

Motivation et apprentissage

L'exemple des jeux vidéo

Guillaume Denis
guillaume.denis@ensmp.fr

Centre de recherche en informatique
Ecole des mines de Paris

Introduction raisonnable

« Rien n'arrête un apprenant motivé »
Prensky

pilier d'efficacité



conditions de la motivation
qualité de l'apprentissage

Introduction risquée

« Rien n'arrête un apprenant motivé »
Prensky

« Ensemble des motifs qui expliquent ou justifient un acte »
dictionnaire Hachette

pourquoi est-on motivé ?



énigme

Plan

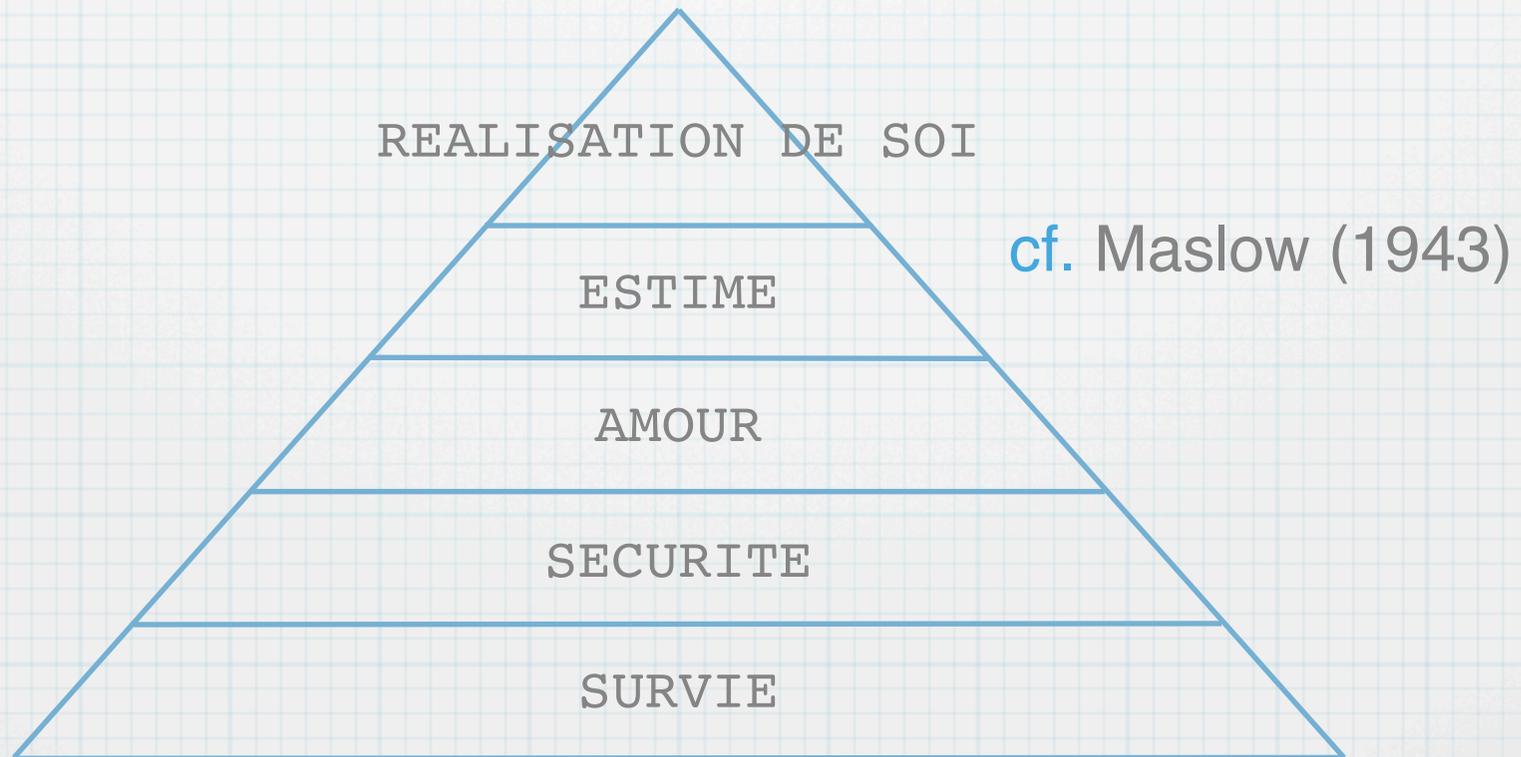
1. Motifs et modèles d'action
2. La théorie de l'autodétermination
3. Motivation et jeux vidéo
4. Motivation et éducation
5. Jeux vidéo et éducation

Valeurs

- * Modèle : la morale
- * Motif : aller vers le bien
- * Déclinaisons
 - la philosophie
 - la religion
 - la loi
- ▶ Conduite

Besoins

- * Modèle : la psychologie humaniste
- * Motif : satisfaction des besoins



Le drive

- * Modèle : le béhaviorisme

Instaure la psychologie comme étude des comportements objectivement observables des êtres humains

- * Motif : recherche d'équilibre

POTENTIEL DE REACTION = DRIVE x HABITUDE

- ▶ Motivation comme explication de la performance

Les processus motivationnels

* Modèle : le cognitivisme

Etude de la pensée humaine et des processus cognitifs
sous le jour de la théorie de l'information

L'intelligence règle le comportement

* Phénomènes motivationnels

- théorie de l'attribution **cf** Heider
- type d'implication **cf.** Nicholls
- flow **cf.** Csikszentmihalyi

Motivations

- * Motivation extrinsèque

Le sujet est intéressé par un renforcement extérieur à l'activité : punition, récompense, pression sociale, etc.

- * Motivation intrinsèque

Le sujet agit librement.

cf. Deci (1971)

Motivation et régulation

La motivation « régule le fonctionnement de l'individu en interaction avec son milieu »

cf. Nuttin (1985)



Motivation globale

- * Trois besoins psychologiques innés
 - autonomie
 - compétence
 - appartenance sociale
 - ▶ bien-être, développement optimal
- cf. Deci et Ryan (1980)

Intérêt et plaisir

- * Plaisir
 - physique, sensoriel
 - émotionnel
 - intellectuel

- * Intérêt
 - profil individuel
 - surprise, conflit cognitif
 - ▶ **désir** cognitif

Structure des jeux

« le jeu est une activité libre, séparée, incertaine, improductive, réglée et fictive » cf. Caillois

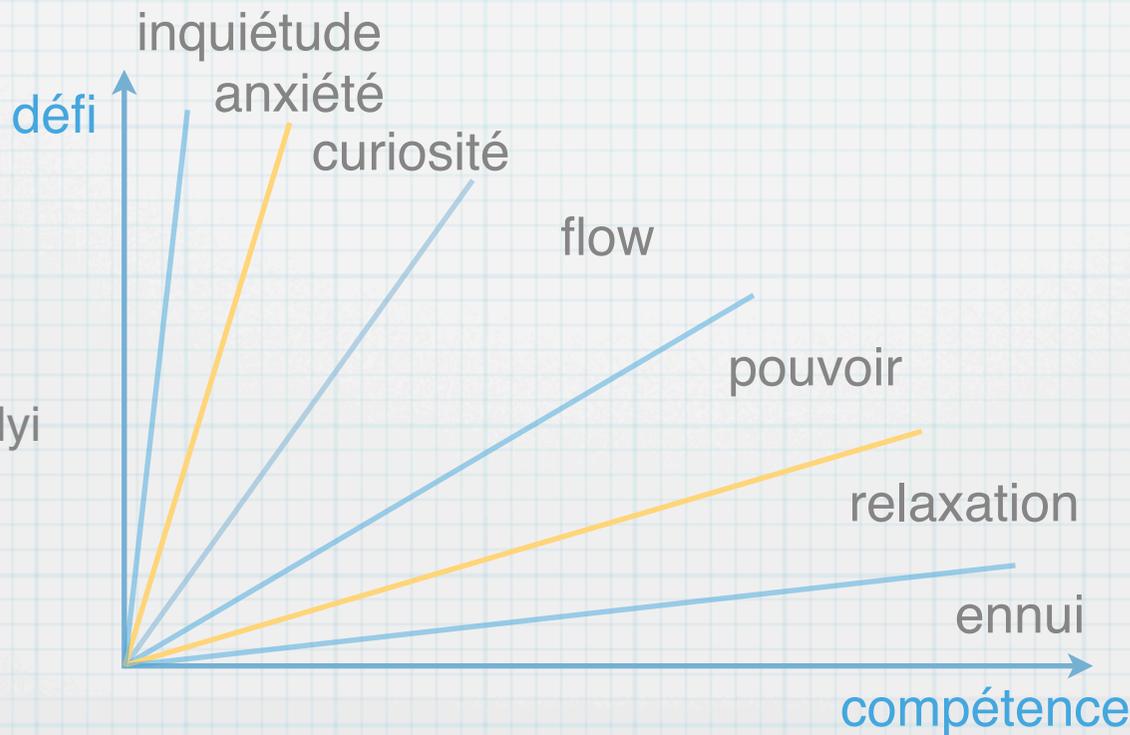
- * Autonomie
 - activité libre
- * Compétence
 - règles et stratégies
 - feedback continu, ample et immédiat
- * Appartenance sociale
 - culture et communautés
 - modes de communication variés

Fun

- * plaisir
imaginaire, contrôle, pouvoir, interaction sociale,
immersion, accomplissement des désirs
- * désir
défi, curiosité, compétition, évasion
- ▶ **tension ludique**
découverte, conflit, suspense, surprise,
renouvellement des objectifs, narration

Défi optimal

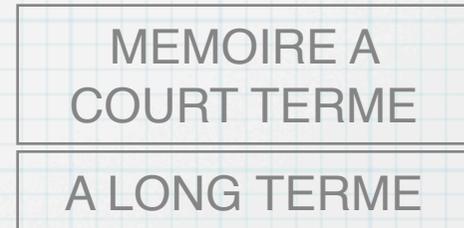
Le *fun* vu comme équilibre entre le niveau de compétence d'un individu et le défi proposé
cf. Petlichkoff (1992)



cf. Csikszentmihalyi

Efficacité de mémorisation

- * Caractéristiques inchangées
 - persistance à court terme
 - capacité
- * Mais activation de processus de contrôle
 - attention
 - autorépétition
 - organisation de l'information



cf. Fenouillet (1996)

Efficacité d'apprentissage

- * Persévérance
 - ▶ liée à la motivation intrinsèque
 - cf. Vallerand, Deci et Ryan (1987), Sullivan (1991)
- * Richesse des stratégies d'apprentissage
 - but : réussir ou comprendre ?
 - ▶ différentes stratégies mises en oeuvre
 - cf. Benware et Deci (1984)

La résignation

- * Attribution de l'échec
 - interne ou externe
 - globale ou spécifique
 - stable ou temporaire

cf. Heider (1958), Wiener (1989)
- ▶ Résignation apprise
- * Découragement
- * Pas de mémorisation cf. Fenouillet

Motivation à l'école

- + Environnement social riche
- + Pédagogies socio-constructivistes
- Contraintes
- Finalité perçue de programmes
- Peu d'interaction
- Emotions déplaisantes

Du signe à l'idée

- * Représentations variées
 - * Culture du jeu vidéo
 - * Exprimer des idées
 - séquences non jouables
 - règles
 - relation entre les deux
- cf. Weise (2003)

Communication

- * Pendant et hors du jeu
- * Echange et socialisation
- * Richesse des interactions
 - collaborer
 - négocier
 - échanger
 - comploter
 - concurrencer

Apprentissage

« le jeu est une activité libre, séparée, **incertaine**, **improductive**, réglée et **fictive** » cf. Caillois

action

concentration

endurance

réflexes

précision

coordination

orientation

stratégie

exploration

déduction

induction

mémorisation

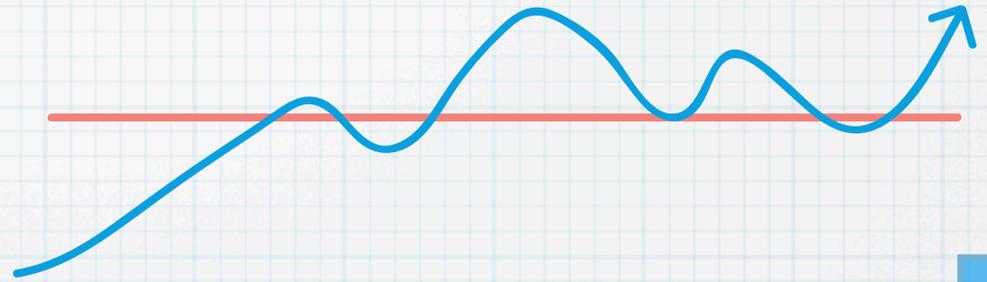
décision

créativité

► **stratégies
d'apprentissage**

La courbe d'apprentissage

- * Séquencement
 - défis
 - surprise
 - ▶ tension locale
 - ▶ adaptation
- * Parcours pédagogique
 - ▶ Effet de bord : évaluation



Conclusion

