

# Design de jeux vidéo

CM4 : Ludification et modèles économiques émergents

Mickaël Martin Nevot

V3.5.2



Cette œuvre de Mickaël Martin Nevot est mise à disposition sous licence Creative Commons Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions.

# Design de jeux vidéo

- I. Présentation du cours
- II. IHM
- III. Ergo.
- IV. Marché
- V. Marketing
- VI. Concept
- VII. Gameplay
- VIII. L&F / LD
- IX. Doc./proto.
- X. Ludification

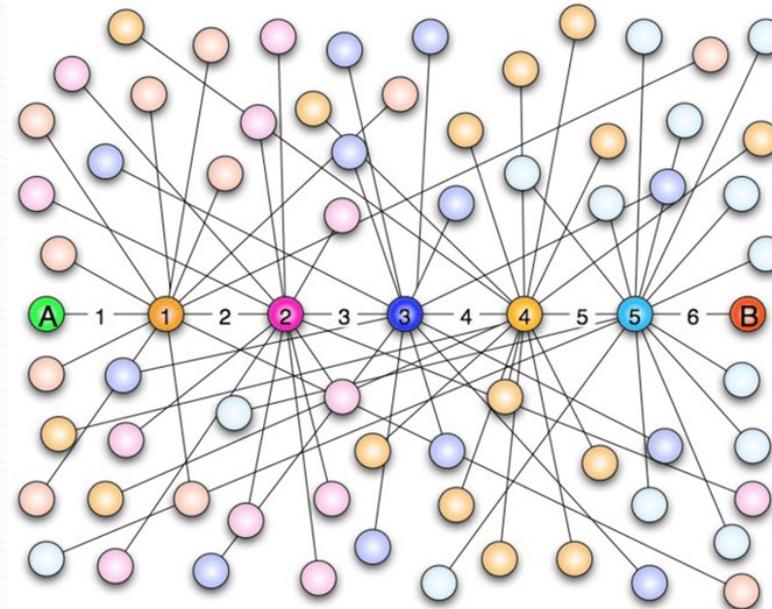
# Réseau social

- Ensemble d'**identités sociales** (individus ou groupes) liées entre elles en **réseau** par des **interactions sociales**
- **Médias sociaux** :
  - Flux (RSS), *blogs*, wikis, partage de photos (Flickr), vidéo-partage (YouTube), *podcasts*, réseaux sociaux, mondes virtuels, *microblogs* (Twitter), etc.
- **Règle des 150** (nombre de Dunbar, 1993) :
  - Nombre d'amis avec lesquels une personne peut entretenir une relation stable à un moment donné de sa vie
  - Au delà, il faut une structure hiérarchique et des règles
- Sur le Web :
  - Amical : Facebook, MySpace, Twitter, Habbo, Trombi, etc.
  - Professionnel : LinkedIn, Viadeo, Xing, etc.

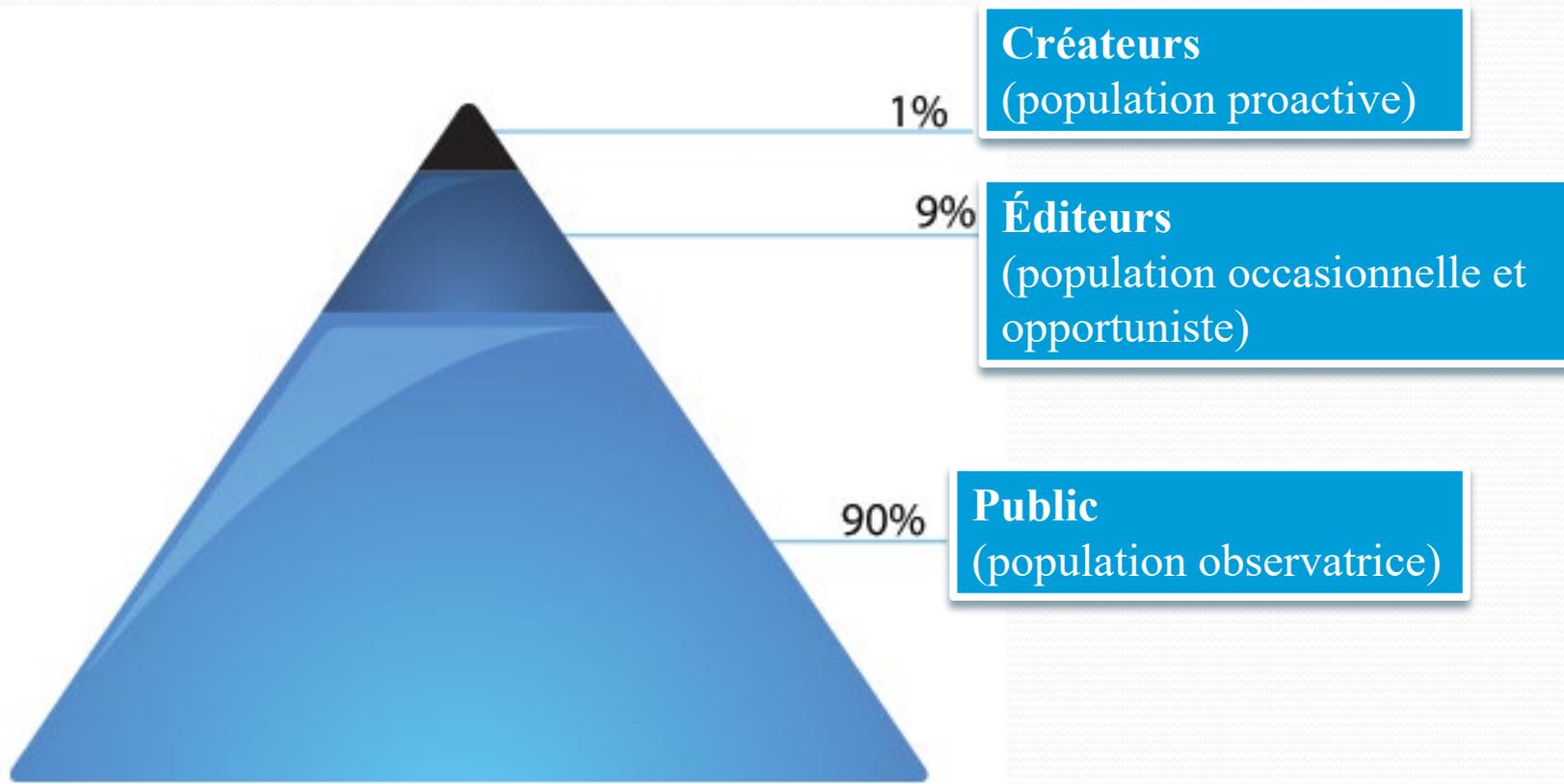
En 2010 : utilisé par 2% des DRH français contre 45% aux États-Unis !

# Effet du « petit monde »

- Paradoxe de Milgram (1967) : toute personne dans le monde peut être reliée à n'importe quelle autre avec 5 intermédiaires maximum
- Degré de séparation moyen constaté sur Facebook et Windows Live Messenger : 6,5 !



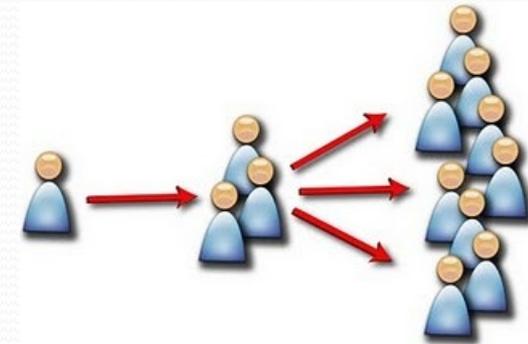
# Règle du 1% / Règle 90-9-1



Règle valable pour toute communauté virtuelle

# Virilité

- **Bouche à oreille (en ligne)**
- **L'internaute est vecteur de promotion**
- Taux de virilité (surplus de diffusion obtenu par effet viral) :
  - Part des identités sociales qui effectuent une recommandation :
    - Exemple : un taux de virilité de 50 % signifie qu'une personne sur deux transmet à un autre individu
  - **Proportion des identités sociales touchées par une campagne et à partir d'une recommandation :**
    - Exemple : un taux de virilité de 50 % signifie que la moitié des effets de la campagne est obtenue grâce à l'effet viral

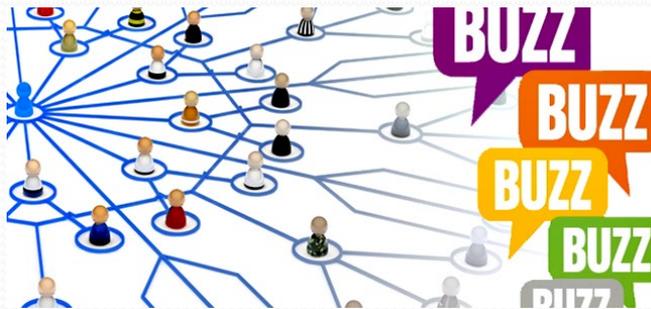


Ou

# Quelques taux de viralité

Média	Taux de viralité moyen
Photographies	23,5 %
Blagues	13,3 %
Liens vers site Web	9,5 %
Vidéos	9,1 %
Jeux concours	8.6 %

Cible : 15-30 ans (Ipsos/Lycos, 02/2006)



Nouveau type de publicité virale (*zettai ryouiki*)

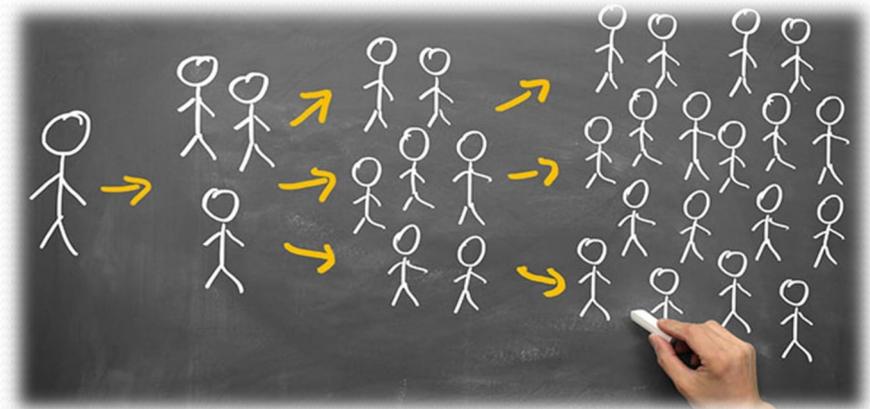


# Marketing viral

- **Publicité virale / *buzz*** : publicité des réseaux sociaux
- But : promouvoir l'**image de marque** grâce au **consommateur** pour atteindre des **objectifs *marketing*** grâce à un processus de réplication analogue aux **virus informatiques**

Alors que la publicité à la télévision influence seulement 19 % des 15-30 ans, le **bouche à oreille** en influence **42 % !**

(Ipsos/Lycos, 02/2006)



# Marketing ludique

- « **14 %** des personnes interrogées seraient prêtes à acheter des produits dans les magasins qui organiseraient des opérations *marketing* ludiques, comme un jeu de chasse au trésor sur téléphone mobile, **2 %** seulement déclarent être « tout à fait » susceptibles de le faire »
- « **33 %** des salariés interrogés aimeraient participer à des jeux sur Internet organisés par des entreprises en lien avec leurs activités, dans un but de recrutement »



Ifop, 03/2011

# Jeux concours

- **Dispositif invitant les utilisateurs à effectuer certaines actions pouvant mener à l'attribution immédiate ou différée d'un lot**
- Origine : déjà à l'époque de l'empire romain, on avait une chance de gagner 3 places au Colisée en parrainant un ami pour son abonnement annuel aux thermes !
- Historique : téléphone, courrier, etc.
- Aujourd'hui :
  - Sur **Internet** !
  - Le plus souvent **gratuit et sans obligation d'achat**

Obligatoire en France même si le contraire est autorisé en Europe par exemple

# Usage des jeux concours

- **L'efficacité commerciale**
- **La visibilité**
- **L'événement**
- **La participation**
- **La sensibilisation et l'évolution des comportements**
- **L'expérience de marque (*advergaming* fréquemment)**



Voir document sur le site de l'enseignant : le jeu dans les stratégies relationnelles

# Jeu concours sur Internet

- Budget (hors dotation) : **entre 2 500 € et 10 000 €**
- Diffusion :
  - Internet
  - Téléphone portable
  - Bornes
- Durée de conception :
  - Moyenne sur Internet : 2 à 4 semaines
  - Projet multicanal : 10 semaines
- Durée d'exploitation moyenne : **6 semaines**
- Environnement concurrentiel : **150 à 250 jeux par semaine**

CRM multicanal : Intégration de tous les canaux de vente dans un même système capable de gérer toutes les interactions avec un client



# Publicité sur modèle ludique

- Il ne s'agit pas d'un jeu :



- <https://gameuses.fr/licence-to-heal-croix-rouge.html>

# Publicité

- « **76 %** des français considèrent la publicité comme envahissante »
- « **54 %** des français jugent la publicité agressive »
- « **83 %** des français déclarent que la publicité sur le Web est une entrave à leur navigation »
- « **550** messages publicitaires par jour et par personne en moyenne »
- « Plus de **2000** messages publicitaire par jour et par personne dans les principales villes en moyenne »

TNS Sofres, 10/2012

# Publicité et jeux vidéo

- « **28 %** des joueurs se déclarent attentifs aux publicités ou aux produits sponsorisés introduits au sein des jeux vidéo (et **5 %** se disent très attentifs) »
- « **43 %** des personnes interrogées ont déjà vu sur le Web des publicités sous forme de jeu et **33 %** plusieurs fois »
- « **35 %** des joueurs a déjà joué à des jeux vidéo sur le Web parrainés par de grandes marques (automobile, cosmétique, etc.) »
- « **26 %** des personnes âgées de moins de 35 ans juge plus vendeuses ces publicités ludiques et **23 %** les perçoivent comme plus marquantes »

Ifop, 03/2011

# Gamification (ludification)

- **Transfert des mécanismes du jeu dans d'autres domaines, en particulier des sites Web ou des réseaux sociaux**
- **But : augmenter l'acceptabilité et l'usage d'applications grâce la prédisposition humaine au jeu**
- **Caractérisation :** Un dispositif gamifié c'est un peu comme un jeu lyophilisé

- Collectionner
- Gagner des points
- Rétroaction (*feedback*)
- Échanges entre joueurs
- Personnalisation

Ou

Amy Jo Kim

- Intrigue
- Défi
- Récompense
- Statut
- Communauté

« Chaque homme cache en lui un enfant qui veut jouer » — Nietzsche

# Gamification : facteurs de succès

- **Rendez-vous réguliers**
- **Progression dynamique**
- **Statut social**
- **Aspect communautaire**
- **But** : enrichir son expérience et être reconnu par ses pairs



Il s'agit d'un parcours initiatique

Plus le challenge est difficile, plus la rémunération doit être importante

La gamification en BtoB peut donc servir à renouveler l'image d'une marque et asseoir son expertise

# Publicité interactive et advergame

- Le destinataire est un **utilisateur**
- **Communication bilatérale**



## Vous êtes devant une publicité interactive

Pour recevoir gratuitement sur votre Mobile un contenu multimedia offert par la marque présente sur l'affiche



1. Activez votre connexion Bluetooth\*
2. Validez la demande de téléchargement
3. Recevez votre contenu multimedia

Aucune donnée personnelle ne sera transmise et/ou stockée.  
Tous les contenus transférés sont gratuits.  
\*votre Bluetooth doit être activé en mode "visible"



# Casual game (jeu occasionnel)

- Courbe de **difficulté faible**
- **Règle de jeu simple**
- Jeux souvent **courts** (mais pas toujours)
- Jeux souvent **conviviaux**
- **Subtilités** pour les joueurs passionnés (*hardcore gamer*)
- Le plus souvent **gratuit**
- De plus en plus de joueurs

*L'advergame est un casual game*



# Serious game (jeu sérieux) ?

- Logiciel qui combine une intention sérieuse, pédagogique, informative, *marketing*, idéologique, communicationnelle ou d'entraînement avec des ressorts ludiques
- Le plus souvent gratuit
- De plus en plus de joueurs



Le terme *serious game* ne concerne pas que les jeux vidéo

# Quelques chiffres

- « **20 millions d'euros** est la somme consacrée au mois de mai 2009 en France par le plan de relance économique lors de l'appel à projet concernant le *serious gaming* »
- « Le taux de croissance estimé du marché du *serious game* de 2010 à 2015 est de **47 %** »
- « **10,2 milliards d'euros** est le chiffre d'affaire mondial estimé du *serious game* en 2015 »

IDATE, 07/2010



# Serious game : principes

- **Immersif**
- **Amusant**
- **Permissif**
- **Digeste**
- **Moderne**

Transforme une mécanique d'apprentissage traditionnelle basée sur la connaissance (savoir théorique) en expérimentation basée sur la performance (maîtrise des mécanique du jeu)



# Types de serious games

- Promotion/*Marketing* :

- Message accepté car non publicitaire
- Message actif et non-intrusif
- « Rejouabilité »

Impossible avec  
un *advergame*

- Sensibilisation/Information :

- Facilite la compréhension du message
- Dédrématise le message
- Donne envie d'en savoir plus

Impossible avec  
un média classique

- Formation/Évaluation :

- Apprentissage furtif
- Mise en situation
- Remplacer un travail par un loisir

# Classification des serious games

- *Edugames* (jeux ludo-éducatifs) :
  - *Exergames* (jeux sportifs)
  - *Newsgames* (jeux informatifs)
- *Edumarket games* (jeux de marché)
- *Political games* (jeux engagés) :
  - *Green games* (jeux sur l'écologie)
- **Jeux d'entraînement et simulation :**
  - *Military games* (jeux de type militaire)



Julian Alvarez et  
Olivier Rampoux

# Exemple de serious game

- Les Domosores :



- <https://youtu.be/YTjvDTbD3Jo>

# Exemple de serious game ?

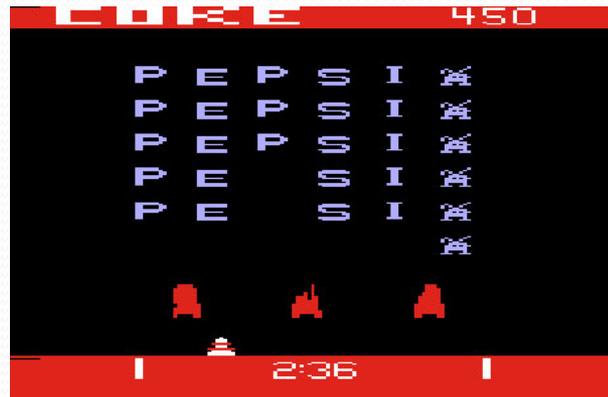
- Operation: Pedopriest :



- <https://molleindustria.org/en/operation-pedopriest/>

# Advergame (jeu publicitaire)

- Jeu vidéo dont le scénario, les personnages et l'environnement graphique mettent en scène les valeurs, l'image et l'univers d'une marque
- Opération de communication
- Pratique « récente » (liée à la démocratisation du jeu vidéo)
- Le plus souvent **gratuit** et **sans obligation d'achat**



# Advergame

- **Publicité**
- **Interactivité**
- **Divertissement**
- **Avantages :**
  - **Exposition prolongée** : mémorisation plus importante
  - **Collecter** un nombre important d'information
  - **Communiquer** des messages complexes sans ennuyer



# Adverggame versus Jeu concours

- Pas de coordonnées à fournir
- Pas de lots à gagner
- Plus proche d'un jeu vidéo traditionnel
- Objectifs :
  - Image (**très qualitatif**)
  - Générer du trafic
  - Recruter
  - Motiver

Pas de contraintes juridiques

En interne



# Cible des advergames

- Cible de la marque
- Cœur de cible : **10 à 35 ans**
- De plus en plus large et dense
- *Casual gamers* :
  - Femmes (environ 48 %)
  - Adultes néophytes
- *Hardcore gamers (prescripteurs)* :



Prescripteur : personne qui eu égard à sa notoriété, son image, son statut social, sa profession, ses activités et/ou son style de vie, est à même de recommander une marque

# Usage des advergames

- **Créer une relation immédiatement positive avec le consommateur, lui faire vivre une expérience ludique donc agréable avec une marque**
- Expérience ludique **interactive**
- Campagne de *buzz marketing*
- Campagne de sensibilisation / pédagogique
- Diffusion :
  - Internet
  - Ordinateur personnel
  - Console de jeux
  - Téléphone portable
  - Borne
  - Etc.



# Diffusion de plus en plus large

- Rappel (exemple de Captive Media Product) :



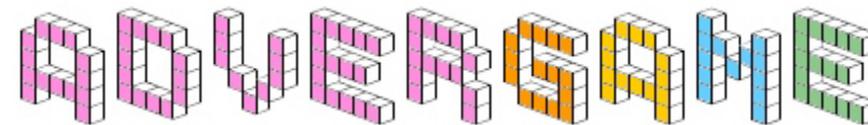
- <http://youtu.be/WdGRHmxz7PA>

# Promotion des advergames

- Un *advergame* ne constitue pas une campagne *marketing* à part entière
- Campagne virale complémentaire obligatoire
- *Online* :
  - Médias sociaux (Facebook, Twitter, *blogs*, etc.)
  - Envoyer le lien du jeu à un ami
  - Bannières publicitaires ← Une bannière publicitaire avec du *teasing* a un plus fort taux de clic
  - Site de jeux (Adobe Flash) gratuits
- *Offline* :
  - Accès limité par un code sur un produit de la marque

# Advergames sur Internet

- Jeux « catalogue » : 4000 € à 5000 €
- Création sur mesure : 20 000 € à 25 000 €
- Campagne virale : 50 000 € à 60 000 €
- *Gameplay* spécifique :
  - Souris
  - Clavier optionnel (et avec peu de touches)
- Durée d'une **partie de jeu courte** (4 à 10 minutes)
- **Durée de vie du jeu : longue**



# Advergame vs *in game advertising*

- *In game advertising* :
  - Espace publicitaire à disposition dans un jeu
  - Similaire au *sponsoring* d'une émission de télévision



# Advergame de jeu vidéo

- Transposition de l'expérience de jeu initiale :



- <https://youtu.be/MMH7jt10JCE>

# Advergame et publicité TV

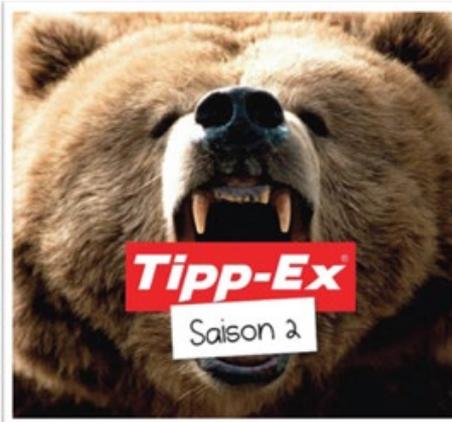
- Le retour de la publicité TV attrayante :



- <http://youtu.be/-8-V1OAF7ow>

# Alternative : brand content

*Brand content*



*Branded content*



*Brand content ≠ branded content*

- <http://vimeo.com/19653398>

# Bonus



- <http://www.mcvideogame.com>

# Social Game (jeu communautaire)

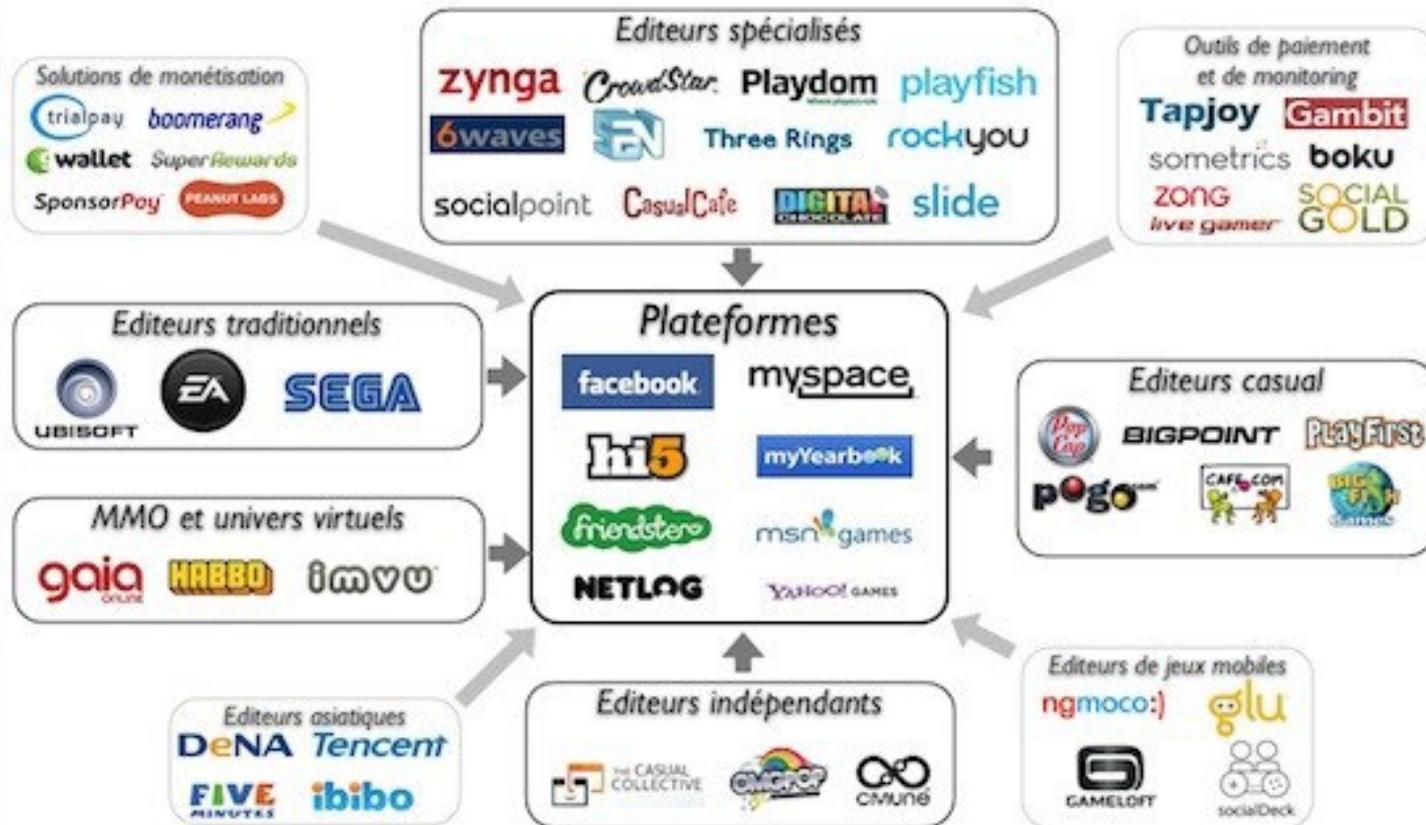
- Jeu en ligne entre amis
- Caractéristiques :
  - **Multijoueurs**
  - **Communautaire**
  - **Compétitif /Coopératif**
- Modèles économiques :
  - **Publicité/Sponsoring**
  - **Microtransactions**
  - **Abonnements/Offres premium**



*Social networks + casual games = Social games*

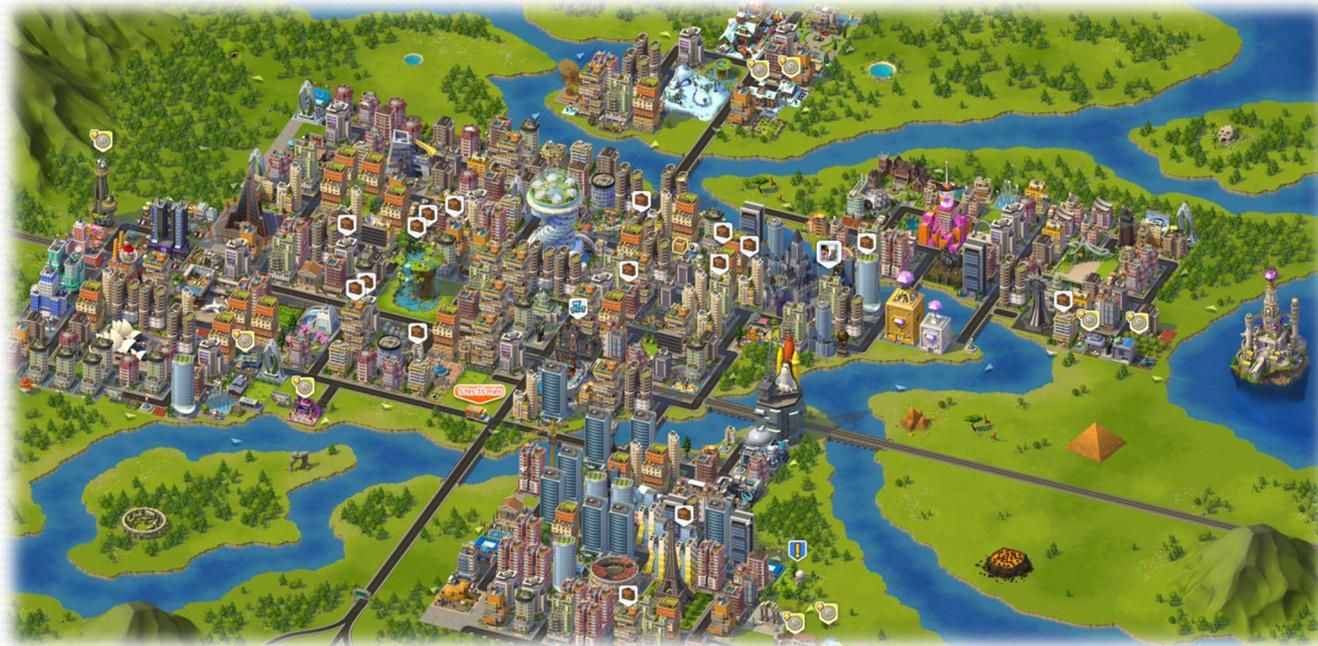
# Acteurs des *social games*

## Cartographie des acteurs des social games

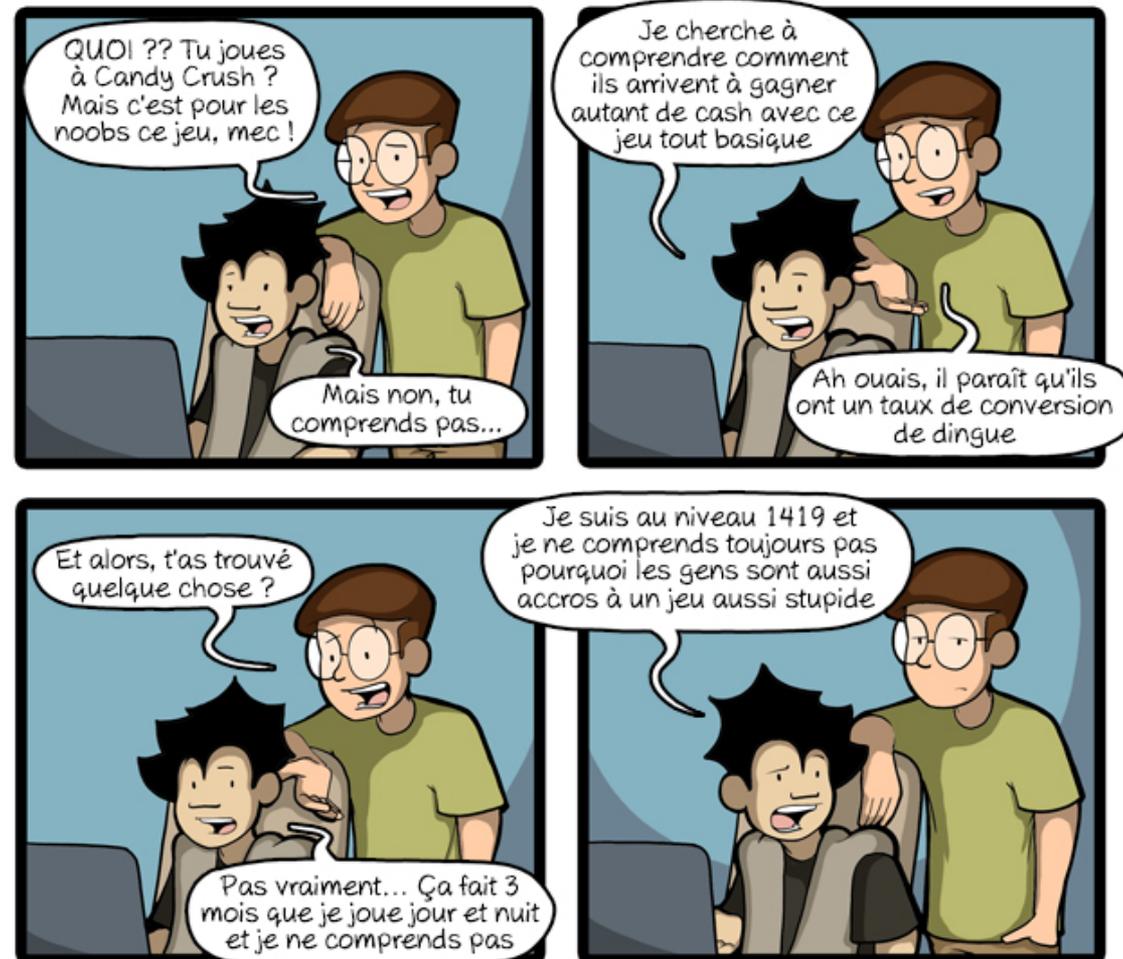


# Asynchronisme

- Avantages de l'**asynchronisme** (jeux sociaux et mobiles) :
  - Augmenter la **viralité**
  - Augmenter la **rétention**



# Modèle free to play (F2P)



CommitStrip.com

# Modèle free to play (F2P)

- **Accès gratuit à l'intégralité du jeu** (le plus souvent)
- Rémunération : **ventes d'objets virtuels** (microtransactions)
- 90 % à 95 % des joueurs jouent gratuitement
- **10 fois plus de joueurs** que pour un jeu vidéo classique (un hit correspond à 50 millions de joueurs)
- **Très longue durée de vie**
- Utilisation des mécanismes de **viralité** (jusqu'à 85 % !)
- Création d'un **nouveau marché**
- **Expérience de jeu complète** et équitable sans payer

← Sinon, il s'agit d'un jeu *pay-to-win*

# Les atouts du F2P

- **Faible investissement initial**
- **Innovation facilitée**
- **Jeux évolutifs**, qui s'adaptent à la demande
- Conçus pour la distribution directe
- Entièrement **gratuit** pour le joueur
- **Plusieurs leviers de revenus** :
  - Nombre de joueurs
  - Pourcentage de joueurs effectuant des microtransactions
  - Le montant mensuel des microtransactions

# Cible et facteur-clefs de succès

- Profil des joueurs de F2P :
  - *Casual gamers*
  - Joueurs de **MMO** en F2P
- Facteurs-clefs de succès :
  - **Accessibilité** immédiate
  - Une **bonne réalisation** technique
  - **Individualisation** possible
  - Encourager la **viralité**



# Conception d'un F2P

- Mode **tutoriel** (FTUE : *first-time user experience*)
- Mécanisme pour jouer peu mais souvent :
  - **Limitation du crédit de jeu**
  - Récompenses pour les **connexions régulières**
  - **Tâches obligatoires**
  - **Nouveautés** perpétuelles
  - **Parrainage**/relances d'amis
- Profondeur de *gameplay*
- Intégré dans un **réseau social** (Facebook, etc.)
- Outils communautaires

# Modèle économique du F2P

- Sources principales de revenus :

- **Publicité**
- **Microtransactions**
- Abonnement VIP (*freemium*)
- Accès restrictifs ←
- **Partenariats**

« C'est quand même fou que les gens soient prêts à payer uniquement parce que c'est gratuit ! »

— Dorian Chandelier

Les accès restrictifs sont le plus souvent à éviter

- *Marketing* :

- « **Ne faites pas payer les joueurs pour qu'ils s'amusez, amusez les pour qu'ils payent !** »
- Lié étroitement à la conception du jeu
- Une grosse partie est assuré par les joueurs eux-mêmes

# Motivations des microtransactions

- **Faciliter** l'expérience de jeu
- Accélérer la **progression**
- **Customisation** d'équipement
- Possibilité d'offrir un **cadeau** (virtuel)
- Accéder à des **fonctions avancées**



Le plus souvent, les motivations de microtransactions ne sont pas liées à une volonté de gagner dans le jeu !



# Type de jeux F2P

- **MSO** (Jeux Massivement Sociaux) : Farmville, etc.
- **Jeux à thèmes** : Mobster, Poney Valley, etc.
- **MMO** (Jeux Massivement Multijoueurs) : Runescape, etc.
- **Jeux d'action** : Battlefield Heroes, etc.



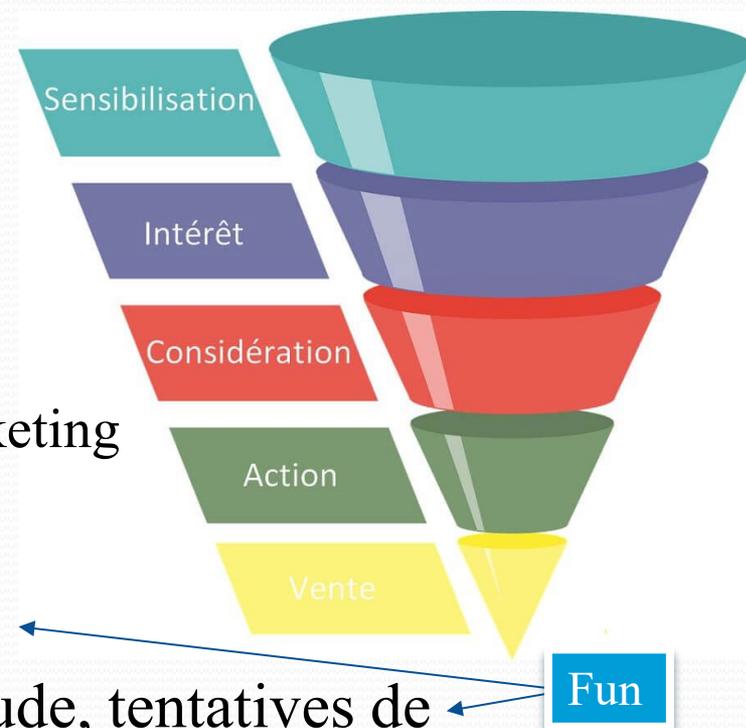
# Modèle économique du F2P

- Principe de **Funnel** :

- Plus le temps passe, plus des joueurs quittent le jeu
- Si trop de départs :
  - Amélioration de game design / marketing

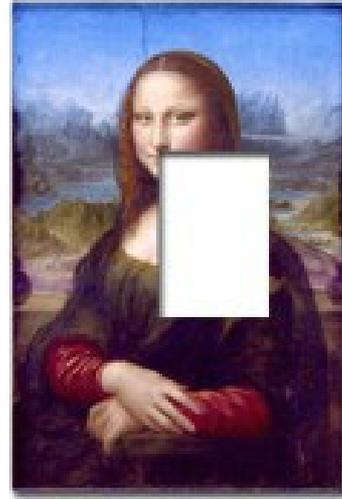
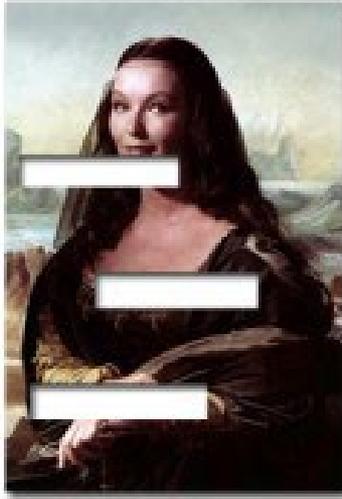
- **Boucle ARM** :

- **Acquisition** : séduction du joueur
- **Rétention** : mécanismes d'assuétude, tentatives de ralentissement de l'effet funnel
- **Monétisation** : montant des achats doivent couvrir le coût
- Avoir/parrainer des **amis**



# Contenu téléchargeable : DLC

## Evolution des éléments complémentaires dans le jeu vidéo

<p><b>Jeu original</b> ~40/50€</p>	<p><b>Jeu original</b> ~50/60€</p>	<p><b>Jeu original</b> ~60/70€</p>
 <p><b>Extensions</b> 20€</p> 	 <p><b>Extension</b> 30€</p> 	 <p><b>DLC</b> 15€/l'unité</p>  <p><b>Bonus précommande</b></p> 
<p><b>1999</b></p>	<p><b>2005</b></p>	<p><b>2011</b></p>

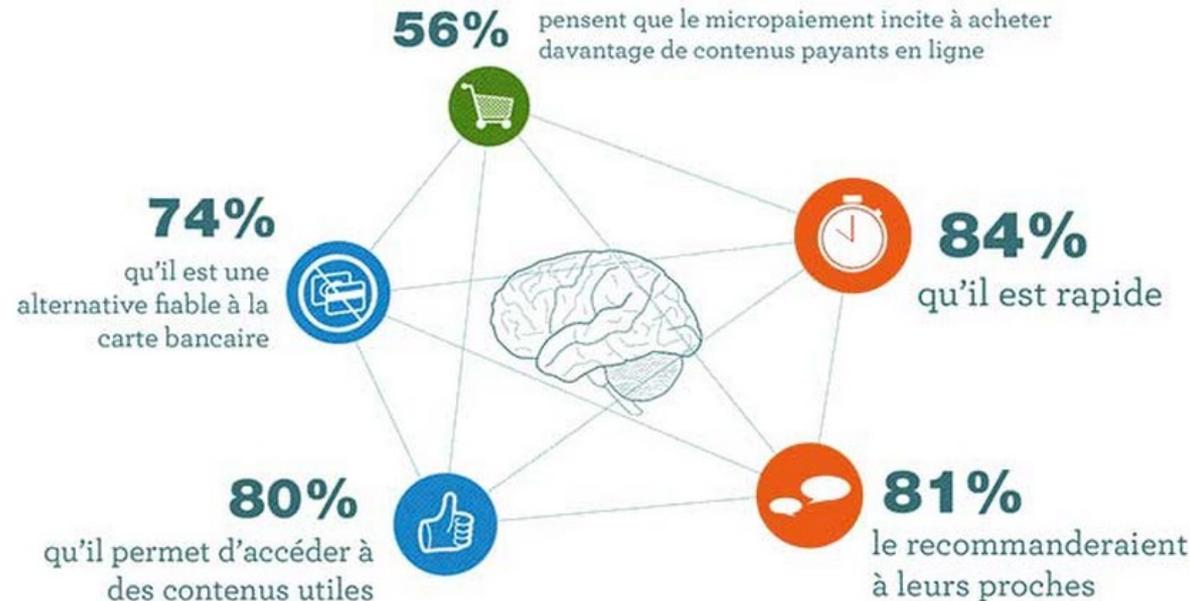
# Micropaiement



**LE MICROPAIEMENT** CONCERNE L'ACHAT D'UN SERVICE OU D'UN CONTENU SUR INTERNET D'UN MONTANT INFÉRIEUR À 10 €\*.

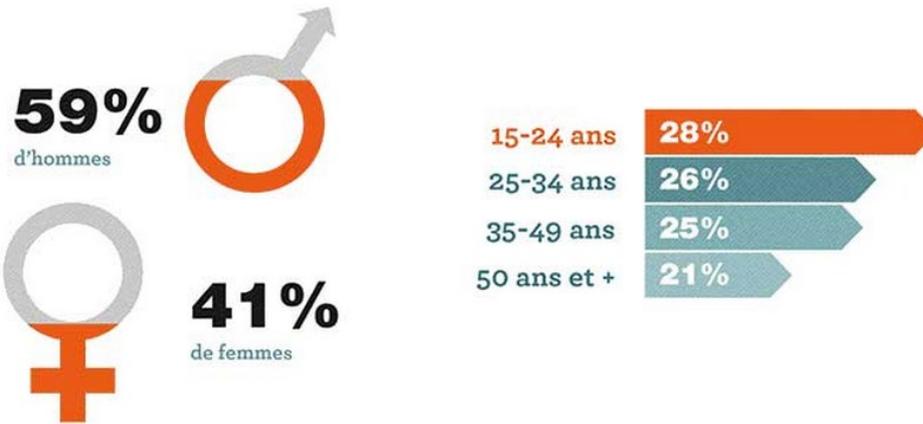
\*inscription ou options payantes liées aux jeux en ligne, à la musique, à l'achat de monnaie virtuelle, d'articles de presse, au dépôt de petites annonces...

## CE QU'EN PENSENT LES UTILISATEURS EUROPÉENS

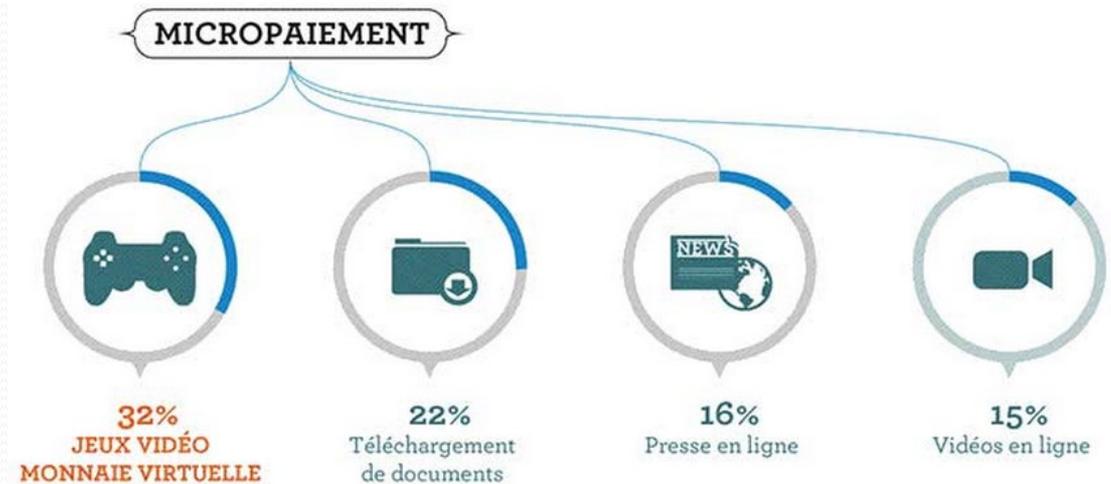


# Micropaiement

## PROFIL DES UTILISATEURS



## TYPE DE CONTENUS



# Micropaiement

## UTILISATION DANS LE MONDE

## SOLUTIONS DE PAIEMENT

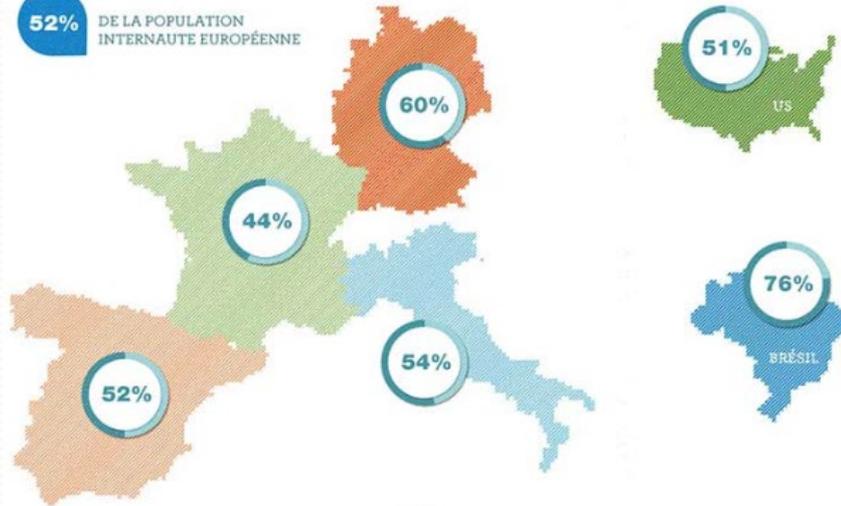


**70 MILLIONS**  
D'UTILISATEURS EN EUROPE

**+45%** VS 2010

**88%** des *utilisateurs européens* choisissent un mode de **PAIEMENT ALTERNATIF** à la carte bancaire

**52%** DE LA POPULATION INTERNETAUTE EUROPEENNE



**25€**  
BUDGET MENSUEL EN EUROPE

**DONT 10€ SUR LES JEUX EN LIGNE**

**8 transactions par mois**

### TELCO

PREMIUM SMS		TÉLÉPHONIE SURTAXÉE		OPERATEUR MOBILE	
ESPAÑE	FRANCE	FRANCE	ESPAÑE	ESPAÑE	ALLEMAGNE
34%	30%	26%	19%	21%	20%

### BANKING

E-WALLET			VIREMENT BANCAIRE	
ESPAÑE	ITALIE	FRANCE	ALLEMAGNE	ITALIE
78%	72%	65%	69%	46%

### AUTRES

**CARTE PRÉPAYÉE**

ITALIE	ESPAÑE	ALLEMAGNE
58%	41%	25%

# Smart Toys

- Un jeu vidéo
- Un/plusieurs objets connectés
- Une plateforme de diffusion dotée d'un écran



# Smart Toys, modèles économiques

- **Fabricants de jouet :**

- **L'objet connecté** et le modèle économique habituel
- Secteur traditionnel avec croissance d'environ 1% mais avec **licences** fortement développées
- Attaquer marché du jeu vidéo en se focalisant sur le logiciel

- **Studios/éditeurs :**

- **F2P**
- Change la donne de la chaîne de valeur du jeu vidéo dominée par la distribution dématérialisée

- **Jouets vidéo :**

- **Mix** des deux approches

# Aller plus loin

- *Buzz marketing*
- Publicité sensorielle
- Intégration d'un jeu concours dans un réseau social
- Exploitation d'un fichier d'inscrits
- Modes d'affiliation
- Gestion du *co-branding* / jeux concours mutualisés
- Contenu de marque (*brand(ed)* content)
- Approfondissement de la classification des *serious games*
- Approfondissement des MSO
- *E-learning*
- Contraintes d'hébergement dans le temps
- Contraintes de maintenance

# Liens

- Documents électroniques :

- <http://www.journaldunet.com/ebusiness/publicite/conseil/070927-conseils-advergame/1.shtml>
- [http://www.afjv.com/press1103/110310\\_jeux\\_video\\_publicite\\_marketing.php](http://www.afjv.com/press1103/110310_jeux_video_publicite_marketing.php)

- Documents classiques :

- Julien Parrou, Agnès le Gonidec. *Organiser un jeu concours dans les règles.*
- Yohan Stern. *Comment réussir un jeu concours.*
- Fabrice Wolf. *Les jeux concours sur Internet.*
- Gabriel Mamou-Mani. *Comprendre et savoir utiliser l'advergaming.*
- Pascal Luban. *Le modèle Free-to-Play.*

# Crédits

## Auteur

Mickaël Martin Nevot

[mmartin.nevot@gmail.com](mailto:mmartin.nevot@gmail.com)



Carte de visite électronique

## Relecteurs

- Vincent Artaud

Cours en ligne sur : [www.mickael-martin-nevot.com](http://www.mickael-martin-nevot.com)

