l'azione (romanticismo, drammatico, fantasy, fantascienza, thriller, etc.) non ha importanza. Alcuni giochi si basano interamente sulla qualità della storia che

raccontano. Stiamo parlando di giochi narrativi. Solo ciò che costituisce il cuore dell'esperienza di un videogioco sono le sfide che il giocatore deve affrontare e le abilità che usa per superarle. E diciamo, nulla ci impedisce di sviluppare un gioco soprattutto in prima persona mescolato con una buona dose di puzzle e un gioco di piattaforma dove l'obiettivo è quello di fuggire da un centro di sperimentazione creando portali e collaborando con un secondo giocatore. Se queste categorie esistono, è anche perché gli sviluppatori possano discostarsi da esse e mescolarle insieme.

### **Le abilità del giocatore**

Nessun mezzo di comunicazione mette in discussione le abilità dell'utente come fanno i videogiochi. Non solo fa di lui un attore, mentre il cinema o la letteratura lo lascia come spettatore, ma gli permette di ripetere la stessa azione più e più volte fino a quando non lo padroneggia perfettamente. In quanto tali, i videogiochi sono di grande interesse nel contesto dell'apprendimento, ma rimane una domanda: cosa insegnano esattamente i videogiochi a imparare? In *The Art of Game Design* di Jesse Schell, un libro di riferimento per i creatori di videogiochi, le competenze acquisite sono suddivise in 3 categorie:

- abilità fisiche, come la destrezza, la coordinazione, la resistenza, i riflessi e la velocità;
- mentale, come la memoria, l'osservazione, la strategia, la risoluzione dei problemi, la traiettoria e la stima della distanza;
- sociale, con lavoro di squadra, lettura dell'avversario, empatia, comunicazione.

Prendiamo un gioco che tutti conoscono: Mario Bros. Si tratta di un gioco di piattaforma, quindi il giocatore si muove da una piattaforma all'altra evitando ostacoli e nemici. Molti giochi possono essere descritti con queste parole, ma questo non impedisce all'universo di Mario di avere un proprio vocabolario, ormai diventato mitico, come funghi, piante che sputafuoco, stomps, ecc. In termini di sfida, questo gioco enfatizza la capacità del giocatore di controllare il suo personaggio entro un determinato limite di tempo. Nell'elenco delle competenze, è possibile controllare la destrezza, la coordinazione, la velocità. Questi elementi sono determinati all'inizio dello sviluppo del gioco per creare un'esperienza di gioco con un intento specifico.

### **Il caso speciale dei giochi seri**

A volte, l'intenzione di un videogioco è quella di offrire una sfida divertente e nient'altro. È comune che l'universo narrativo in cui si svolge il gioco sia un punto di vendita. In alcuni giochi, gli sviluppatori del gioco hanno, come bonus, l'intenzione dichiarata di trasmettere un messaggio, insegnare una materia o far conoscere una causa. Questi ultimi - noti come giochi seri - hanno la duplice funzione di fornire contenuti divertendosi. *Dragon box*, ad esempio, insegna equazioni matematiche sfidando gli appassionati di puzzle e offrendo un universo amichevole. Questa è un'ambizione che i suoi designer hanno dimostrato fin dall'inizio della produzione e che si esprime in tutto il gioco. Per servirla, hanno creato un vero e proprio percorso di apprendimento che si rivolge sia al giocatore che all'allievo.

Dal punto di vista di un progettista di videogiochi e di un insegnante, i giochi seri in grado di intrattenere e trasmettere contenuti rilevanti per il contesto scolastico sono rari e difficili da realizzare. Per mancanza di tempo e denaro, si concentrano sia sul contenuto come nei quiz, sia sulla sfida come nelle simulazioni, sia sull'universo narrativo come nel gioco di ruolo. Il vantaggio di questi giochi seri è che sono rivolti ad un pubblico di studenti e insegnanti. Il loro uso in una stanza è più facile, ma il contenuto, che viene discusso in grandi quantità, spesso ne rende difficile l'uso fuori dalla stanza. Questo ci porta a una domanda che si oppone

al game designer e all'insegnante: possiamo davvero trasmettere contenuti in un videogioco? La mia risposta è sì, ma con sottigliezza. Cosa vedremo più in dettaglio in un altro video.

**Conclusione:** i videogiochi rimangono un mezzo giovane che ha molto da imparare prima di poter essere considerato allo stesso modo dei libri e dei film. In particolare, i suoi sviluppatori devono essere interessati ad un pubblico più vario ed esigente in termini di contenuti. Penso agli appassionati di giochi di impatto sociale, ma anche agli insegnanti che vorrebbero subentrare. D'altra parte, è importante che i giocatori e gli insegnanti siano consapevoli della portata dei videogiochi e richiedano esperienze più ricche. In questa condizione, i videogiochi continueranno a crescere e a sfidare i giocatori intorno a nuove abilità.



## **Modulul 1. Abilitățile jucătorului**

Singur sau cu prieteni, pentru a te relaxa sau a înfrunta provocări, fiecare dintre noi are un stil propriu prin care își alege ce jocuri video să joace. Acesta este un lucru bun, deoarece există mii de jocuri video diferite ce sunt lansate zilnic pe telefoane, calculatoare sau console. Astfel, cu un număr atât de mare de jocuri noi devine greu să-ți poți alege din ele. În această parte propunem să ne concentrăm pe noțiunea de provocare, această noțiune fiind folosită pentru a cataloga jocurile video. O vom descifra pentru a înțelege ce deosebește un joc de altul și pentru a ne ajuta să navigăm prin această multitudine de experiențe.

### **Categorii de jocuri video**

Pentru a alege jocul video care îi este cel mai potrivit din punctul de vedere al experienței, jucătorul trebuie mai înainte de toate, să se concentreze pe acțiunile pe care vrea să le realizeze. În ce mod dorește ca jocul să fie provocator? Dorește să-l facă să gândească strategic? Să împuște ținte ce se mișcă? Să sară de pe o platformă pe alta? Să se pună în pielea personajului? Să se plimbe? Să creeze o lume nouă? Există un întreg vocabular pentru a cataloga toate experiențele diferite pe care le oferă lumea jocurilor video. Ne referim la jocuri puzzle, shooting, role-playing, simulatoare, sandbox, etc. Fiecare categorie are un set unic de provocări pe care jucătorul trebuie să le înfrunte.

Această metodă de a clasifica jocurile video poate fi surprinzătoare deoarece în general lucrurile ce aparțin divertismentului sunt clasificate în funcție de emoțiile pe care ni le provoacă. Asta nu înseamnă că universul în care acțiunea are loc nu contează (poveste de dragoste, drama, fantezie, science fiction, thriller, etc.)

Unele jocuri sunt bazate în întregime pe calitatea poveștii pe care o transmit. Acest tip de jocuri sunt cele narative. Însă, cea mai importantă parte a experienței pe care o transmite un joc este formată din provocările pe care le are de înfruntat jucătorul și abilitățile pe care acesta le dezvoltă pentru a trece cu bine peste acestea. Până la urmă, nimeni nu ne împiedică în a crea o combinație de un joc 'first-person shooter', 'puzzle', 'platformer', unde obiectivul este de a scăpa dintr-un centru de experimente cu ajutorul unor portale și chiar colaborând cu alt jucător. Prin faptul că aceste categorii există, creatorii de jocuri video pot realiza jocuri noi, combinând tipurile de jocuri deja existente.

## Abilitățile jucătorului

Niciun alt tip de divertisment nu impune o provocare așa mare pentru abilitățile oamenilor precum jocurile video. Nu doar că te lasă să fii actor, în timp ce în teatru sau literatură, poți să fii doar spectator, iar jocurile video te îndrumă să repeți aceeași acțiune până devii un maestru. Astfel, jocurile sunt un instrument foarte bun în a ajuta oamenii să învețe, dar rămâne o întrebare: Mai exact, ce te învață jocurile video? În cartea bine cunoscută de creatorii de jocuri, „The Art of Game Design” de Jesse Schell, abilitățile dezvoltate sunt împărțite în 3 categorii

- Abilități fizice precum dexteritatea, coordonarea, anduranța, reflexele și viteza;
- Abilități mintale precum memoria, spiritul de observație, strategia, rezolvarea de probleme, estimări de traiectorii și distanță.
- Abilități sociale precum lucrul în echipă, empatia, comunicarea, abilitatea de a citi adversarul.

Să luăm ca exemplu bine-cunoscutul joc Mario Bros. Este un joc platformer, astfel încât jucătorul se mișcă de pe o platformă pe alta, evitând obstacole și inamici. Multe jocuri pot fi descrise folosind aceste cuvinte, dar asta nu a împiedicat universul Mario să aibă propriul vocabular, ce acum a devenit mitic, precum ciuperci, plante ce aruncă foc, Stomps, etc. Din perspectiva provocărilor, Mario se concentrează asupra abilităților jucătorului de a-și deplasa personajul contra cronometru. Astfel, jucătorul are nevoie de abilități precum dexteritate, coordonare și viteză. Aceste elemente sunt determinate de la începutul dezvoltării jocului pentru a crea o anumită experiență dorită.

## Cazul special al jocurilor serioase

Uneori, jocurile sunt făcute doar cu scopul de a oferi o provocare plăcută și nimic mai mult. Este un lucru destul de bine cunoscut ca universul în care are loc jocul să fie un punct forte. Însă, în unele jocuri, creatorii de jocuri vor să transmită prin joc un mesaj, informații despre un anumit domeniu sau să atragă atenția asupra unor fenomene. Astfel, un joc serios are dubla funcție de a furniza un conținut atractiv, dar și de a transmite un mesaj educațional. Spre exemplu, Dragon Box învață jucătorul ecuații matematice în timp ce puzzle-urile atractive oferă un univers plăcut. Acesta este rezultatul dorinței creatorilor de joc, încă din primele stadii de dezvoltare a jocului, de a crea un joc serios iar rezultatul se vede foarte clar. Cu alte cuvinte, au creat un drum de învățare care are ca țintă atât pe jucători cât și pe cei care vor să învețe.

Din punctul de vedere al unui designer de jocuri video și al unui profesor, jocurile serioase care sunt în același timp distractive și educative și transmit mesaje ce sunt relevante contextului școlar sunt rare și greu de dezvoltat. Din cauza lipsei de bani și timp, ele se concentrează ori asupra mesajului de transmis, ca în Quizzes ori asupra provocărilor, ca în simulatoare ori asupra universului narativ, ca în jocurile role-playing. Avantajul acestor jocuri serioase este că acestea țintesc asupra unei audiențe formate din profesori și elevi. Astfel, utilizarea lor în școli devine mai ușoară, dar din cauza conținutului sunt mai greu acceptate în afara școlilor. Astfel se impune următoarea întrebare pentru creatorii de jocuri și



profesori: Putem să transmitem conținut în jocurile video serioase ? Răspunsul meu este da, dar cu subtilitate.

**Concluzie** : jocurile video rămân un mediu tânăr care are multe de învățat înainte să poată fi tratat în același mod ca filmele și literatura. În particular, creatorii de jocuri trebuie să fie aibă în vedere o gamă mai largă de preferințe din punct de vedere al conținutului. Avem în vedere fani ai jocurilor video cu un impact social și profesori ce sunt dispuși să se implice. Pe de altă parte, este important pentru jucători și profesori să-și dea seama de puterea jocurilor video și să ceară experiențe mai bogate. Astfel, jocurile video vor continua să crească și vor provoca jucătorii să dobândească noi abilități.

**"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."**