

## **Apprendre ensemble en classe via des jeux vidéo populaires : le modèle du LAN pédagogique**

### **Learning Together in Class Via Popular Video Games: A Pedagogical LAN Model**

*Samuelle Ducrocq-Henry, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue*

#### **Résumé**

La thèse intitulée « Les tribus ludiques » expose le modèle du LAN pédagogique (LP) découlant d'une étude des compétitions de jeu vidéo en réseau local (LAN parties). Incarnant un rite de passage quasi tribal chez les 12-25 ans, les LAN semblent favoriser socialisation et apprentissage. Un LP permet aux enseignants d'initier des expériences réseautiques similaires et formatrices en classe, tenues simultanément dans les mondes réels et virtuels, en détournant le scénario de jeux vidéo multijoueurs populaires, pour en faire des simulateurs propices à l'enseignement de disciplines diverses. Sa procédure simple et abordable révèle le potentiel du Serious Gaming en éducation.

#### **Abstract**

The PhD thesis "Tribes in Play" puts forward a pedagogical LAN (PL) model that resulted from a local area network video game competition (LAN parties) study. As a quasi-tribal rite of passage for people between the ages of 12 and 25, LAN seems to favor socialization and learning. A PL allows teachers in class to initiate learning experiences similar to LAN simultaneously in both real and virtual worlds. Adapting the stories and settings of popular multiplayer video games can transform them into simulators that enhance the teaching of various disciplines. Its simple and affordable procedure reveals the potential of Serious Gaming in education.

« Ils sont partout. Plusieurs centaines de jeunes hommes sont réunis sous le vaste hall de l'édifice public. C'est plutôt silencieux alors que 400 corps s'entassent dans la salle. On ne distingue plus les masses corporelles des sacs de couchage égarés entre les câblages réseau ou les fils électriques dispersés. Alors que plusieurs ont rendu l'âme depuis longtemps, la tête sur leur clavier, des lettres estampées dans leurs joues, s'échappent du fond de la salle ces cris secs et furtifs, arrivant par vagues, si spécifiques à l'endroit. Ils trahissent la présence d'un second regroupement de tireurs, transis d'excitation par leur chasse à l'homme. Voici des heures que ces gars-là ignorent s'ils ont faim ou soif, s'ils doivent ou non bouger pour éviter un engourdissement fatal ou même si leur vessie est pleine. Ce n'est pourtant pas pour l'honneur, ni pour un pays; ce n'est ni pour Dieu, une quelconque croyance ou une femme. Mais ils font ça depuis si longtemps qu'ils pensent "ensemble", avant même d'agir. Pour l'heure, ils se cachent comme des rats, les sens aux aguets, perdus au cœur de dédales sombres. Nous sommes en 2006 à Montréal et le tout se déroule sous le toit d'une université. Soudain, tous poussent un cri de surprise; y compris les spectateurs incrédules derrière eux, qui mangent bruyamment leurs émotions avec leurs chips depuis près d'une heure. Les jurons étouffés sont remplacés par les cris et sifflements de joie qui émanent de l'autre bout du hall, d'où émergent cinq adolescents d'une quinzaine d'années, les joues roses, le regard bon enfant. Après s'être jaugés d'un regard neuf, tous se serrent finalement la main en se lançant l'ultime "Good Game" qui clôt le combat. Sans rancune. Vous êtes les témoins silencieux d'une frappe sur Counter-Strike et avez assisté à une demi-finale de LAN party » (Notes de terrain, 26 mars 2006).

Cette immersion au cœur d'un terrain méconnu, peu documenté, et dont sont friands nombre de jeunes de 12-25 ans d'aujourd'hui, résume les conditions d'étude d'une enquête de terrain ayant duré huit ans. Ses conclusions se retrouvent dans la thèse doctorale intitulée « Les tribus ludiques du LAN party », qui interroge le potentiel communicationnel et éducatif des LAN en tant que nouveau dispositif sociotechnique événementiel. Un LAN party est une compétition de jeux vidéo en réseau local pouvant réunir plusieurs centaines de joueurs par équipe, durant plusieurs jours, au même endroit. Un réseau informatique y supporte l'interconnexion de serveurs locaux aux ordinateurs que tous apportent sur place en vue d'un tournoi d'équipes qui s'affrontent sur des jeux multijoueurs de stratégie (Warcraft III, dit WC3) et de tir (Counter-Strike, dit CS).

Née d'une intuition inspirée des confidences des premiers joueurs interrogés sur le terrain, affirmant avoir développé des habilités cognitives, sociales et psychomotrices grâce aux jeux vidéo en réseau pratiqués en contexte compétitif, cette étude s'est penchée sur un phénomène relevant autant du sport que du divertissement de masse. Esprit tactique et sportif, mais aussi stratégies collaboratives étant mis en avant par les joueurs, ce constat nous a interpellé : aurait-on méjugé le besoin de la jeunesse de se rassembler pour apprendre ensemble, là où médias, experts et rumeur populaire craignaient pourtant l'abrutissement de toute une génération par les jeux vidéo, et l'éclatement d'un lien social victime du principe réseautique?

Que nous ont appris ces joueurs de leur pratique des LAN, et ceci pourrait-il servir l'éducation? Cet article résume quelques-unes des perspectives éducatives sur lesquelles débouche cette étude, via la proposition d'une nouvelle formule pédagogique s'appuyant sur l'utilisation de jeux vidéo en classe telle que cela se fait en LAN, selon un cadre de pratique novateur.

Sur la forme, cette enquête de terrain s'appuie sur une étude ethnographique multi-cas nourrie par l'interactionnisme. Sur le fond, nous avons pu observer des interactions relevant soit : 1/ de formes de socialisation, 2/ de jeux identitaires et enfin 3/ d'apprentissages découlant de l'une ou

l'autre des deux premières notions, sans s'y limiter. Le Breton (2004) considère l'interaction comme « un champ d'influences mutuelles ». L'interaction est donc cette « mise en forme commune » (Simmel, in Strauss, 1967), cet « ordre négocié » (Strauss, 1967), tissé au quotidien entre sujets à travers tous leurs échanges, du sourire discret jusqu'au rapport de force (Edmond & Picard, 2008). Interdisciplinaire car fondée sur la complexité, la généalogie conceptuelle sur laquelle s'est bâtie notre analyse des données s'est donc nourrie d'auteurs voyant dans l'interaction « l'assise des enjeux relationnels » (Edmond & Picard, 2008), nous permettant d'envisager la socialisation comme « un construit identitaire » (Piaget, 1937) et « un autrui généralisé » (Mead, 1934), l'identité étant « un sens perçu, co-construit et donné par chaque acteur, au sujet de lui-même ou d'autres acteurs » (Mucchielli, 2003). Or, ce qu'on retrouve surtout en LAN, ce sont des « patterns » sociaux devenus rituels en cadre expérientiel (Goffman, 1974). Un « pattern » étant un schéma comportemental d'interaction observable, en LAN, il réfère à ces façons d'interagir entre joueurs, qui peuvent se retrouver chez les joueurs d'une même équipe ou se propager d'une équipe à une autre, par exemple.

En réarticulant les concepts ayant peu à peu émergé de l'enquête de terrain (notamment ceux d'identité, de socialisation et d'apprentissage), par saturation et abstraction conceptuelle à travers une procédure de théorisation inspirée de la Grounded Theory (Glaser & Strauss, 1967), nous avons pu dégager un modèle. Celui-ci pouvant favoriser formation et intervention groupale, nous le nommons « LAN pédagogique » (LP). Il modélise les interactions observées en LAN, qui forment, au final, un écosystème.

Dans la perspective de l'apprentissage situé développé par Lave et Wenger (1991), Stephen Billet (in Brougère, 2005) soutient que l'apprentissage naît d'une double contingence. Il faut pour cela un contexte expérientiel où la motivation propre du sujet joue un rôle-clé (son « engagement » dans la situation entraînant sa réceptivité); et un contexte de pratique riche, présentant maintes occasions d'apprendre : c'est « l'affordance », que l'on peut résumer par la diversité des expériences possibles qu'une activité et son contexte peuvent offrir.

Par ailleurs, la modélisation du LAN dévoile que l'identité du participant se nourrit d'une socialisation introspective et évolutive par paliers, ou « âges du joueur », renforcée par une expérience « optimale » des jeux vidéo. La modélisation vise ici la conception d'un modèle abstrait pour représenter la réalité complexe du phénomène sociotechnique du LAN. Des apprentissages s'opèrent en LAN, via des interactions en présence, qui se superposent à celles réalisées en jeu, nommées « alteractions ». L'alteraction est tout échange réalisé par avatar interposé, parce qu'en jeu, on vit par procuration. La transposition de soi se fait via cet alter ego virtuel du joueur et ses interactions tenues avec les autres avatars, selon un procédé de transfert identitaire. Notre recherche a révélé que conjointement tenues dans un cadre immersif et ludique, interactions et alteractions favorisent l'introspection (vue comme une interaction avec soi-même) et feedbacks sociaux chez les joueurs.

Le modèle du LP qui s'en dégage propose d'utiliser en classe des jeux populaires existants, en mesure de mobiliser la génération montante dont ils incarnent, aussi, une forme de langage et de culture. En modifiant librement et à moindre coût leur scénario selon les besoins pédagogiques de l'enseignant, on peut favoriser en classe interactions, socialisation et apprentissage. Un LP plonge les participants au cœur d'un jeu devenu simulateur d'expériences sociotechniques diverses (selon la discipline visée), où les joueurs doivent tenir un rôle défini par le professeur, qui peut intervenir en cours d'expérience ou analyser avec les apprenants, ce qui aura été filmé

dans la salle et au cœur du jeu vidéo (par « replay ») durant l'expérience. Le LP transpose donc le principe des LAN en classe pour offrir la superposition unique, complexe et simultanée d'un phénomène humain et rassembleur, dans deux mondes à la fois.

## **Cadre théorique**

Cet article découle d'une recherche ayant pris la forme inductive d'une théorisation inspirée de la Grounded Theory (Glaser & Strauss, 1967), qui favorise la recherche exploratoire face à un phénomène émergent et sans littérature directe au départ. Elle part d'un terrain dont on a extrait, par saturation, des concepts émergents, peu à peu synthétisés et réorganisés entre eux pour simplifier la lecture des LAN. Par procédé d'abstraction, un nouvel agencement théorique conceptuel permet alors de résumer le terrain sous la forme d'un modèle; mais comprenons que dans ce type de processus de recherche, aucun cadre théorique ne peut être défini a priori. Il découlera au contraire, de façon processuelle, de la démarche méthodologique d'où émergeront en cours de route des concepts porteurs. Ceux-ci seront alors vérifiés et mis systématiquement à l'épreuve du terrain, puis d'auteurs de référence choisis selon notre vision épistémologique (ici, l'approche constructiviste et la pensée complexe). Cela permet de valider de façon itérative, l'adéquation de la lecture du terrain à la lumière des théories développées par ces auteurs et réciproquement. Nous nous attarderons donc sur cette démarche méthodologique primordiale pour la construction et la compréhension des résultats, avant de revenir sur les concepts supportant le cadre de référence conceptuel.

## **Méthodologie**

### ***Les sujets***

Étudier les LAN c'est étudier une population d'amateurs de jeu vidéo, essentiellement composée de garçons (à 95%) entre 12 et 30 ans. Ils poursuivent généralement leurs études ou débutent leur vie professionnelle. Ils sont issus de la classe moyenne, beaucoup font d'autres activités et ce sont pour la plupart des joueurs amateurs (rares sont les joueurs ayant des commanditaires). Ils participent aux LAN provinciaux de moyenne à grande ampleur, dont les plus connus, que nous avons étudiés, ont pour nom LAN ETS, LAN ATI, PURELAN ou CORELAN. Ces participants incarnent une génération ayant grandi au sein du numérique (nés après 1978) et en ont fait un mode de vie. Leurs caractéristiques générationnelles sont « protéiformes » (Lifton, in Rifkin, 2000) : ces jeunes jonglent notamment avec des identités réelles et virtuelles. Ils sont reconnus pour leur ouverture d'esprit quant aux différences sociales et ont développé des habiletés multitâches et technologiques frappantes. Ils s'appuient sur une logique expérientielle plutôt que matérialiste et communiquent aisément via les nouvelles technologies. Ces individus sont marqués par une culture électronique commune, nommée cyberculture, qui est un facteur de rapprochements liés à la pratique du Web, de la téléphonie mobile et des jeux vidéo.

### ***Les instruments***

Cette recherche prend la forme d'une enquête de terrain multi-cas, aux visées exploratoires et aux outils ethnographiques, menée de 2001 à 2009. Une observation non participante s'est d'abord faite via un journal de bord et des photographies de LAN courants. Nous avons étudié les interactions qui s'opéraient entre joueurs en présence et simultanément, entre les joueurs et leur avatar au sein des mondes virtuels, via une double approche ethnographique inspirée de

Hine dans *Virtual Ethnography* (2000). En suivant le comportement des avatars dirigés par les joueurs, nous accédions à des comparaisons possibles de ces actes virtuels avec les actes posés dans la salle.

Nous avons bâti un questionnaire définissant les thèmes et questions émergeant intuitivement des observations du terrain, afin de mieux connaître les sujets, leurs habitudes et motivations. Visant à dresser un portrait général des joueurs amateurs, ces questionnaires furent distribués en LAN en 2003, puis 2007, pour analyser l'évolution du phénomène dans le temps.

### ***Le déroulement***

Une première distribution de questionnaires papier s'est opérée lors du LAN ETS 2003 (sur 380 distribués aux compétiteurs, 81 formulaires ont été rendus, mais seuls 41, intégralement complétés, ont été retenus). Cela a donné lieu aux premières statistiques disponibles sur le paysage général du LAN party, et servi de pré-test pour dégager les grandes lignes des sujets à creuser en entrevues plus tard, auprès des joueurs et équipes d'un second LAN important (le CORELAN, tenu en 2007). Ce dernier rassemblait quant à lui 250 joueurs ayant tous reçu le questionnaire en ligne cette fois, par lien internet affiché et accessible sur leur fond d'écran de compétition, ce qui a permis de récupérer davantage de questionnaires complétés (78 retenus, dont 10 en anglais). Nous avons fait un premier tri des joueurs, en écartant tout professionnel ou débutant. De ces joueurs amateurs, constituant notre échantillon cible, dix sujets ont été abordés par tirage au sort pour une interview. Nous les avons interrogés durant la compétition (nuit du samedi au dimanche), seuls et en équipe. Nous disposions dès lors de dix entrevues (cinq individuelles et cinq d'équipe) de 20 et 40 minutes, approfondissant les thématique ciblée en 2003. Le protocole de recherche de cette enquête de terrain, validée par le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des sujets humains (UQAM), a été par ailleurs jugé conforme aux pratiques éthiques auprès de sujets mineurs.

### ***Cadre de référence conceptuel***

Issus de longues années d'observation du terrain et des questionnaires et entrevues analysés, ont émergé les concepts centraux d'identité, de socialisation, de motivation et d'apprentissage. S'appuyant sur le courant interactionniste, cette étude vise d'abord à analyser les relations entre joueurs. La perspective interactionniste considère en fait la société comme une structure vivante, évolutive, en permanence en train de se faire et se défaire. Structurée le plus souvent suivant des modes génériques (rôles, rites, etc.), l'interaction peut se prévoir et s'anticiper : chacun donne son propre sens à ses actions, à celles d'autrui, et agit en conséquence. Il est alors question de négociations formelles ou informelles entre individus, et l'interaction devient souvent une transaction ritualisée (Goffman, 1974; Berne, 1977). La généalogie conceptuelle élaborée à partir des auteurs retenus, envisage justement la socialisation comme un construit identitaire (Piaget, 1937) et un autrui généralisé (Mead, 1934). Cela permet d'analyser ces « transpositions de soi » réalisées via le symbole idéalisé qu'est l'avatar du joueur, et ses interactions virtuelles avec les autres, comme des exercices de transfert identitaire.

Associer les termes « jeux vidéo » et « éducation » impose cependant la prudence. Nous sommes conscient des problèmes que pose la pratique abusive des jeux vidéo chez certains joueurs, ou le contenu violent de plusieurs jeux pratiqués en LAN : tout abus médiatique, qu'il soit télévisuel ou autre, peut indifféremment engendrer des troubles comportementaux. Mais notre propos se limite ici à l'étude de ce bassin de joueurs en marge, que sont les adeptes de jeux en réseau local,

et non les joueurs en général. Aussi, notre posture de communicologue relevant d'un vaste travail interdisciplinaire, nous parlerons modestement « d'apprentissage » en référence à l'apprentissage situé, sans prétendre parler pour les milieux éducatifs, ni discuter leurs divers mandats, ou les théories éducatives les plus pointues en matière de NTIC et leur réception.

Nous avons décrit plus tôt les deux conditions favorisant la naissance d'un apprentissage dans un cadre d'expérience donné, que sont « l'engagement » d'un sujet dans une activité et « l'affordance contextuelle » de ce milieu d'activité, soit cette multitude d'occasions d'apprendre, qu'un contexte peuvent offrir. Dans cette perspective d'apprentissage situé, l'engagement est synonyme ici de « motivation intrinsèque » dans le sens où la définit Vallerand et Thill (1993): la motivation peut en effet pousser le sujet à prendre part à un cadre expérientiel favorisant l'apprentissage, lorsqu'elle est portée par un mobile interne, intrinsèque et autoporteur par l'individu, le mobilisant de façon proactive et volontaire à travers son action.

Or, affordance et engagement sont les fondements du LAN. Ceci est facilité par un engagement en jeu, symptomatique de « l'expérience optimale » (Csikszentmihalyi, 2005), qui est cet enchantement plongeant un praticien dans un état de passion profonde pour une activité, entre tension ludique, challenge et plaisir. Le jeu vidéo favorise justement ce type d'expérience via l'immersion vidéoludique qu'offre l'interactivité, tandis que la superposition des mondes virtuel et actuel stimule des formes d'interaction multiples entre joueurs et clans, grâce à la richesse des stimulations qu'il offre. Le socioconstructiviste nous invite pourtant à la prudence : « apprendre » reste lié au potentiel qu'a un apprenant de s'approprier le monde qui l'entoure, et à sa disposition à « apprendre de façon diagonale diverses notions » selon les situations et activités. Cela peut donc théoriquement prendre la forme pour certains, en LAN, de « développements de compétences » aussi bien techniques que psychosociales, plus ou moins poussées (parfois absentes) ou d'apprentissages cognitifs plus profondément ancrés dans l'individu, selon ce qu'il retiendra personnellement de son expérience.

## Résultats

Durant les huit ans de cette étude, la moyenne d'âge des participants de LAN s'est maintenue autour de 19 ans. Ce phénomène couvre effectivement une période allant de l'adolescence à la vie adulte, tandis que le jeu vidéo en général est une pratique qui se poursuit dans le temps (l'âge moyen du joueur atteint de nos jours 35 ans). Ce point est d'importance : il nous permet de considérer le LAN comme un « rite de passage » entre garçons, marqué par la reconnaissance communautaire du développement d'une compétence (ici informatique, mais possiblement sociale ou collaborative en compétition, etc.). Les sujets avaient 10 ans de pratique du jeu vidéo en général, mais s'impliquaient en LAN depuis environ 4 ans (autour de 15 ans en 2003, contre 13 ans en 2007). Le phénomène a ainsi fait des émules plus tôt, plus longtemps : en 2003, ils consacraient 13 heures hebdomadaires à leur pratique contre 22 heures en 2007 (la puissance d'immersion des nouveaux jeux y est pour beaucoup).

On compte rarement plus de 5 % de filles dans les LAN. Le phénomène reste un fait masculin, car les joueurs s'initient souvent entre « copains ». En 2003, 65 % des joueurs mentionnaient avoir initié quelqu'un aux jeux vidéo, selon un principe de contagion culturelle intéressant : 40% des joueurs avaient initié un garçon, 15 %, une fille; dans 35% des cas, c'était un parent de même génération (cousins, etc.), et un parent d'une autre génération, dans 10% des cas. Ce

dernier cas (où un fils peut initier sa mère, son grand-père, ou un père, son enfant) montre que le jeu vidéo est devenu une activité transmissible, donc un « fait culturel ».

Nous avons aussi appris que 65 % des joueurs interrogés estiment apprendre vraiment quelque chose à travers leur pratique des jeux en réseau (75% en 2007). En creusant ces résultats en entrevues, 60% parlent d'une socialisation accrue (phénomène de rencontre, de communication, de transfert de connaissances, de travail collaboratif et d'esprit sportif) ; et 40% parlent d'apprentissages plus spécifiquement techniques et personnelles (stratégies, réflexes, gestion du stress, bilinguisme et capacités de gestion multitâche).

Comme 71% des joueurs disent apprendre davantage en LAN, avec autrui, plutôt que seuls chez eux, la présence des autres renforce l'intégration de nouveaux acquis dans la pratique du jeu vidéo. On observe ainsi :

- Des apprentissages psychosociaux (esprit et travail d'équipe, respect d'autrui, etc.). Un joueur précise : « Un peu plus d'humilité, respecter les autres que ce soit dans la victoire ou la défaite, passer par dessus l'orgueil personnel. Être prêt à faire certains sacrifices personnels pour le *team* si cela est vraiment nécessaire. » ; un autre ajoute : « J'apprends à travailler en équipe et à comprendre qu'on n'a pas tous le même potentiel ». Pour certains, c'est aller vers l'autre : « Ne pas gâcher sa vie à rester devant son ordinateur; ne pas se fier à l'apparence, puisque la plupart des gamers qu'on rencontre, dans la vraie vie, on ne les aurait jamais approchés ». Un joueur anglophone conclut : « Socially, how to meet new people and to act better really ».
- Des apprentissages psychocognitifs, tels des apprentissages linguistiques comme l'anglais (le plus souvent cité) ou l'esprit stratégique, qu'un joueur détaille de façon chirurgicale : « Rapidité d'esprit, résolution de problème, amélioration de la vision d'ensemble d'une situation, stratégie générale, pratique des réflexes ».
- Des apprentissages psychomoteurs, comme la gestion du stress ou des réflexes : « J'apprends à moins *pogner* les nerfs (m'énervier) : souvent le monde te cherche, mais *anyway* ça sert à rien de te fâcher devant un "screen" (écran) » ; « je garde mes réflexes malgré la fatigue ».
- Des apprentissages techniques (informatiques) : « Ça nous fait connaître l'ordinateur et on peut parler à des gens d'autres pays : on apprend de nouvelles cultures, langues ... ».

Demandez à un participant de LAN de se présenter et il vous donnera son pseudonyme de joueur le plus naturellement du monde. Cette identité anonyme et ludique, incarnée par un pseudonyme reconnu sur les serveurs Internet, procure un fort sentiment d'appartenance à la communauté. Les joueurs se reconnaissent ainsi entre eux, partagent certaines valeurs ou anecdotes (que révèle souvent leur nom d'emprunt), échangent dans le langage des joueurs (selon un vocabulaire bien spécifique), et s'associent à distance pour former des clans par repérage de talents et de niveaux, avant tout autre facteur affinitaire, territorial ou culturel.

Or, comment l'identité se construit-elle avec les autres en LAN? Nous avons observé une triangulation identitaire étonnante qui s'opérait entre trois facettes chez les participants d'un LAN : une identité réelle, citoyenne (l'individu, son âge, genre, origine); une identité virtuelle reliée au pseudonyme (et par extension à son personnage et son rôle de membre d'un clan virtuel) et une troisième, dialogique, que nous qualifions « d'identité-cyborg », tissée entre

virtuel et présentiel. Le « présentiel » est un terme usuel récent mais assez courant en France en éducation, pour désigner ce moment où des apprenants sont réunis dans un même lieu avec leur formateur, par opposition avec l'approche virtuelle propre au *e-learning* (ou l'enseignement à distance, supporté par média interposé). L'identité-cyborg permet une redéfinition constante des deux premières identités, dans deux mondes à la fois, via un bilan autoréflexif porté sur les actions posées (assumées ou non) entre son avatar et soi. Cette identité s'appuie sur la notion d'identité projective développée par James Paul Gee pour étudier les joueurs de RPG :

A third identity, that is at stake in playing a RPG (role playing game), is what I will call a projective identity. [...] This is the hardest identity to describe but the most important for understanding the power of games. [...] In my projective identity, I worry about what sort of "person" I want my character in the game to be, what type of history I want her to have had by the time I am done playing game. A good role-playing game makes me think new thoughts about what I value and I do not. (Gee, 2007)

À travers une pléiade de comportements et de choix qu'il peut vivre en groupe et individuellement, le joueur (re)définit tout compte fait son identité propre dans un mouvement continu et récursif. C'est un jeu complexe à saisir mais puissant pour envisager l'intime relation entre sujets (joueurs), contexte (LAN) et objet de cette étude (les formes d'apprentissage et de socialisation qui en découlent). Mais tous les joueurs n'en ont pas forcément conscience ni n'en sont capables : la maturité et le développement de la psyché y sont aussi pour beaucoup, ce qui conduit à un degré de socialisation plus ou moins fort, tel que discuté plus loin.

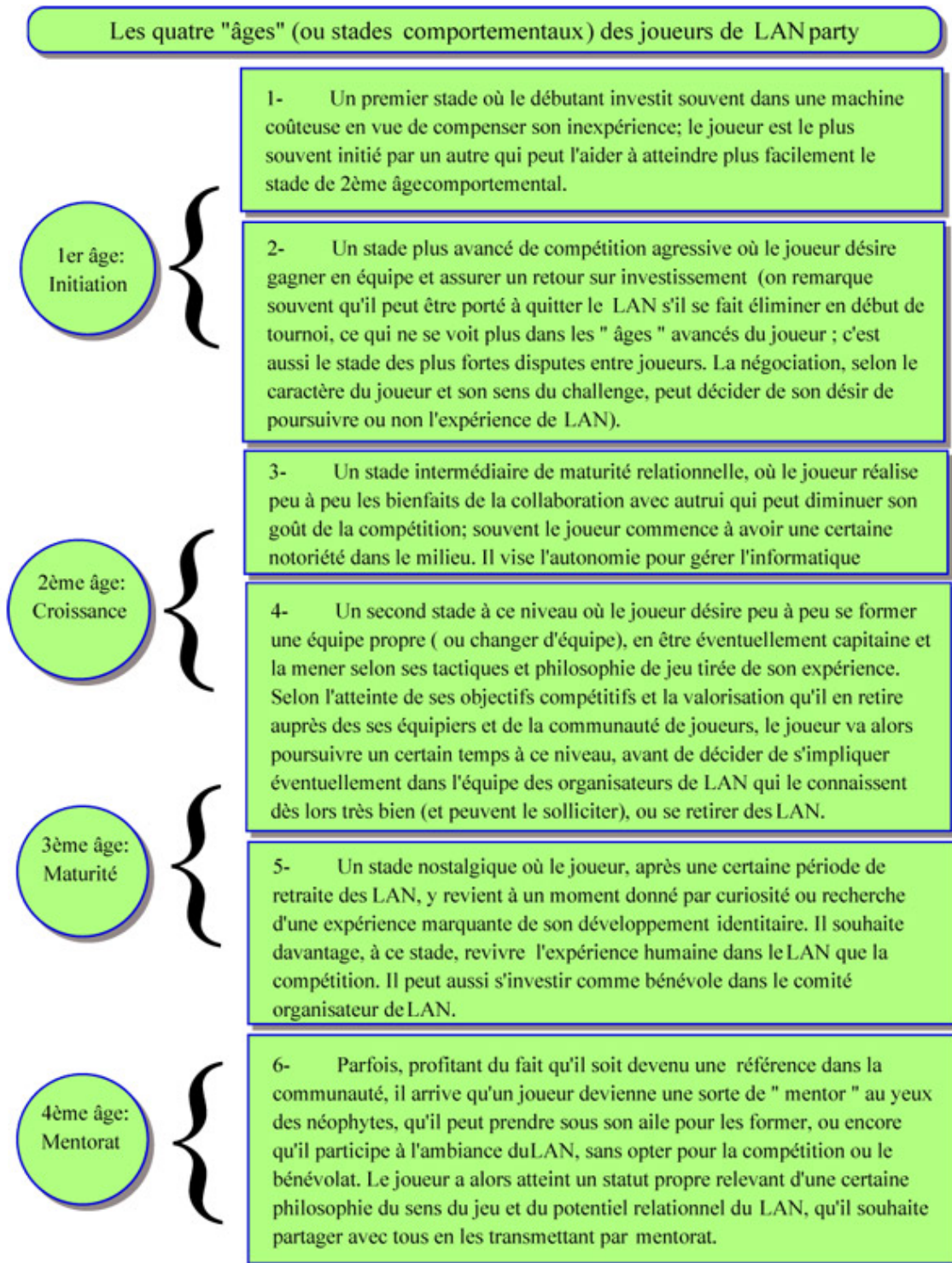
Si nous avons eu accès aux émotions et autocritiques des joueurs, c'est parce qu'ils les verbalisaient de façon audible quand nous étions près d'eux en match. Beaucoup commentent en effet à voix basse leurs actions, et s'expriment très clairement sur leurs « bons et leurs mauvais coups » en s'esclaffant de joie ou en jurant. Nos notes permettant de vérifier par la suite le comportement de l'équipe envers le joueur et ses actions, elles nous ont fourni nombre d'indices sur les procédés d'intégration d'appartenance et de construction identitaire. Ainsi, l'analyse introspective des « bons et mauvais coups » en jeu était « récompensée » par le groupe sous forme de soutien et d'encouragement envers les joueurs capables de s'autocritiquer en jeu. Mais le groupe « sanctionnait » l'absence de réflexion et d'esprit critique d'un joueur sur ses performances par des réprimandes ouvertes quelques fois, mais surtout par moins de soutien et d'intégration, limitant de fait ses revendications d'appartenance.

Un autre schéma comportemental frappant en LAN concerne les jeux identitaires entre joueurs. Ceux-ci s'organisent pour faire « bonne figure » aux yeux des autres. Pour reprendre les termes de Goffman (1974), ils « s'arrangent collectivement » pour « préserver l'image sociale de chacun », c'est-à-dire sa « face » (en visant la réciprocité). En se mettant en scène, pas seulement au cœur des parties de jeu vidéo où un certain rôle leur incombe, mais aussi au milieu de la communauté physique du LAN, et notamment de leur équipe, les joueurs revendiquent ou se disputent ce rôle qu'ils croient s'être vus octroyés, explicitement ou implicitement, par leurs équipiers, et tiennent au statut qui l'accompagne. Chacun tente de donner ainsi la meilleure représentation sociale de lui-même comme joueur. Comme nous parlons ici d'adolescents, chez qui reconnaissance et sentiment d'appartenance constituent un enjeu primordial, il est intéressant de faire un parallèle avec l'approche structuraliste présentant les stades de construction de l'image de soi de Piaget et Bärbel (2004). La socialisation repose sur un processus de



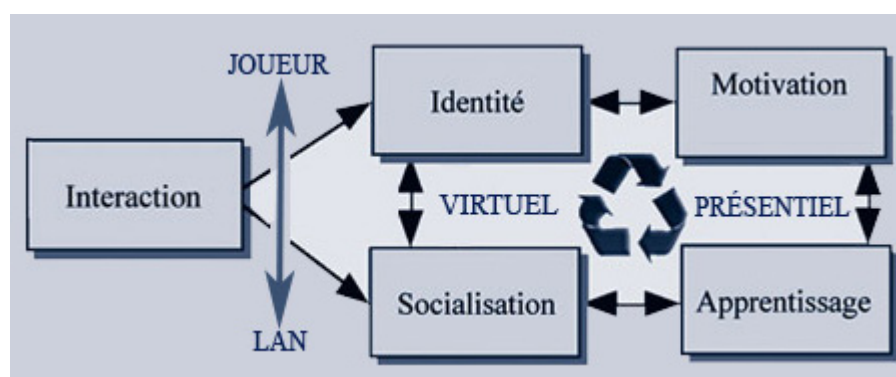
construction de l'identité individuelle qui devient une pierre angulaire de l'ordre social établi. L'identité est perçue comme « un produit de socialisations successives » (Dubard, 2002), c'est-à-dire que l'humain, dès l'enfance et tout au long de sa vie, se construit et se reconstruit à partir des phénomènes qui gravitent autour de son identité (via crises, recherches ou pertes d'identité). Nous avons réussi à définir quatre âges, ou stades comportementaux, chez les joueurs de LAN, résumés dans le tableau ci-dessous.

Ces âges agissent comme marqueurs d'une socialisation où l'implication prend une place grandissante. Ils vont de la compétition brute du premier âge, à la collaboration par mimétisme du second, en passant par la structuration d'une approche personnelle d'un jeu en équipe, teinté d'une certaine philosophie ludique au troisième âge, jusqu'à l'implication et au mentorat propres au quatrième âge. Mais comment s'opère l'exercice de maturité permettant de passer d'un âge à un autre, et en quoi la pratique du LAN fait-elle grandir certains? Comprendons que le LAN est un dispositif social qui « précipite la relation », par la superposition des actions réelles et virtuelles, comme certains mélanges accélèrent un procédé chimique. Le développement des joueurs en « âges », se fait donc par la juxtaposition d'interactions à multiples niveaux, via interactions en salle et alteractions en jeu.



**Figure 1 : Les quatre âges sociaux du joueur de LAN party**

Nous avons classé en dix catégories les types d'interactions observées entre joueurs, répartis dans quatre groupes généraux : ceux de la collaboration, de la confrontation, du transfert (ou mimétisme) et de la négociation. À titre illustratif, les interactions en LAN observées entre joueurs prenaient le plus souvent la forme de sacrifice (de leur avatar, au bénéfice de l'équipe), de collaboration (entre équipiers), de transfert (via l'avatar, l'identification à des joueurs connus ou au capitaine), de mimétisme (des débutants aux experts), de rapport hiérarchisé (ordres donnés en jeu), de situation consensuelle (victoires), de situation conflictuelle (rejets de joueurs), de négociation (en jeu), de jeux de rôle (capitaines, tireurs d'élite), de rite (d'initiation), de validation ou critique (en jeu). On peut apprendre à se connaître tant par les actions « miroir » que l'on pose à travers cet « autre nous-mêmes » qu'est l'avatar, qu'avec autrui. Mais une seconde considération l'emporte, notamment le fait que les joueurs effectuent des « tours de piste interactionnels complets » d'émotions et de réflexions dans ces deux mondes, par intériorisation/intégration du milieu d'appartenance. Ces phénomènes favorisent tous introspection et feedbacks sociaux. Nous résumons graphiquement les notions sollicitées chez le joueur par la pratique en LAN comme suit :



**Figure 2 : Modèle systémique des interactions en LAN créant paliers et « âges » des joueurs**

Un âge, ou « stade » comportemental du joueur, peut être considéré comme complété lorsque le joueur a réalisé un « tour de piste » complet du modèle présenté : il doit avoir testé avec autrui et expérimenté lui-même chacune des dimensions dynamiques des concepts cités dans ce schéma. Il aura alors intégré introspectivement des réflexions issues d'une pratique personnelle et collective du jeu virtuel en analysant les gestes qu'il a posés et les feedbacks sociaux que lui retournent ses équipiers. Remarquons que l'exercice introspectif nécessite un recul et une prise de conscience de soi au milieu des autres, mais aussi d'empathie et de congruence communicationnelle, qui peut maintenir un joueur dans un même « âge » pendant des années, voire des décennies. Un joueur de 40 ans peut mentalement stagner au premier âge, surtout s'il a connu une expérience de jeu solo. Cependant, comme nous l'avons remarqué chez un certain nombre de joueurs impliqués, le LAN exerce un effet de « précipitation » comportementale, accélérant le processus de maturité du joueur, ou non.

Le LAN, groupal par définition, exerce cet effet de précipitation de la maturité en agissant comme un incubateur social réflexif chez un certain nombre de joueurs, un peu à la manière dont

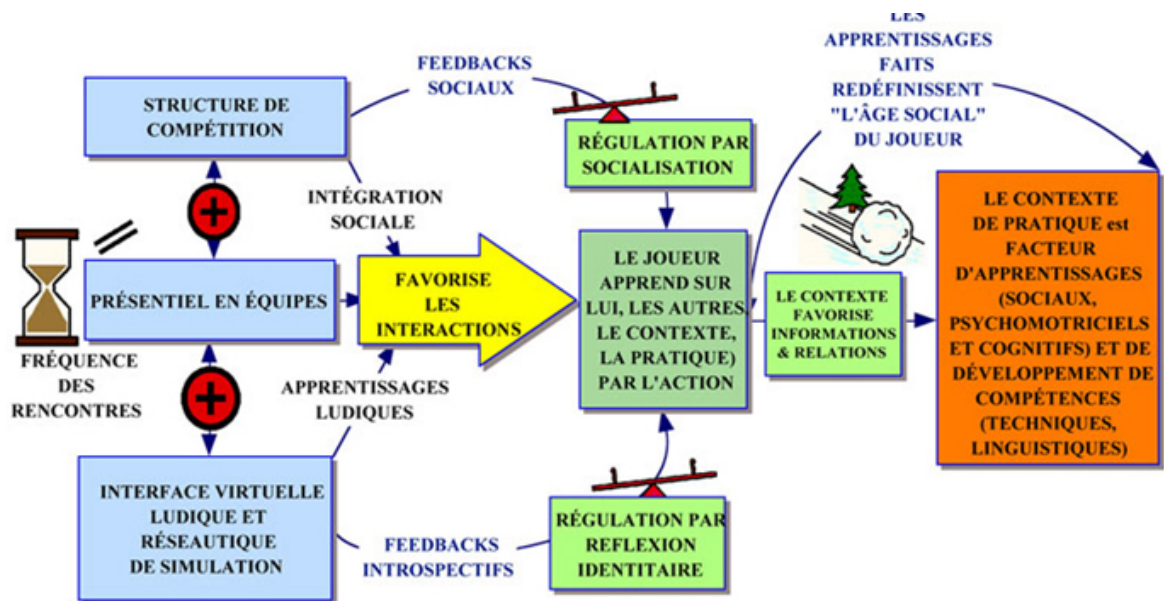
le milieu scout influe sur les jeunes qui le côtoient. En effet, observer les rites d'initiation entre joueurs, et voir des participants débrouillards dépanner avec leur couteau suisse un équipier dont la tour d'ordinateur est à désosser, le tout au milieu de sacs de couchage, de câbles et d'environnement virtuels par écrans interposés, relève du vrai camp scout. Signe de son temps, si ce camp est désormais électronique, compétition, mentorat et solidarité s'y jouent le plus souvent selon les valeurs fondatrices du mouvement de Baden-Powell.

Pour résumer, nous pourrions dire que se mettre en scène dans un jeu, devant le regard d'autrui qui en fait autant, facilite le décodage des jeux sociaux propres à la réalité et ses défis quotidiens. Jouer en réseau, et en groupe, n'enseigne donc pas seulement des contenus : cela favorise parfois une attitude de recul et un certain regard métaphysique sur la vie.

### Le modèle du « LAN pédagogique »

L'analyse du dispositif sociotechnique du LAN révèle que sa structure favorise la motivation du joueur par des sollicitations sociales nombreuses qui le stimulent notamment sur le plan identitaire grâce à une donnée essentielle (mise de côté à tort dans le e-Learning) : ce présentiel, qui renforce l'usage d'une plateforme immersive virtuelle, certes, mais aussi par la mobilisation des affects qui se jouent dans la salle avec autrui.

Le « LAN pédagogique » est littéralement un réseau virtuel local réunissant des acteurs en présence pour une simulation compétitive en vue de favoriser des apprentissages renforcés par le contexte, l'activité et le présentiel en équipe, transposables ensemble à d'autres domaines.



**Figure 3 : Analyse théorique du LAN party comme dispositif d'apprentissage et de socialisation**

Le LAN peut aider selon nous à pallier le problème de décrochage en classe, car le présentiel engage davantage l'apprenant dans un processus de collaboration en équipe, tandis que l'immersion ludique engage les apprenants dans l'action; il favorise en tout cas des enseignements collectifs et proactifs. Il peut même prendre la forme d'un dispositif thérapeutique, pour réapprendre des modèles comportementaux avec soutien présentiel, notamment en thérapie groupale (pour lutter contre le décrochage et la restructuration du temps chez des joueurs compulsifs, par socialisation avec des équipiers, etc.). En effet, nous avons vu en LAN, que les habitudes et comportements excessifs d'un joueur étaient parfois gérés par intervention directe d'équipiers ou membres significatifs de la communauté : un LP pourrait donc agir comme système social régulateur, notamment en cas de jeu compulsif (Ducrocq-Henry, 2011). Les LAN thérapeutiques (LT), s'avèrent en fait une avenue très prometteuse : le pouvoir immersif et multi-sensoriel des jeux vidéo s'inscrit dans la logique d'interventions thérapeutiques telles qu'en « techniques d'impact ». Inspirées des travaux de Jacob (in Beaulieu, 2010), ces mises en situation pratiques, symboliques et théâtrales, mobilisent mémoire et émotions pour illustrer les schémas comportementaux inadaptés du patient, remplacés ensuite par de nouveaux scénarios relationnels plus adéquats. Outils culturels privilégiés par la jeunesse, des jeux en réseau comme les Sim's offrent une occasion extraordinaire d'immersion sensorielle réaliste, sollicitant en jeu et dans la salle, les émotions d'un patient : observables par le thérapeute et revues au besoin (par « replay » et enregistrements), elles peuvent, sous supervision, se jouer et donc se dérouler autrement. Or, en devenant visuellement modifiables en jeu, leur application symbolique s'en trouve théoriquement facilitée dans la réalité.

En fait, ces curieux usages détournés de jeux vidéo, relèvent de la récente industrie du « serious gaming » : les « jeux sérieux » sont des plateformes de jeux aux visées formatrices ou thérapeutiques plutôt que ludiques. LP et LT y répondent directement, comme plateformes immersives d'application groupale, sollicitant l'ensemble des sens et mobilisant les émotions, par mise en situation.

La double structure (virtuelle et réelle) des LAN parties, incarne une compétition festive, régulée et contraignante, plutôt ludique et saine, favorable aux apprentissages au sein de réseaux sociaux nombreux, vecteurs d'interactions complexes. La compétition suppose d'habitude un principe de feedback visant l'amélioration de la performance, aidant l'individu à mieux se connaître et s'affirmer. Ces feedbacks sont sociaux (via l'équipe ou la communauté) ou plus introspectifs, notamment quand le joueur analyse les actions qu'il pose via son avatar par collaboration, confrontation, transfert ou négociation (un fait observable lors de focus-groupes après matches). Sous forme de modèle simplifié, le schéma suivant résume notre proposition théorique basée sur l'étude des LAN parties, dont l'équation est :

Une structure réseautique supportant une compétition ou un examen (défi) entre équipes, avec un suivi régulier et en présence, via une interface virtuelle ludique de simulation.	= Entraîne	Une socialisation accrue, vecteur d'apprentissages à long terme (affectant le développement cognitif) et de compétences (spécialisées), par interactions sociales en réel et en virtuel.
---	---------------	--

**Figure 4 : Proposition d'équation théorique articulant le modèle du LAN pédagogique**

Le LAN est un dispositif sociotechnique motivationnel exceptionnel. Relevant d'une structure complexe, mais souple à optimiser en sous-systèmes, transformables pour d'autres champs d'application, il est facile à mettre en place dans divers contextes informatiques pédagogiques ou de divertissement. Axé sur la dimension ludique de jeux de rôle immersifs, facilitant les rapprochements humains par réseautage virtuel (en LAN ou réseaux étendus), mais aussi en présence, le LAN fait naître des interactions complexes et simultanées qui favorisent l'apprentissage. Le dispositif sociotechnique du LAN est théoriquement envisagé comme une plateforme transposable à divers contextes d'apprentissage et disciplines. Afin d'optimiser la portée d'un LP par application expérimentale, nous recommandons :

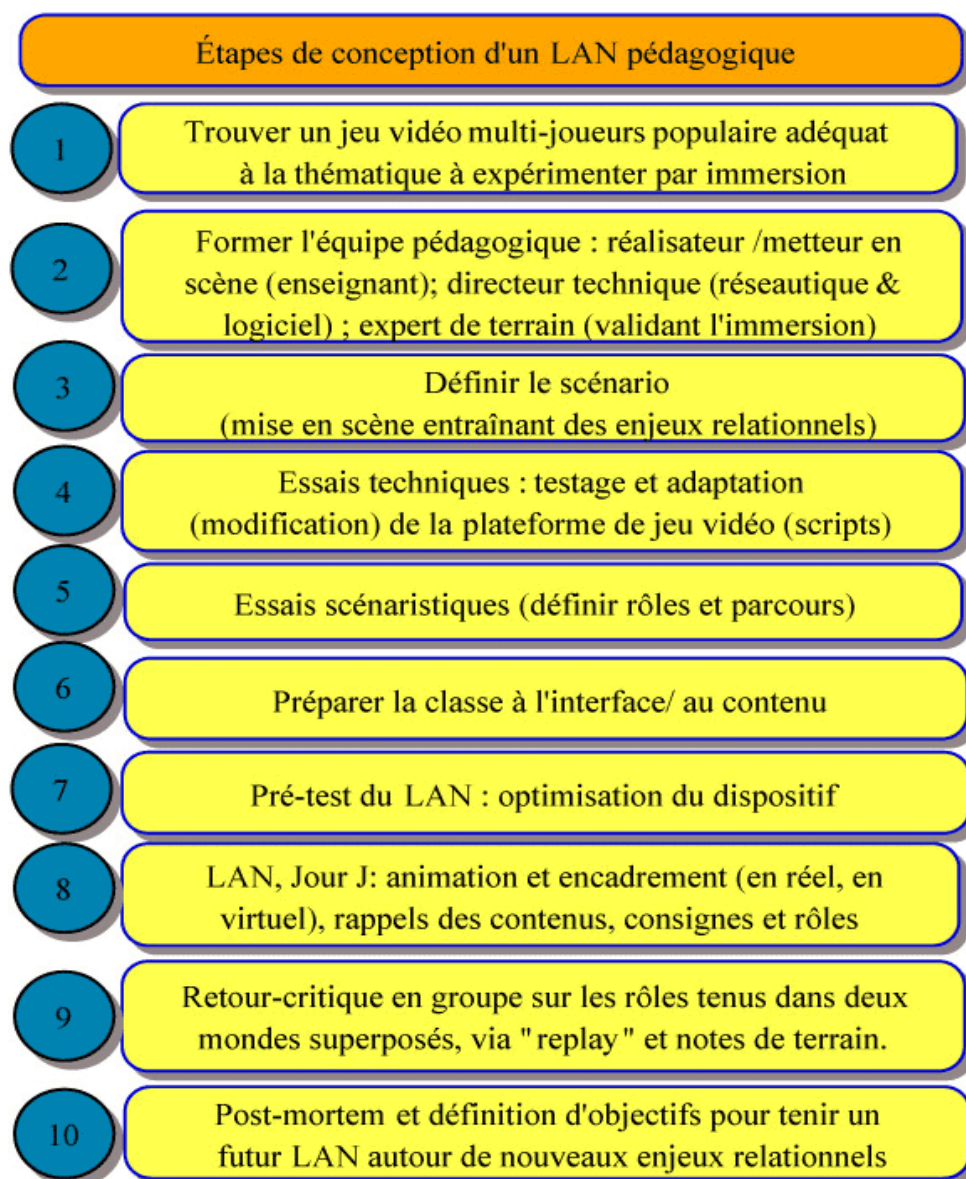
- De développer le dispositif motivationnel qu'est le LAN en optimisant le contenu des jeux pour qu'ils stimulent davantage l'identité du joueur, mais aussi les interactions entre équipiers (notamment l'intégration des filles) dans la nature de la simulation.
- La réalisation de dispositifs expérimentaux développés dans divers contextes : formation en entreprise, éducation aux adultes, divertissement, passage d'examens par simulation virtuelle en groupe (ex. pour la code de la route), ou encore sevrage thérapeutique (ex. contre la dépendance), qui, ensemble, détermineront les forces et limites du procédé.

Nous présentons des recommandations précises aux formateurs intéressés à appliquer ce procédé, à partir d'une expérimentation que nous avons tenue et filmée en janvier 2010 (consultable en ligne), qui recréait un véritable examen de conduite à la fois collectif et virtuel (un sujet développé parmi tant d'autres possibles). Ce bref documentaire résume la mécanique d'encadrement que l'enseignant assure aux participants en jeu et en classe, et permet de bien saisir les possibilités pédagogiques du LP. Nous insistons pour que le lecteur en prenne connaissance<sup>1</sup>, car il illustre de façon édifiante, visuelle et rapide, cet article.

Cette expérience a permis d'optimiser la procédure de mise en place d'un LAN pour tout enseignant, ce que le schéma suivant résume en dix étapes faciles pour concevoir un LP, quelle que soit la thématique abordée. Il doit mobiliser au moins deux à trois personnes composant l'équipe pédagogique le concevant. Il impose d'avoir accès à un laboratoire informatique composé de plusieurs ordinateurs reliés en réseau local. Il nécessite de choisir une coquille de jeu vidéo multijoueur populaire dont la base ludique facilite l'immersion dans la thématique et les interactions visées en classe. Celle-ci sera adaptée selon la faisabilité technique des modifications (scripts) portées au jeu par le directeur technique (idéalement, un spécialiste en programmation et réseautique). La classe devra idéalement avoir déjà abordé les contenus avant le LAN pour optimiser leur intégration, grâce au « vécu expérientiel et immersif » qu'il offre alors en tant que valeur ajoutée à l'enseignement classique. Ce savoir antérieur peut aussi être mis à l'épreuve lors d'un examen collectif (via mise en scène, attribution de rôles et parcours favorisant des enjeux relationnels en jeu et en classe, tous évaluable par un formateur ou un expert de terrain).

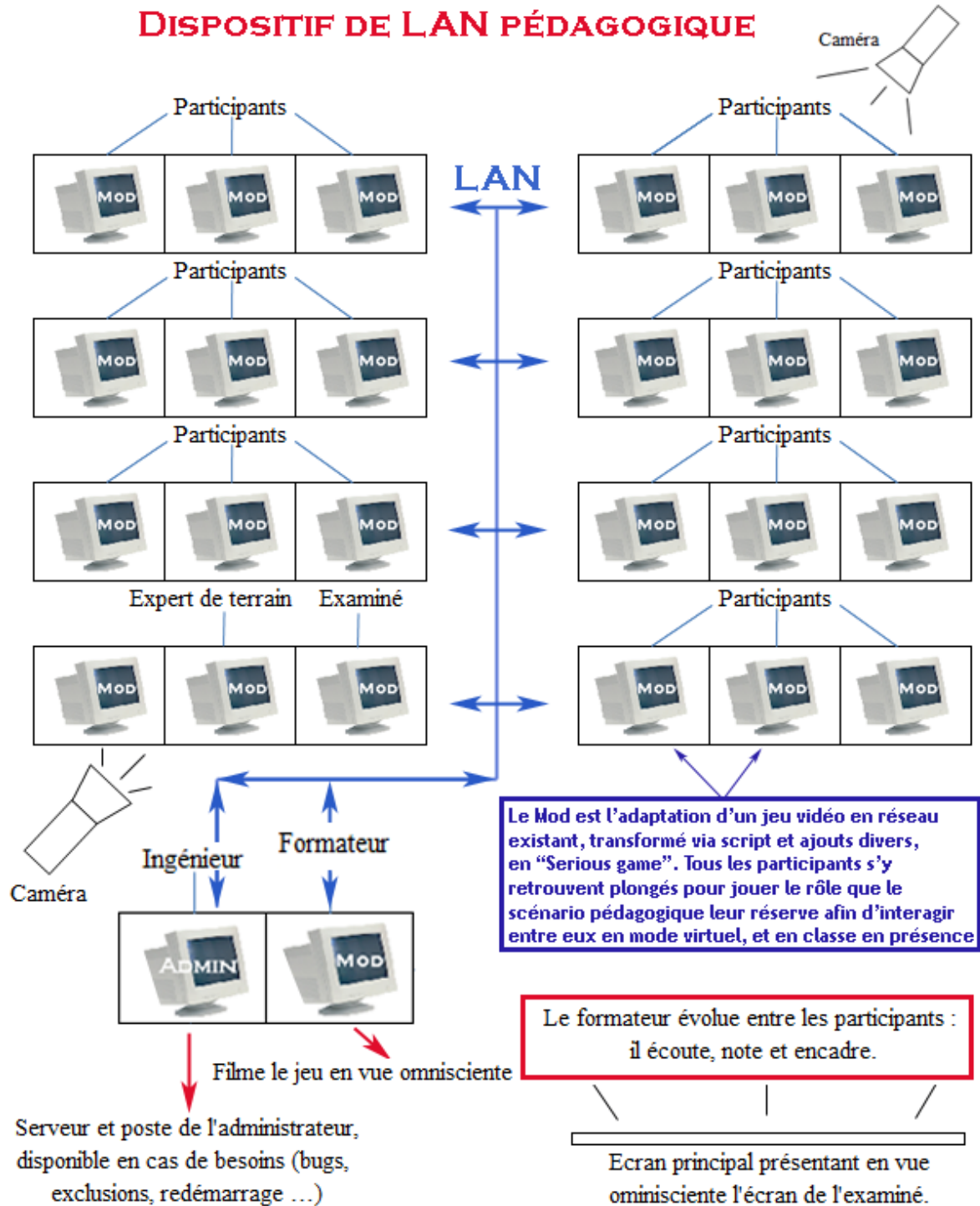
---

<sup>1</sup> [http://www.ludisme.com/fr\\_articles.html#LAN](http://www.ludisme.com/fr_articles.html#LAN)



**Figure 5 : Concevoir un LAN pédagogique en dix étapes**

Le schéma suivant complète enfin nos recommandations quant à la disposition spatiale et réseautique idéale d'une salle de LP. En fait, tout laboratoire informatique s'y prête, en ajoutant simplement une à deux caméras filmant les interactions en classe : l'infrastructure optimise donc ce qui est existant. Donc, hormis quelques compétences de programmation nécessaires pour modifier le script de jeux existants (un défi réaliste pour tout programmeur), la principale exigence d'un LAN pédagogique est l'imagination des enseignants, et leur capacité à voir dans un jeu vidéo donné, le potentiel d'un environnement immersif où ils pourraient plonger leur classe pour lui faire vivre des scénarios qu'il leur reste à écrire.



**Figure 6 : Recommandation de disposition d'une classe pour y organiser un LAN pédagogique**



Nous proposons enfin aux enseignants une première liste de jeux multijoueurs populaires que nous avons recensés, pouvant se prêter à la création d'un scénario pédagogique selon la discipline visée, par modification libre du script du jeu<sup>2</sup>.

## Conclusion

Après huit ans d'observation des formes de socialisation et d'apprentissage découlant de la pratique, en LAN, de jeux vidéo relativement violents ou démagogiques, les joueurs nous ont appris à « lire » les jeux en les voyant comme des outils potentiels à orienter selon nos besoins, et non des vecteurs de contenus passifs. Plutôt que d'attendre de l'industrie une réponse aux angoisses des parents et aux attentes des milieux d'enseignement, sous forme de jeux créés sur mesure, mais trop rares ou coûteux, les joueurs nous ont enseigné l'art de s'approprier la technologie existante pour scénariser ses usages selon nos besoins. Le jeu étant « liberté dans la légalité » (Duflo, 1997), adapter des jeux existants à des fins autres que celles prévues initialement (ici pédagogiques), c'est respecter cet esprit ludique qui prévaut en LAN. La modification de l'extrait d'un jeu vidéo à des fins formatives relève d'ailleurs en droit de « l'exception pédagogique », un cas où les droits d'auteur permettent une utilisation autorisée en classe à moindre coût, tel que c'est pratiqué en France. L'intérêt de cette étude aura donc été de détourner notre regard porté sur le contenu des jeux, pour l'orienter plutôt vers les nouveaux usages qui en sont possibles par modification de leur scénario, à des fins compétitives (pour les joueurs), ou de socialisation et d'apprentissages (pour les formateurs ou thérapeutes), à partir de l'étude d'un phénomène générationnel à découvrir. Cette étude des LAN québécois de 2001 à 2008 offre des comparaisons statistiques uniques appuyant le portrait d'équipes et de joueurs interrogés issus de la génération montante des 12-25 ans. Via les rapprochements sociaux qu'il offre, le LAN incarne un rite de passage fondé sur un système tribal entre jeunes hommes : le contexte compétitif favorise socialisation et apprentissages, s'opérant via les interactions en présence, superposées à celles réalisées en jeu, dites « alteractions ». Le tout favorise une introspection et des feedbacks sociaux faisant souvent grandir leurs adeptes.

Nous encourageons les enseignants à s'ouvrir à une utilisation différente de jeux vidéo existants qui, bien encadrés, représentent un puissant levier immersif pour l'éducation. En réunissant le meilleur du réel et du virtuel, le LAN pédagogique facilite l'immersion situationnelle en classe à des fins d'interventions groupales, et offre d'innombrables possibilités d'interventions, qu'il appartient aux enseignants et thérapeutes de s'approprier de façon visionnaire.

---

<sup>2</sup> On peut la consulter sur [www.ludisme.com](http://www.ludisme.com).

## Bibliographie

- Bateson, G. (1977). *Vers une écologie de l'esprit* (Vol. 1). Paris: Seuil.
- Beaulieu, D. (2010). *Techniques d'impact*. Montréal: Quebecor.
- Beck, J. C., & Wade, M. (2004). *Got game: How the gamer generation is reshaping business forever*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Berne, E. (1977). *Analyse transactionnelle et psychothérapie*. Paris: Payot.
- Boyer, J. P. (1999). *L'espace et le temps en multimédia interactif: vers un nouvel imaginaire social?* Montréal: UQAM.
- Brougère, G. (2000). *Jeu et éducation*. Paris: L'harmattan.
- Brougère, G. (2005). *Jouer et apprendre*. Paris: Economica.
- Caillois, R. (1991). *Les jeux et les hommes : le masque et le vertige*. Paris: Gallimard.
- Cassell, J., & Jenkins, H. (1999). *From Barbie to mortal combat : gender and computer games*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Csikszentmihalyi, M. (2005). *Vivre, la psychologie du bonheur*. Paris: Robert Laffont.
- De Queiroz, J. M. (1994). *L'interactionnisme symbolique*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes 2.
- Dubar, C. (2002). *La socialisation : Construction des identités sociales et professionnelles* (3<sup>e</sup> ed.). Paris: Armand Colin.
- Ducrocq-Henry, S. (2011). *Les tribus ludiques du « LAN party » : perspectives d'apprentissage et de socialisation en contexte de compétition de jeux vidéo en réseau local* (thèse de doctorat). Université du Québec a Montréal.
- Duflo, C. (1997). *Jouer et philosopher*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Edmond, M., & Picard, D. (2008). *Relations et communications interpersonnelles* (2<sup>e</sup> ed.). Paris: Dunod.
- Engeström, Y., Reijo, M. & Raija-Leena, P. (1999). *Perspectives on activity theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fichez, E., & Noyer, J. (2001). *Construction sociale de l'univers des jeux vidéo*. Lille: Conseil scientifique de l'Université Charles-de-Gaulle - Lille 3.
- Gee, J. P. (2007). *Good video games and good learning: Collected essays on video games, learning and literacy*. New York: Peter Lang Publishing.
- Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy?* New York: Palgrave MacMillian.

- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Piscataway, NJ: Aldine Transaction.
- Goffman, E. (1974). *Les rites d'interaction*. Paris: Éditions de Minuit.
- Hine, C. (2000). *Virtual ethnography*. London: Sage Publications.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Le Breton, D. (2004). *L'interactionnisme symbolique*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Maffesoli, M. (2000). *Le temps des tribus : le déclin de l'individualisme dans les sociétés de masse*. Paris: Librairie générale française.
- Mead, G. H. (1934/2006). *L'esprit, le soi et la société*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Mucchielli, A. (2003). *L'identité*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Piaget, J., & Bärbel, I. (2004). *La psychologie de l'enfant*. Paris: Presse Universitaire de France.
- Piaget, J. (1937/1990). *La construction du réel chez l'enfant* (6<sup>e</sup> ed.). Paris: Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1967). *Logique de la connaissance scientifique*. Paris : Gallimard.
- Rifkin, J. (2000). *L'âge de l'accès : la révolution de la nouvelle économie*. Paris: La Découverte.
- Satir, V. (1967). *Conjoint family therapy*. Palo Alto, CA: Sciences and behavior books.
- Vallerand, R. J., & Thill, E. E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Laval: Editions études vivantes.

## Auteur

Samuelle Ducrocq-Henry est docteure en communication, spécialiste des *serious games* et professeure permanente au département de Création et nouveaux médias, à l'Université du Québec à Abitibi-Témiscamingue. Courriel : samuelle.ducrocq@uqat.ca.



Cette création est mise à disposition sous un contrat Creative Commons.