

Les Serious Games

« Ne dites pas à mon chef que je joue, il croit que je me forme... »

Loïc Tournedouet

Synthèse de la rencontre ADELI du 15 janvier 2013, composée :

- d'une conférence interactive présentée par Loïc Tournedouet : Directeur de projets numériques à l'AFPA, s'occupe de médias numériques innovants (Serious Games, WebTv, Réseaux Sociaux) pour l'AFPA, itSMF France et le FFFOD ;
- d'immersions dans le monde du jeu sérieux par la présentation de 2 jeux, l'un sur le management de projet, et l'autre sur la gestion des processus ITIL, animée respectivement par :
 - Jean Villedieu : Ingénieur de recherche, il s'occupe du Serious Game « Histoires de Projets » dans le cadre du programme de recherche sur la maîtrise des projets de Daylight : Aurore,
 - Thomas Morisse : Consultant Manager du Cabinet Amettis, il accompagne les DSI dans la mise en place de leurs processus par l'utilisation du Serious Game "Apollo 13 : l'expérience ITSM™".

Le jeu vidéo : 40 ans d'innovation, phénomène de société

L'un des ancêtres du jeu vidéo, Spacewar, a été développé en 1962 au Massachusetts Institute of Technology (MIT) sur le PDP-1 fourni par la firme Digital Equipment.

Mais la première démocratisation de cette innovation est arrivée avec les premiers microprocesseurs et les premiers ordinateurs au début des années soixante-dix. Les premiers jeux étaient simplissimes (Pong d'Atari en 1972, casse briques, pacman).

Avec la progression spectaculaire des capacités graphiques et de calcul, le niveau de finesse, de détail et de réalisme de ces jeux électroniques n'a cessé de progresser tout comme le nombre d'adeptes.

En 2012, en France, 28 millions de personnes s'adonnent aux jeux vidéo sur PC, console, Smartphone, tablette [SNJV, 2011]. Certaines chaînes de télévision leur sont même dédiées (Game One).

Le jeu vidéo est devenu un véritable phénomène de société. La France est d'ailleurs l'un des chefs de file de cette jeune industrie. Le livre d'Erwan Cario qui présente les 40 ans de cette récente histoire identifie les phases majeures [Cario, 2011].

Apprentissage par le jeu ?

L'utilisation du jeu comme mécanisme d'apprentissage n'est pas nouvelle et existait bien avant l'avènement du numérique. Pour certains observateurs, les **jeux de stratégie** étaient les premiers jeux sérieux permettant d'acquérir des compétences¹.

Deux écoles de la stratégie sont représentées : Clausewitz avec le jeu d'échecs ou de logique distributive et SunTzu avec le jeu de GO dont il serait l'inventeur².

Les **jeux ludo-éducatifs** dont la cible est en général le primaire et le secondaire se sont vulgarisés avec l'avènement de la micro-informatique.

Le Scrabble, le plus célèbre jeu de lettre et jeu de société le plus vendu au monde, se situe à la frontière floue du monde des enfants et des adultes. Inventé en 1937, le Scrabble, qui vient de fêter ses 75 ans, est devenu depuis la fin des années soixante l'un des jeux les plus populaires de la francophonie.

Décliné dans plusieurs langues il est devenu un sport de compétition et aussi un formidable outil d'apprentissage utilisé dans les écoles.

¹ Les vrais premiers jeux sérieux du point de vue militaires datent de la fin du XVIIIe siècle, avec les simulations de combat sur mer, et du début du XIXe avec le kriegspiel, devenu international sous le nom de wargame : Perla, P. (1990), *The art of Wargaming*, Naval Institute Press, Annapolis.

² On attribue généralement à Sun Tzu l'invention du plus ancien wargame connu. Constitué de pierres peintes qu'il s'agissait de déplacer sur un plateau de jeu abstrait, le Wei Hai consistait avant tout à vaincre l'adversaire en encerclant ses pièces. Ce jeu est le lointain ancêtre du "jeu de go" qui conserve ses principes essentiels. (<http://www.net4war.com/e-revue/dossiers/wargames/origines02.htm>)

Depuis 2012, une convention cadre a été signée entre le Ministère de l'Éducation Nationale et la Fédération Française de Scrabble pour développer l'utilisation du jeu dans les écoles dès le primaire.

Les intérêts pédagogiques du Scrabble sont nombreux.

Outre l'apprentissage de l'orthographe, du vocabulaire et du calcul, le Scrabble est reconnu comme un outil d'acquisition de compétences transversales telles que la concentration, l'organisation et la rigueur, la vitesse de réflexion et la combinatoire, le transfert de compétences, la vision spatiale, la maîtrise de soi et le respect des autres [Delaruelle, 2009, p.31-32].

Il connaît un surcroît d'intérêt depuis sa déclinaison sur tablette numérique en 2010 (30ème place des meilleures ventes sur l'AppStore).

Les **jeux pédagogiques** pour adultes, fondés en général sur du présentiel utilisent les mécanismes des jeux de sociétés (plateau de jeu, cartes, pions...).

Plusieurs sociétés en commercialisent.

Les sociétés CIPE et Images pour la formation (www.iplf.com) commercialisent des jeux de plateau. SYMETRIX combine dans son offre Serious Game Session (SGS), et dans plusieurs de ses productions, les aspects ludiques des jeux de plateau, jeu de cartes et les technologies numériques.

Pour les **jeux de simulation d'entreprise** (business simulations), des versions avec plateau de jeu et/ou papier/crayon existent depuis les années cinquante.

L'arrivée du numérique a permis de les rendre plus attractifs et plus faciles à mettre en œuvre par le formateur.

L'université de Harvard commercialise en ligne plusieurs business games utilisés dans les grandes écoles de commerce pour simuler des cas d'entreprises [Harvard, 2012].

L'essor du numérique et les possibilités graphiques offertes par les ordinateurs ont donné naissance aux **jeux sérieux** (Serious Games) et sont l'objet de nombreux salons, séminaires et publications.

Le Serious Game utilise les technologies numériques (jeu vidéo, 2D/3D, réalité virtuelle, réseaux sociaux, web 2.0...) pour mettre au goût du jour des concepts et des techniques utilisés depuis longtemps (quizz, jeu de rôle,..).

Avec ces jeux sérieux, le jeu vidéo se pare désormais de vertus pédagogiques rendant le e-learning plus attractif.

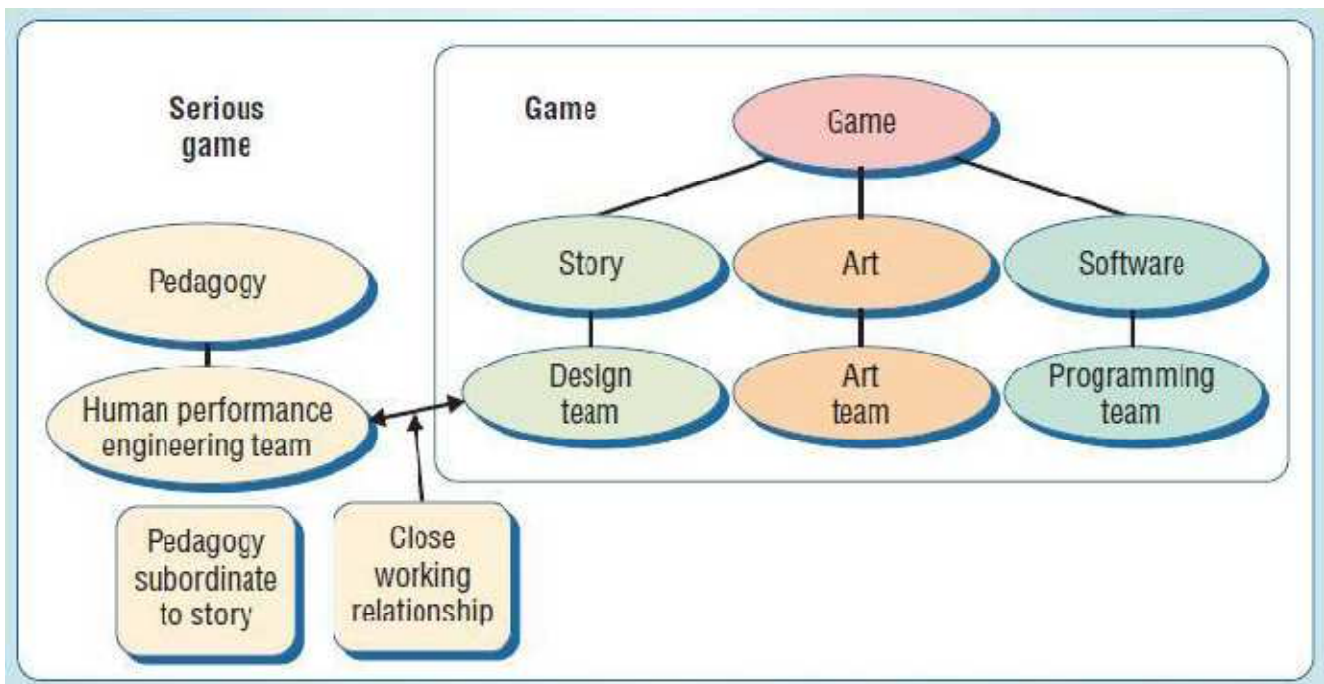
Jeux sérieux : De quoi parle-t-on ?

L'utilisation de l'expression « Serious Game » apparaît en 1970 dans un livre intitulé *Serious Games*¹, où Clark Abt en donne la première définition : le Serious Gaming consisterait à utiliser le caractère divertissant du jeu pour le « sublimer » à des fins d'apprentissage, de formation ou d'entraînement.

Le terme de « Serious Game » est ensuite repris en 2002 par Ben Sawyer² et Michaël Zyda qui en propose en 2005 la définition suivante : « Un défi cérébral, joué avec un ordinateur selon des règles spécifiques, qui utilise le divertissement en tant que valeur ajoutée pour la formation et l'entraînement dans les milieux institutionnels ou privés, dans les domaines de l'éducation, de la santé, de la sécurité civile, ainsi qu'à des fins de stratégie de communication. »

¹ Abt, C. C. (1970). *Serious Games*. Viking Press.

² Sawyer, B., & Rejeski, D. (2002). *Serious Games : Improving Public Policy Through Game-based Learning and Simulation*. Woodrow Wilson International Center for Scholars



Du jeu au jeu sérieux [Zyda, 2005, p.26]

Dans cette publication Michael Zyda s'appuie sur le premier Serious Game déployé à très grande échelle : America's Army et démontre qu'au-delà de l'objectif initial de promotion et de recrutement pour l'armée, ce jeu sérieux est utilisé par les militaires eux-mêmes pour s'entraîner.

Ben Sawyer, président de la société américaine de développement informatique Digitamil et co-directeur du Serious Games Initiative, définit grossièrement le terme Serious Game en indiquant qu'il s'agit « d'applications informatiques, réalisées par des développeurs, des chercheurs, des industriels, qui regardent comment utiliser les jeux vidéos et les technologies associées en dehors du divertissement ».

Le Serious Game amène un niveau ludique qui stimule l'utilisateur en l'immergeant dans des situations virtuelles, qui parfois seraient difficiles à reproduire en réel pour des raisons de place, de coût ou même de risque.

Les Serious Games combinent des contenus sérieux et les ressorts du jeu vidéo pour amener de nouvelles formes d'apprentissages. Julian Alvarez a été l'un des premiers (le premier ?) à présenter en 2007 une thèse de doctorat sur ces sujets en proposant une analyse culturelle, pragmatique et formelle [Alvarez, 2007].

Hélène Michel, Dominique Kreziak et Jean-Mathias Heraud décomposent la récente histoire des jeux de simulation numérique en quatre phases [Michel et al, 2009] : l'apport de l'automatisation grâce aux machines, l'introduction de la notion de simulation, la démocratisation par le jeu et enfin la professionnalisation des jeux de simulation.

Un jeu sérieux est d'après la définition proposée en 2006 par Julian Alvarez et Olivier Rampoux un logiciel qui combine une intention sérieuse, de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, idéologique ou d'entraînement avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo.

La vocation d'un Serious Game est donc de rendre attrayante la dimension sérieuse par une forme, une interaction, des règles et éventuellement des objectifs ludiques.

Serious Games – Un marché qui a fêté ses 10 ans en 2012

Le phénomène est né en 2002 avec un premier jeu de simulation développé par l'armée américaine. En 2002, outre-Atlantique, un jeu vidéo en ligne, America's army, défraye la chronique en totalisant plus de 17 millions de téléchargements. Mais plus qu'un simple divertissement, le produit, conçu par le Pentagone, avait pour objectif de booster le recrutement des « boys » et revaloriser l'image de l'armée américaine.

En France, le Serious Game constitue un véritable écosystème avec des pure players, des startups et des salons spécialisés tels que le SGEXPO de Lyon.

Différents types d'usages

Les Serious Games sont utilisés par les entreprises pour communiquer sur leurs marques, informer et promouvoir. Certaines entreprises vont plus loin en les utilisant pour attirer les jeunes diplômés et les recruter. D'autres les utilisent comme un outil de formation.



Principaux usages des jeux en entreprise

Oihab Allal-Chérif et Armand Bajard, ont récemment fait un travail de recherche sur l'impact des Serious Games sur les pratiques de gestion des ressources humaines. Ce travail basé sur la méthode des cas a comme terrain d'études les grandes entreprises françaises. Selon cette étude l'intelligence numérique des jeunes managers est sous exploitée. Cette intelligence qui se développe, entre autres, par l'usage des jeux se caractérise par la maîtrise des technologies de l'information et de la communication, le don de se repérer dans des environnements virtualisés, la capacité à associer des talents pour atteindre collectivement des objectifs inaccessibles seuls, la communication numérique entre profils sociaux culturels très différents et l'art de gérer plusieurs tâches en parallèle et de zapper de l'une à l'autre sans perdre en productivité [Allal-Chérif & Bajard, 2012, p.7].

Les Serious Games sont souvent utilisés comme vecteur de sensibilisation ou de recrutement. Plusieurs entreprises, dont des grandes telles que BNP avec Ace Manager, Thales avec Moonshield, L'Oréal avec Reveal ou très récemment SNCF avec Défi ingénieurs, ont recours aux Serious Games pour recruter leurs cadres. Le recrutement de niveaux inférieurs (3, 4 et 5) est nettement plus rare. Formapost s'est lancée dans l'aventure en 2011 avec le jeu Facteur Academy. SFR a récemment lancé un jeu pour aider les jeunes à acquérir les codes de conduite et réflexes nécessaires lors des entretiens de recrutement. Dans le **domaine informatique**, plusieurs sociétés proposent des jeux pour se familiariser avec les bonnes pratiques ITIL du support et de la production informatique.

ORSYP a sorti une réplique du célèbre jeu de plateau Trivial Pursuit de l'éditeur Hasbro. HP, BMC, Computer Associates, Amettis ont, eux, fait le choix de jeux axés sur un défi et/ou une compétition entre équipes via des simulations de course automobile, de gestion d'un aéroport, de voyage spatial [Crochet-Damais, 2008].

Plusieurs Serious Games dédiés à la gestion de projets sont disponibles sur le marché.

On peut citer par exemple le jeu « **Histoires de Projets** » réalisé par la société Daylight et sorti en octobre 2012 ou le jeu Innov-Nation développé par la société Bluenove avec Paraschool dans le cadre de l'appel à projets lancé par le ministère de l'industrie en 2009.

Serious Games pour informer / éduquer sur le patrimoine et l'histoire

La société Dassault Systèmes propose de découvrir de façon virtuelle des sites historiques :

- revisitez les pyramides en 3D : <http://www.3ds.com/kheops> ;
- jouez l'expérience Paris en 3D : <http://paris.3ds.com/#Patrimoine> ;

ou de découvrir de façon virtuelle des objets ou environnements conçus en 3D avec la gamme des logiciels CATIA afin de communiquer auprès du grand public :

- de la conception à la régate virtuelle 3D : <http://www.3ds.com/fr/desjoyeaux/> ;
- et <http://www.3ds.com/fr/francois-gabart/>.

Le secteur automobile utilise ces technologies pour visualiser par exemple plusieurs types de tableaux de bord de voiture afin de faire des choix de conception. Ceci permet un gain de temps et d'argent en évitant de faire toutes les maquettes à l'échelle 1.

Quelques exemples de Serious Games dédiés au recrutement

Recruter – ALCATEL — Mission Tolukha 3G Mobile

Alcatel a été la première entreprise à proposer un jeu entièrement accessible.

Ce jeu avait deux objectifs : la découverte des métiers de l'entreprise et la prise en compte de la mission handicap.

La cible de recrutement était celle des experts métiers et des experts techniques. Alcatel avait associé un partenaire consultant spécialisé sur le handicap. La vidéo officielle est disponible ici :

<http://www.youtube.com/watch?v=XquTvNV2mEo&feature=sub>.

Alcatel a depuis été suivi par plusieurs grands groupes :

- L'ORÉAL- Reveal
<http://www.reveal-thegame.com/france/>
- BNP – Ace Manager
<http://www.acemanager.bnpparibas.com/>
- THALES – Moonshield
<http://www.moonshield.com/>
- SNCF – Défi ingénieurs
<http://defi-ingenieurs-sncf.com/>
- FORMAPOST – Facteur academy
<http://formaposte-iledefrance.fr/jeu-facteur-academy/>

Afin de diminuer le taux d'abandon en cours de formation et d'augmenter le taux de réussite à l'examen (actuellement de 87 %), Formapost a décidé en 2010 de mettre en place un Serious Game de présentation/communication en amont du processus de recrutement. Facteur Academy propose de découvrir une semaine d'un apprenti facteur à la poste.

Quelques exemples de Serious Games de sensibilisation

FFB – Simurenov

Proposé par la Fédération Française du Bâtiment (FFB) de la Région Rhône-Alpes, ce jeu propose de se mettre à la place d'un propriétaire de maison individuelle souhaitant faire rénover son habitation, pour la rendre plus confortable et plus économe en énergie.

Le joueur doit faire ses choix dans une palette de travaux : l'isolation (par l'extérieur, par l'intérieur, la toiture, les planchers...) les équipements techniques (ventilation, chaudière...) les énergies renouvelables (panneaux solaires, géothermie, puits provençal, récupération d'eau de pluie...) etc. Soutenu par l'Ademe, la Région Rhône-Alpes et l'Union européenne, SIMUrénov présente les différentes options offertes pour la rénovation d'un bâtiment, en précisant leur performance énergétique, leur performance CO2 et le confort qu'elles offrent. Le joueur dispose de 10 minutes pour faire les meilleurs choix.

FTP Rhône-Alpes

Serious Game en 3D de sensibilisation aux risques des travaux à proximité des réseaux enterrés, ce titre vise les personnels de chantier et les jeunes en formation Travaux Publics.

3D Réseaux propose d'incarner différents personnages selon leur fonction de l'homme au sol jusqu'au chef de chantier, en passant par le conducteur d'engin.

Quelques exemples de Serious Games dédiés à la formation

Savoir-faire

AFPA — Série « mode d'emploi »

Mode d'emploi est une série de cinq Serious Games développés entre 2009 et 2011 pour accompagner la modernisation des ressources formatives liées aux métiers du secrétariat et de l'assistantat. Chaque jeu permet de découvrir en une heure une compétence professionnelle transverse : organiser des réunions, des déplacements, l'accueil, optimiser son classement, être efficace. Accès au module classement : <http://bit.ly/VDOdm5>.

Savoir-faire et Savoir-être

CFPB (Centre de Formation de la Profession Bancaire)

Le CFPB, sous l'égide de la Fédération Bancaire Française, a pris l'initiative de réunir les différents réseaux bancaires pour construire un outil de formation à la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme, venant remplacer celui développé en 2002. Ce Serious Game vise à former les 400 000 personnes de la profession bancaire à la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme. Il a obtenu le prix e-learning Awards CEGOS 2012.

Informations : <http://bit.ly/Mr2bsO> Témoignage : <http://slidesha.re/SOhp9q>.

Savoir être :

RENAULT — Entraînement à la vente – Renault Challenge

Le joueur a pour mission d'obtenir le plus de points possible à travers 5 activités. L'activité centrale joue la carte de l'immersion, puisqu'elle met le joueur directement en situation de vente, face à un client virtuel dont il faudra découvrir puis satisfaire les attentes. C'est une phase de jeu qui oblige le participant à réfléchir sur deux plans à la fois : la technique commerciale bien sûr, mais aussi les aspects comportementaux et humains. Elle est aussi conçue pour être rejouée plusieurs fois et amener chaque participant à faire des progrès. Ce jeu a obtenu le premier prix lors du salon Imagina 2010 à Monaco. Il est décliné en 4 langues pour 18 000 commerciaux dans 40 pays.

Savoir être

FFB (Fédération Française du Bâtiment)

Le Grenelle de l'Environnement impose au secteur de la construction des changements d'ordre juridique, mais aussi sociétal. Les demandes clients évoluent fortement avec leur sensibilisation à l'environnement et les professionnels du bâtiment doivent s'adapter à ce nouveau contexte clientèle.

Derrière cette problématique de la satisfaction du client, il s'agit de répondre à des enjeux économiques de taille sur un marché à très fort potentiel mais face à une concurrence accrue et dont les acteurs sont nouveaux.

La FFB a décidé de proposer à ses adhérents un Serious Game pour les aider à prendre en compte la dimension environnementale dans leur démarche commerciale. Le principe : trois cas clients représentatifs, un langage « vrai », des durées adaptées aux possibilités des professionnels (3 jeux de 15 minutes).

Savoir être

AFPA – IVT (Interviewers Virtual Trainer)

IVT est un Serious Game qui permet de s'entraîner de façon virtuelle à la conduite d'entretien.

Conçu avec la société Daesign, il est utilisé depuis 2005, dans le parcours d'intégration des formateurs Afpa. Lors de chaque session, un premier test est fait en début de formation (le lundi), puis le groupe est divisé en deux sous-groupes, l'un utilisant IVT pendant 6 heures, l'autre s'entraînant via des jeux de rôle.

En fin de formation chaque sous-groupe refait un test. Le groupe qui a utilisé IVT est alors interrogé sur l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité du dispositif.

Vidéo : http://youtu.be/Npi8Nlxvt_U Présentation : <http://www.fffod.org/accueil/1722>.

Savoir être

MEIE — Ma cyber auto-entreprise — Succubus

Ma cyber Auto-entreprise est un jeu à destination des auto-entrepreneurs. Il a pour objectif de sensibiliser et de stimuler l'auto-entrepreneur à travers une mise en situation virtuelle.

Le jeu s'appuie sur la notion de compétence autour des points suivants : savoir produire, savoir vendre, savoir gérer. C'est au travers de ces compétences que le joueur pourra mesurer son avancée ainsi que ses qualités d'auto-entrepreneur.

Ce jeu a pour objectif de mettre le joueur dans les conditions de lancement d'une activité d'auto-entrepreneur. C'est un jeu de performance qui consiste, d'une part à trouver les bonnes informations, et d'autre part à accomplir de manière optimale (temps, argent, ressources) les actions nécessaires au bon déroulement de l'activité en réalisant un bon score.

L'univers du jeu situe l'action dans un futur proche, fictif, dans lequel évoluent des personnages imaginaires. L'aventure se déroule dans une ville où le personnage se déplace dans différents lieux clés à la recherche d'indices, à trouver notamment dans les échanges avec les interlocuteurs rencontrés tout le long du parcours (travail à domicile, rendez-vous à la banque, à l'agence télécom, au centre des auto-entrepreneurs).

Toutes ces actions réalisées produisent un effet positif ou négatif sur le score, visible à tout moment en allant sur l'onglet « Objectif ». L'onglet « Interface de gestion » permet de suivre et de gérer son activité : mail, communication, commande, devis, facture...

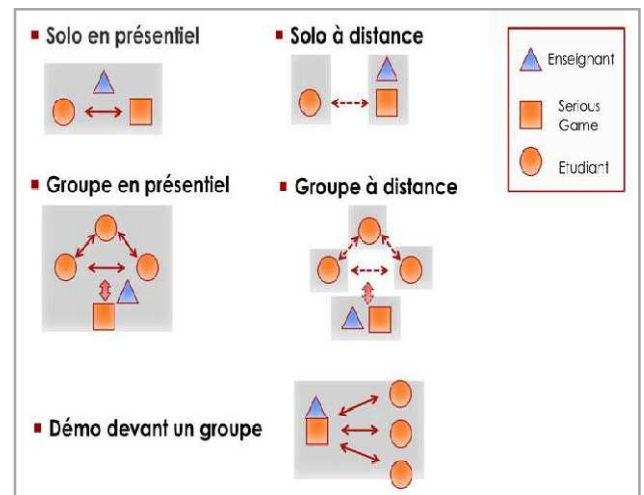
Certains décors du jeu sont interactifs. En cliquant sur les éléments, un menu contextuel apparaît. Il est composé de trois actions. La main permet d'interagir avec l'environnement. L'œil apporte une description sur l'élément. La bouche enclenche un dialogue.

Le trophée du meilleur Serious Game 2010 a été décerné au jeu Ma cyber auto-entreprise lors de la 6e édition du Serious Game Expo de Lyon où 23 jeux sérieux étaient en compétition.

Scénarios d'utilisation en formation

Des chercheurs de l'École de Management de Chambéry (ESC) ont expérimenté l'utilisation de Serious Game dans le parcours classique de 300 étudiants. Quatre jeux de l'éditeur Daesign ont été utilisés pendant un an par huit formateurs dans différentes situations d'apprentissages. Les conclusions de cette expérimentation sont contrastées.

Pour les étudiants qui avaient déjà une première expérience professionnelle (même courte) la progression pédagogique et l'apprentissage sont flagrants. Toutefois pour les autres étudiants n'ayant aucune expérience préalable de l'entreprise, l'utilisation des Serious Games relève plus du simulacre que de la simulation. L'apprentissage apparaît alors moins bon qu'une démarche classique plus scolaire.



Cinq usages de Serious Games dans l'expérimentation ESC Chambéry [Parmentier, 2012]

Tendances et opportunités

Formations multimodales – AFPA/FFB : <http://youtu.be/QBShEm5Cnwg>

Le learning game AMIANTE est un dispositif de formation multimodale destiné aux encadrants techniques et encadrants de chantier du BTP. Il mixe deux jours de présentiel avec un environnement et des ressources numériques dont un Serious Game qui sert de fil rouge conducteur à la partie distancielle.

Le dispositif utilise massivement les outils numériques, et toutes les modalités pédagogiques sont désormais utilisées (présentiel, autoformation, e-learning tutoré,...).

Lors de la première expérimentation, un grand nombre d'utilisateurs avaient abandonné en cours de formation car ils ne se sentaient pas à l'aise avec l'apprentissage à distance et les outils numériques.

Lors de la deuxième expérimentation, une communication plus forte a été faite sur l'utilisation de ce type d'outils avec une petite remise à niveau lorsque cela était nécessaire. 100 % des apprenants sont allés au bout de cette seconde formation et ont réussi l'examen de certification.

Jeu en réseau et Social Learning – Kompany : <http://apps.facebook.com/kompany/>

Plus récemment, la combinaison des univers du jeu vidéo et des réseaux sociaux a donné naissance à une nouvelle catégorie de jeu en réseau : le social gaming.

CityVille, Farmville, Millionaire City... le jeu social a le vent en poupe.

Le jeu KOMPANY, lancé en 2012 sur Facebook, est un exemple qui combine jeu en réseau et réseau social. Il propose aux adolescents de découvrir le monde de l'entreprise, son vocabulaire, à travers un jeu social Facebook.

Après avoir démarré votre entreprise virtuelle, le jeu vous propose de la faire grandir en achetant des matières premières pour fabriquer des produits puis les commercialiser.

Reprenant le modèle de financement par foule via internet (crowdfunding), la console OUYA a levé plus de 2,5 millions de dollars en 24 heures en août 2012.

En plus de ce mode de financement original, elle augure peut-être une nouvelle rupture car elle n'accueillera que des jeux gratuits disponibles en streaming et développés par les joueurs (suivant le modèle de l'open source).

Pédagogie du geste : Kinect, Wii et simulateurs

« Le jeu est l'unique moyen
par lequel le plus haut degré d'intelligence
peut se révéler »
Chilton Pearce, 1993

« Histoires de projets » présenté par Jean Villedieu

Un Serious Game pour apprendre le management de projet en jouant.

Les projets de transformation sont rarement des longs fleuves tranquilles. En France, d'après l'Observatoire des Projets, 55 % des personnes interrogées estiment qu'entre 16 % et 50 % de leurs projets stratégiques sont purement et simplement abandonnés. Parmi les principales causes de ces échecs on trouve le manque d'implication des utilisateurs, des attentes irréalistes ou des objectifs mal définis.

Le point commun de ces problèmes ?

Un manque flagrant de communication au sein des équipes. « Nous voulons à travers l'expérience ludique du jeu, aider les porteurs de projets à comprendre leurs missions et les attentes de ceux qui les entourent » : Fadi El Gemayel – PDG de Daylight.

« Histoires des Projets » est un jeu interactif dont le chef de projet est le héros via des mises en situation les plus réalistes possibles sur la base d'une trame scénaristique composée de multitudes de projets qu'a connus Daylight par le passé.

Au-delà du jeu qui a été majoritairement privilégié, le joueur reçoit à chaque épisode un message principal et des messages secondaires : chaque message correspond à un enseignement profond.

Le Serious Game « Histoires de projets » permet d'avoir une capacité d'assimilation meilleure tout en limitant les échecs potentiels de la vraie vie.

Histoires de Projets met l'accent sur la dimension ludique, essentielle pour retenir l'attention du joueur.

Plutôt que de faire reposer l'apprentissage sur la récitation d'une liste de bonnes pratiques comme dans les formations traditionnelles, le jeu place la curiosité au centre du processus.

Le joueur vit une histoire qui correspond à ses choix et arrive in fine à une conclusion.

Il peut réussir le projet avec brio, réussir in extremis et en sacrifiant une partie du périmètre ou échouer de manière plus ou moins forte.

Ses conclusions permettent au joueur de positionner sa performance explicitement... et donc de savoir s'il s'est trompé. Grâce aux indices qui lui sont fournis, il peut alors réfléchir aux choix qu'il pourrait changer pour réussir.

L'objectif est d'amener le joueur à se questionner et plus précisément à s'interroger sur les décisions qui influent sur la réussite ou l'échec des projets. De cette façon, le processus d'apprentissage devient actif, au sens où c'est le joueur qui se demande ce dont il a besoin pour réussir à maîtriser son projet. En rejouant, il peut tester de nouvelles approches et affiner sa réflexion.

Jean Villedieu nous a immergés pendant une quinzaine de minutes dans la situation de responsable d'un projet stratégique pour l'entreprise et nous a permis de vivre les choix auxquels était confronté le personnage.

Apollo 13 : l'expérience ITSM™ – présenté par Thomas Morisse

« Apollo XIII — une expérience ITSM™ » est un atelier interactif de simulation d'entreprise pour mieux appréhender les concepts fondamentaux d'ITIL.

Lors de cet atelier, les participants peuvent voir, sentir et ressentir les bienfaits de la mise en œuvre des meilleures pratiques ITIL, sur les performances organisationnelles :

- Coût de possession ;
- Maîtrise et Efficacité des processus ;
- Communication interne ;
- Satisfaction des clients...

Dans cette formation, des situations réelles tirées de la mission Apollo XIII sont simulées.

Les participants adoptent les rôles de l'équipe de contrôle des opérations de mission d'Apollo 13.

Ils devront travailler ensemble comme une équipe, prendre des décisions, puis appliquer leurs propres pratiques de travail afin d'atteindre leurs objectifs et sauver les astronautes.

Si ITIL est un objectif d'apprentissage important, les participants doivent appliquer les meilleures pratiques pour concevoir et développer leurs processus.

L'atelier se compose de 4 tours de jeu.

À chaque tour, l'équipe suit les étapes suivantes :

- étape 1 : Conception ou amélioration de leurs processus ;
- étape 2 : Application de leur processus ;
- étape 3 : Réflexion et reporting ;
- étape 4 : Prise des décisions d'amélioration.

Pendant les quatre tours, les événements réels et les situations vécues dans la vraie mission vont se produire.

Sur leur écran de contrôle, les participants suivent en temps réel les communications, les incidents et les niveaux de performances des équipements de la navette.

En 1970, nous savons que le contrôle de mission de la NASA a réussi à appliquer avec succès les processus et les technologies de support permettant de sauver l'équipage.

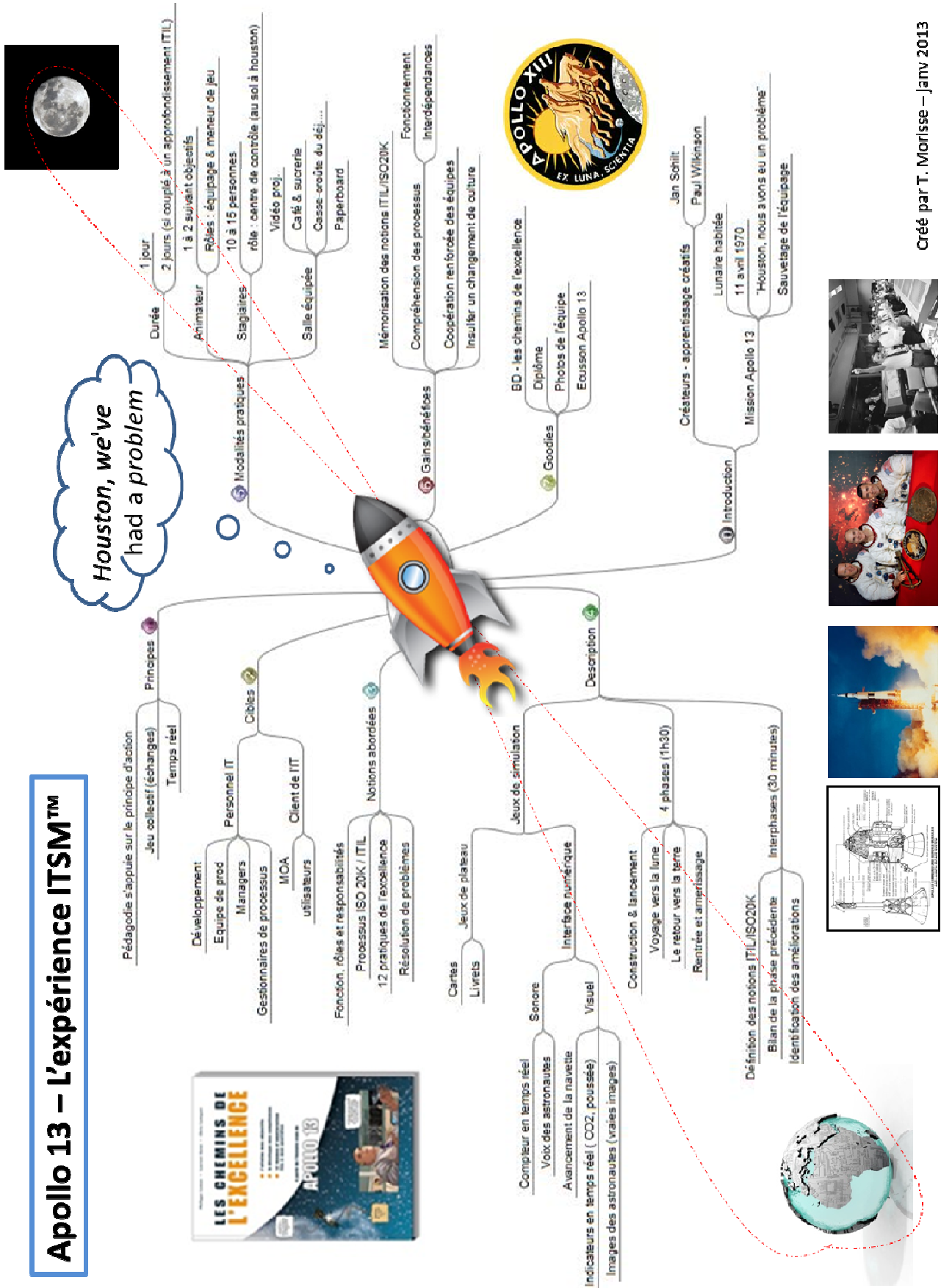
Les participants sont confrontés au défi de réaliser aussi bien que la NASA sur ces points.

La pédagogie utilisée s'appuie sur le principe d'action ; une large participation active de l'apprenant : échanges, mises en situation, résolutions de problèmes, réactions à des propositions, recherche des solutions, concentration, création/conception de façons de faire, manipulation des éléments.

Ce sont les apprenants qui agissent.

Ce type de formation « participative » où l'on pratique immédiatement les enseignements théoriques, permet une meilleure compréhension et surtout une meilleure mémorisation des enseignements.

Apollo 13 – L'expérience ITSM™



Créé par T. Morisse – Janv 2013

Voir ou revoir le rencontre dans son intégralité

<http://www.adeli.org/contenu/enregistrement-audiovideo-rencontre-du-15-janvier-2013-avec-loic-tournedouet-jean-villedieu->

Sources citées

[Allal-Chérif & Bajard, 2012] Oihab Allal-Chérif et Armand Bajard, l'impact des Serious Games sur les pratiques de gestion des ressources humaines : benchmarking dans les grandes entreprises françaises, 2012

Consulté le 2 juin 2012 à l'adresse : <http://www.aim2012.bem.edu/papiers/s65-3.pdf>

[Alvarez, 2007] Alvarez Julian, Du jeu vidéo au Serious Game, Thèse soutenue le 17 décembre 2007

Consultée le 15 avril 2012 à l'adresse : <http://www.ludoscience.com/FR/6-Julian-Alvarez.html>

[Cario, 2011] Erwan Cario, 2011, Editions de la Martinière, Start ! La grande histoire des jeux vidéo

[Crochet-Damais, 2008] Antoine Crochet Damais, 5 jeux pour sensibiliser au support informatique, Journal du net, le 22/07/2008, Consulté le 15 janvier 2012 à l'adresse : <http://www.journaldunet.com/solutions/dsi/enquete/cinq-jeux-pour-sensibiliser-au-support-informatique/en-savoir-plus.shtml>

[Delaruelle, 2009] Aurélien Delaruelle, Le Scrabble pour les jeunes, Fisf, 2009

[Harvard, 2012] Harvard Business Role Plays Consulté le 5 mai 2012 à l'adresse : <http://hbsp.harvard.edu/list/role-plays>

[Michel & all, 2009] Michel Hélène, Kreziak Dominique, Heraud Jean-Mathias, Évaluation de la performance des Serious Games pour l'apprentissage : Analyse du transfert de comportement des éleveurs virtuels de Vacheland Consulté le 20 avril 2012 à l'adresse : <http://www.revuesim.org/sim/article/view/270/0>

[Tournedouet, 2012] Loïc Tournedouet, Développer et valoriser des offres de formation innovantes avec le numérique, Thèse professionnelle de master spécialisé MTI, soutenue le 6 décembre 2012 à Grenoble École de Management

Thèse : <http://bit.ly/TLhEWp> Soutenance : <http://bit.ly/YNvsUn>

[Zyda, 2005] Michael Zyda, IEEE, septembre 2005, From visual simulation to virtual reality to games

Consulté le 10/10/12 à l'adresse : <http://gamepipe.usc.edu/~zyda/GamePipe/Zyda-IEEE-Computer-Sept2005.pdf>

Blogs d'experts

<http://www.seriousgameblog.com/>

<http://blog.seriousgame.be/>

<http://www.serious-game.fr/>

<http://www.jeux-serieux.fr/>

Références des jeux présentés

« Histoires de projets »

Site du jeu : <http://histoiresdeprojets.fr/>

Site du concepteur : <http://www.daylight.fr/>

Apollo 13 : l'expérience ITSM™

Site officiel Apollo 13 :

<http://www.gamingworks.nl/business-simulations/apollo-13/>

Vidéo d'annonce sur Amettis.fr :

<http://www.amettis.fr/nos-offres.html#videoApollo> ▲

thomas.morisse@adeli.org

loic.tournedouet@afpa.fr

j.villedieu@daylight.fr