

1

APPRENDRE PAR LE JEU EST STIMULANT

ERASMUS+ | COOPERATION POUR L'INNOVATION

QU'EST CE QU'UN SERIOUS GAME ?

Tout jeu dont la finalité première est autre que le simple divertissement.
Chen & Michael 2005.

Un jeu est un cycle entre challenges, feedbacks et objectifs. Un jeu sérieux concilie gameplay, narration, apprentissage. Il a pour intention de combiner, avec cohérence des aspects utilitaires, l'enseignement, l'apprentissage, la communication ou encore l'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu, vidéoludique ou non.

Le joueur doit maîtriser un certain nombre de savoirs pour gagner. En réussissant, le joueur peut développer un sentiment de maîtrise de son environnement et donc renforcer la mobilisation de ses ressources attentionnelles.

Un jeu sérieux peut prétendre atteindre 6 objectifs pédagogiques :

- la mémorisation,
- la dextérité, les compétences sensori-motrices,
- l'application de concepts, de méthodes, de théories à des situations nouvelles,
- la résolution de problèmes (prise de décision, prédiction, projection de conclusion, argumentation),
- la compréhension de l'environnement social, la capacité à interagir avec les autres.

LET'S PLAY GREENER

Cette fiche pédagogique a été conçue dans le cadre du projet Erasmus+
2017-1-FR01-KA219-037298.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Version : FR01.

Expertise : Anne Lautrou.

Edition : Hugues Labarthe.

Avril 2018.

LES AVANTAGES DES SERIOUS GAMES

Un jeu qui donne des retours réguliers à l'apprenant sur ses actions soutient sa motivation. Le projet DANT mené en Italie a permis la création d'une collection de jeux vidéo éducatifs visant l'apprentissage des mathématiques et de l'italien. Ces jeux ont été évalués sur le terrain durant 4 ans auprès de 10 000 élèves et 1000 enseignants du premier et second degré. Chaque école avait un groupe test et un groupe de contrôle. Les élèves ayant utilisé les



jeux au cours de l'année scolaire ont environ 2 points de plus en moyenne pour les mathématiques et 3,5 points de plus en italien.

L'apprenant est invité à exercer ses capacités de réflexion sur un mode d'apprentissage par essais et erreur. Il construit mentalement une hypothèse avant de la tester dans le jeu. L'apprenant peut commettre des erreurs pour se rendre compte des conséquences qui en découlent mais également pour adapter sa stratégie en fonction de situations différentes.

La médiatisation de l'apprentissage permet d'adapter les parcours et les rythmes à chaque apprenant. La différence de rythme n'a pas d'impact négatif sur les apprentissages, dès lors que les apprenants parviennent à atteindre l'objectif final, sans se soucier du regard des autres.

Le jeu encourage la communication et la collaboration entre élèves, aussi bien en ligne qu'en présentiel. Les élèves s'expliquent mutuellement les concepts, se félicitent lorsqu'ils réussissent ou échouent, et se soutiennent lorsqu'ils prennent des risques.

Les *serious games* donnent des représentations concrètes et animées de notions parfois abstraites. Ce levier permet à certains apprenants de mieux assimiler ces notions.

CHOISIR DES SERIOUS GAMES PERTINENTS

L'enseignant évalue la pertinence d'un *serious game* au regard de ses objectifs pédagogiques. Il choisit un jeu en relation avec les connaissances, compétences et habiletés à développer selon le programme. Il peut, à l'aide d'un jeu, introduire une nouvelle séquence, proposer des entraînements visant à renforcer l'acquisition des compétences visées, favoriser un réinvestissement des acquis, évaluer des apprenants.

L'enseignant anticipe l'expérience de jeu : en s'appropriant l'outil support, il porte un regard critique sur les actions et processus de validation des connaissances. Cette analyse facilite la communication ultérieure avec l'élève.

L'enseignant évalue le *game design*, c'est-à-dire les mécanismes du jeu et sa jouabilité. Le *game design* est la principale source de motivation du joueur à jouer, agir, réfléchir. Il propose aux joueurs les plus expérimentés de devenir des médiateurs auprès des autres joueurs. Il analyse la qualité du *game play*, les mécanismes et interfaces pour jouer et interagir.

