

Design de jeux vidéo

CM3-2 : Documentation en game design et prototypage

Mickaël Martin Nevot

V2.3.1



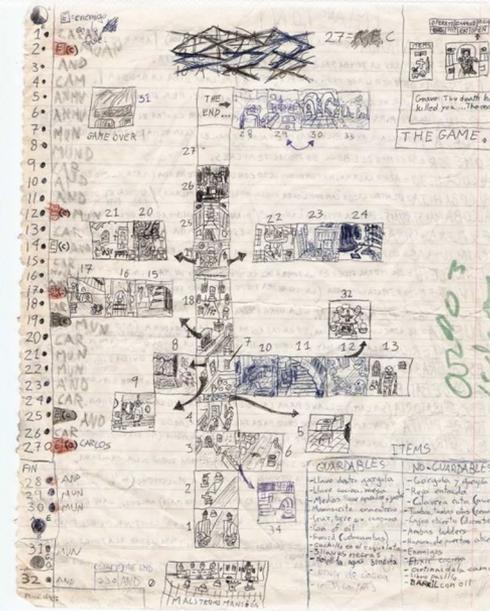
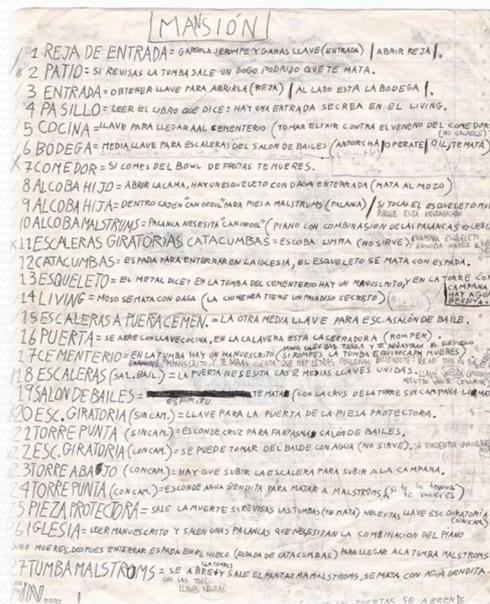
Cette œuvre de Mickaël Martin Nevot est mise à disposition sous licence Creative Commons Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions.

Game design

- 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

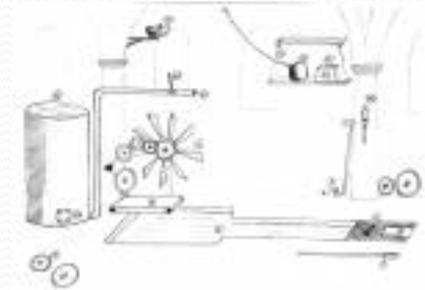
Documentation en game design

- Concept papier / *design treatment*
- *Design documents*
- Spécification de produit / spécification de jeu

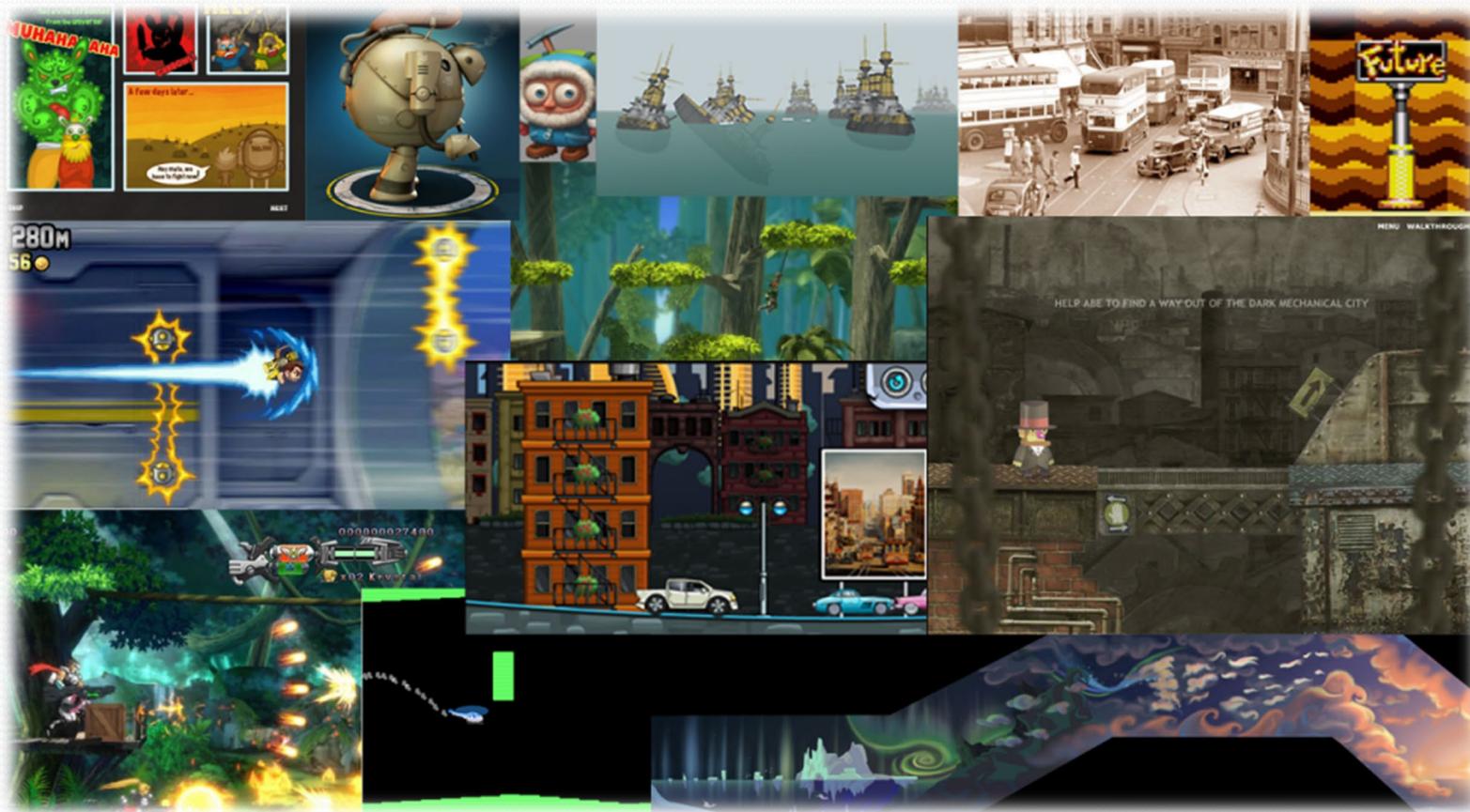


Concept papier / design treatment

- Concept papier :
 - **Proposition** de projet
- ***Game treatment document*** (GTD) :
 - ***High concepts***
 - Éléments de l'**histoire**
 - **Cœur de jeu** et style visuel
 - Spécification **technique**
 - Étude de genre : différence sociale entre les sexes (optionnel)
 - La sexualisation des personnages féminins dans les jeux vidéo n'a aucun impact, ni sur les joueurs, ni sur les joueuses :
 - <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107341>
 - <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2020.104051>



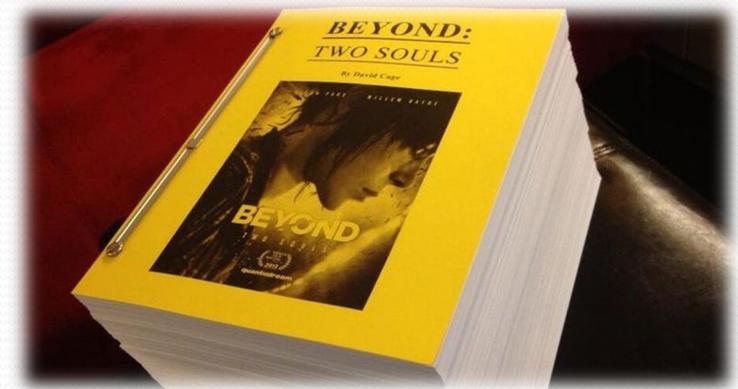
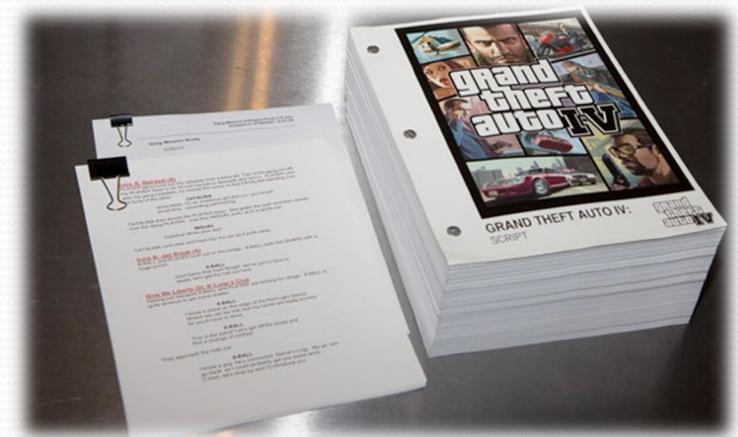
Moodboard



Un *moodboard* peut être vidéo (environ 2 minutes)

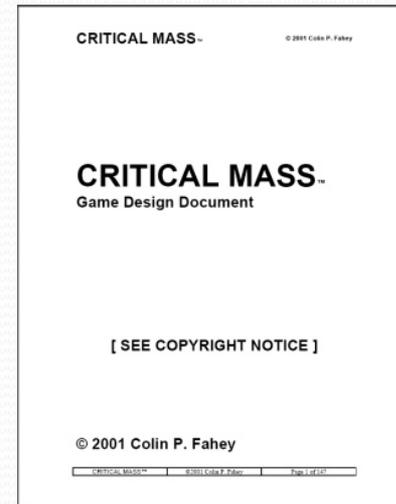
Design documents

- *Game design overview* (GDO) :
 - Vue d'ensemble du *game design document*
- **Game design document** (GDD) :
 - « **Plan** » du jeu
- « **Bible** » du jeu :
 - **Ce qui n'est pas dedans,**
 - **ne doit pas être dans le jeu**
 - Souvent une base **contractuelle**
 - Demandé par un **client**



Game design document (GDD)

- Document présentant en détails :
 - Univers
 - Règles
 - *Look and feel*
 - Modélisation
 - Programmation
 - *Storyboard*
 - Etc.
- Document de référence
- Document « vivant » (itératif)



Hyper-space-shooter

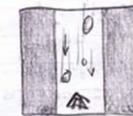
trois phases de jeu principales

- Flight speed
- Acceleration / Deceleration
- Hyper space



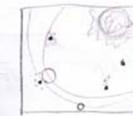
Flight speed

- Un environnement sans limite, explosable de tous les côtés. Le combat se concentre à un endroit. Hors de cette zone c'est le vide total, forçant le joueur à retourner ou entrer en Hyper espace.



Acceleration

- L'écran se retrecit en rapport avec l'augmentation de vitesse.
- Le joueur doit éviter des obstacles à une vitesse de plus en plus rapide. Une fois au maximum, il entre en Hyperespace (morph to map).



Hyperespace

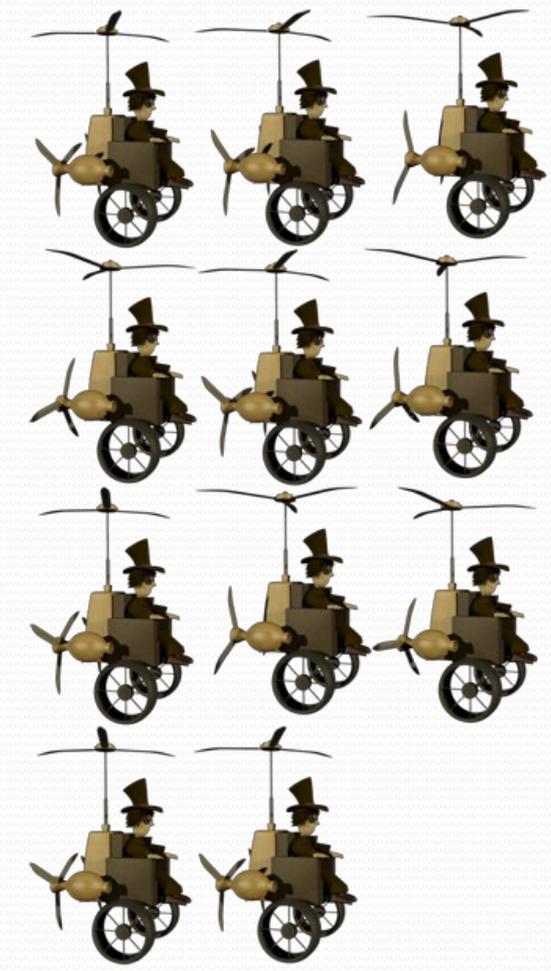
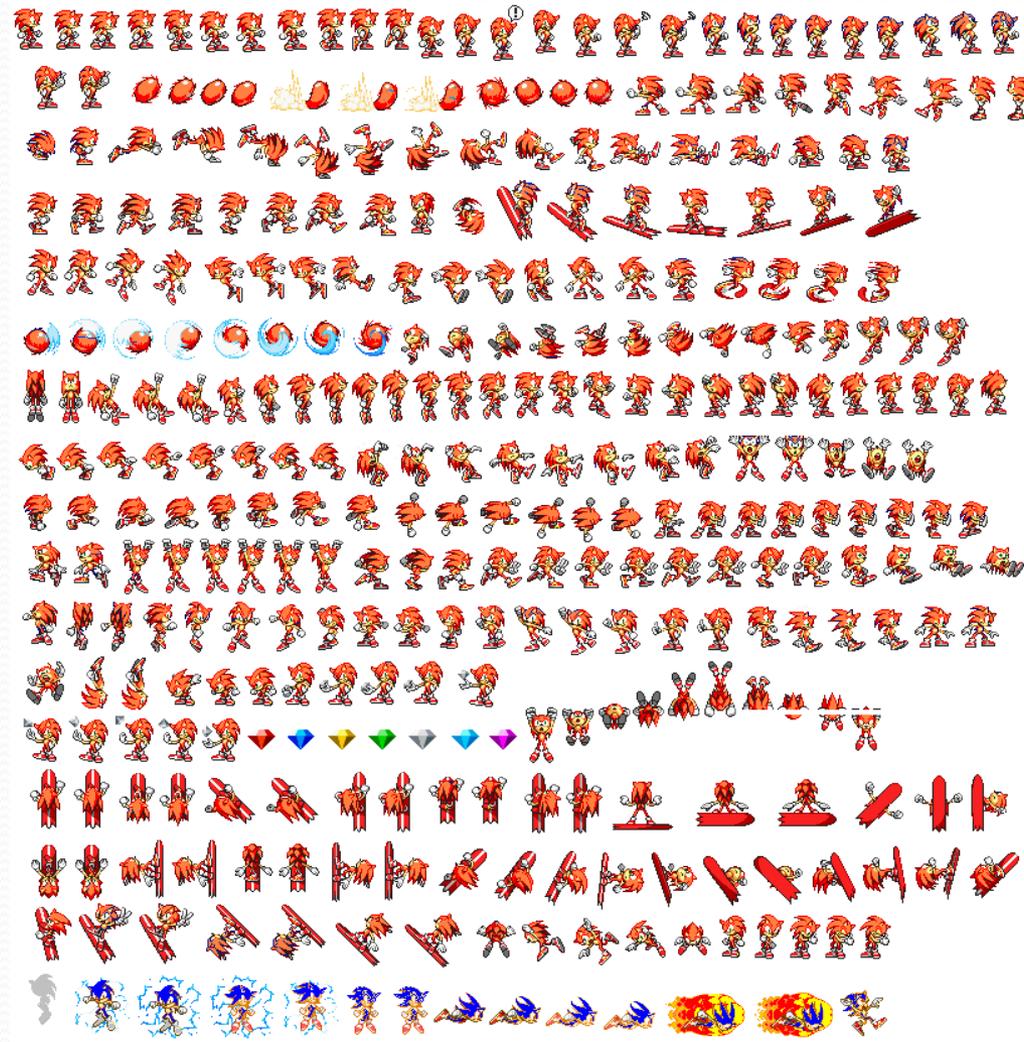
- Navigation sur une carte de la galaxie, à l'aide d'un curseur.
- Les vaisseaux ennemis sont identifiés par des points rouge.

Storyboards

- Évolution illustrée des écrans principaux du jeu

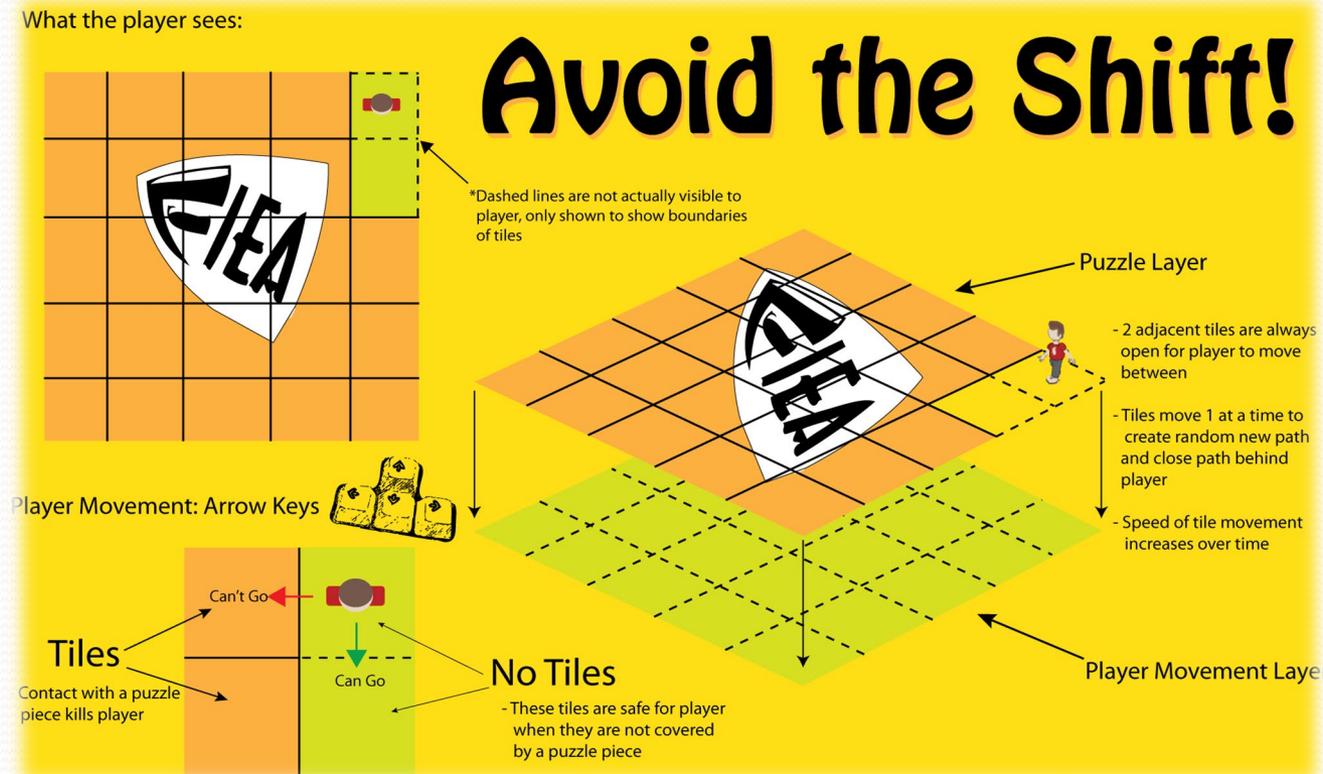


Sprite sheet



One page design (OPD)

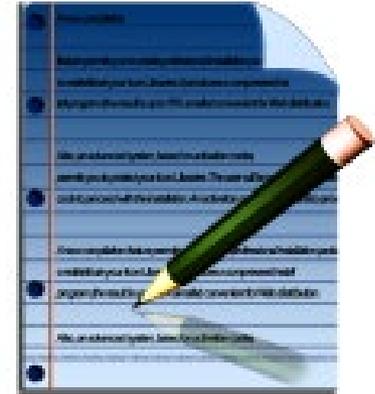
- Une mécanique de jeu entière expliquée sur une seule page



« Un bon croquis vaut mieux qu'un long discours » — Napoléon

Exemple de plan de GDD

- Historique des changements
- Section I – Vue d’ensemble du jeu
- Section II - Gameplay et mécaniques de jeu
- Section III – Histoire, cadre et personnages
- Section IV – Niveaux, progression
- Section V - Interface
- Section VI – Intelligence artificielle
- Section VII – Développement
- Section VIII – Game art
- Section IX – Installation, configuration, mise à jour
- Section X - Management
- Annexes



Bon GDD

- Donne les **objectifs** du jeu
- Document se suffisant à lui-même
- Idées/fonctionnalités avec des **priorités**
- **Modèle de comportement** (tous les détails du jeu)
- Donner des **démarches de réalisation**

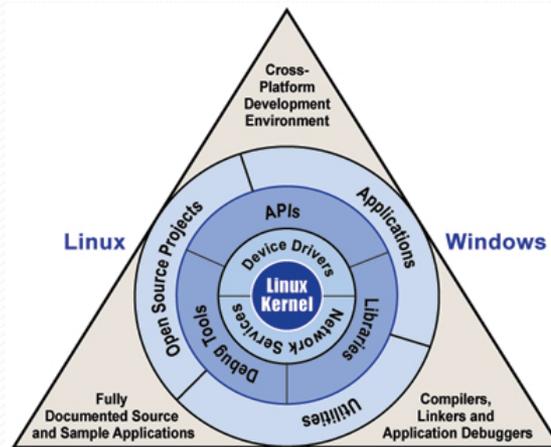


GDD : quelques conseils

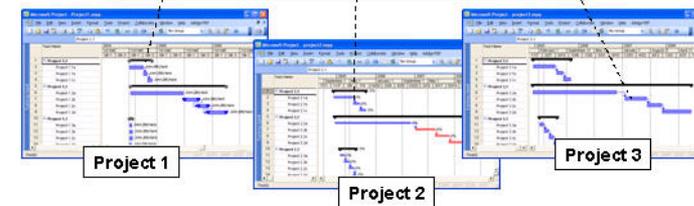
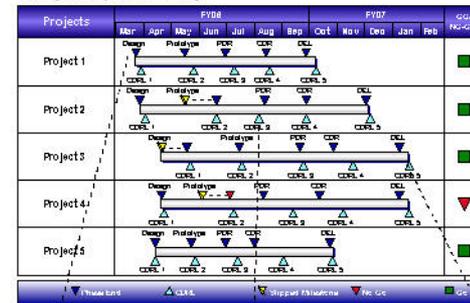
- Plusieurs contributeurs, **un seul intégrateur**
- Un bon **dessin** est souvent meilleur qu'une explication
- Les **références** à l'existant aident la compréhension
- **Présentation intégrale** du jeu
- Présentation **belle et vendeuse**
- Approche chronologique des concepts
- Description approfondie du *gameplay* / des fonctionnalités
- Prévoir d'être **compris par le plus grand nombre**
- Penser **méthodique et utile**

Spécification de produit

- Présentation de l'équipe de développement
- Public cible
- *Gameplay*
- Environnement de développement
- Planification détaillé (jalons, *releases*)



Multiple Project Summary



Spécification de jeu

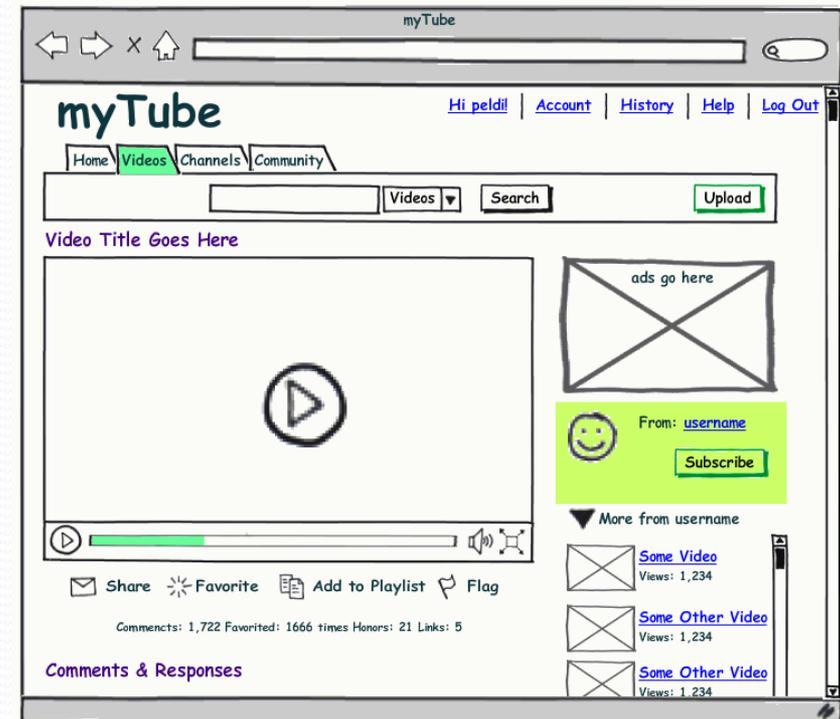
- Détails de l'implémentation :
 - Pseudo-code
 - Règles de développement
- *Mock-ups*
- *Story-line* : intrigue(s)
- *Storyboards*
- *Scripts* (narration)
- **Bible des personnages** :
 - Profils et biographies
- Organigrammes
- Détails artistiques, musicaux, sonores, vidéos, etc.



- (1) Level: Displays the current level.
- (2) Objective: Displays the objective that must be met for Victory.
- (3) Tool Tip: Displays a tip for the player, varies periodically.
- (4) Gameplay Area: Main Area that the game takes place in.
- (5) Command Hints: Pop-up menu to give a summary of the available commands.
- (6) Food Counter: Displays the current amount of food that the Tribe has.
- (7) Population Counter: Displays the current population of the Tribe.
- (8) Spirit Counter: Displays the current Spirit Level of the Tribe.
- (9) Happiness Counter: Reflects the current Happiness of the Tribe.

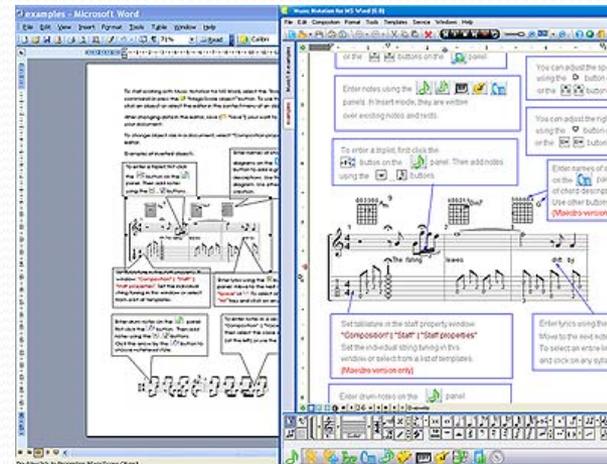
Mock-up

- **Prototype** d'interface utilisateur
- Maquette à l'échelle **1:1**
- Présentation de l'**utilisation**



Outils de documentation

- Présentation type Microsoft **PowerPoint** (rapide/clair)
- **Wiki** (écriture collaborative et partagée)
- **Traitement de texte** (\neq éditeur de texte)
- **Mock-up** (prototype d'interface utilisateur)
 - Balsamiq
 - Fireworks



Prototype

- Objectifs **primaires** (créateurs) :
 - Tester rapidement des **idées** ou des **fonctionnalités**
 - Faire **naître des idées** (conception itérative)
- Objectifs **secondaires** (récepteurs) :
 - Montrer, faire essayer (et obtenir du *feedback* tôt dans le projet)
 - **Convaincre**, vendre
- Permet souvent de s'avancer (un **jalón**)
- Élimine les fausses bonnes idées

Un prototype est juste une ébauche fonctionnelle d'un périmètre ciblé : il ne s'agit pas d'un jeu complet

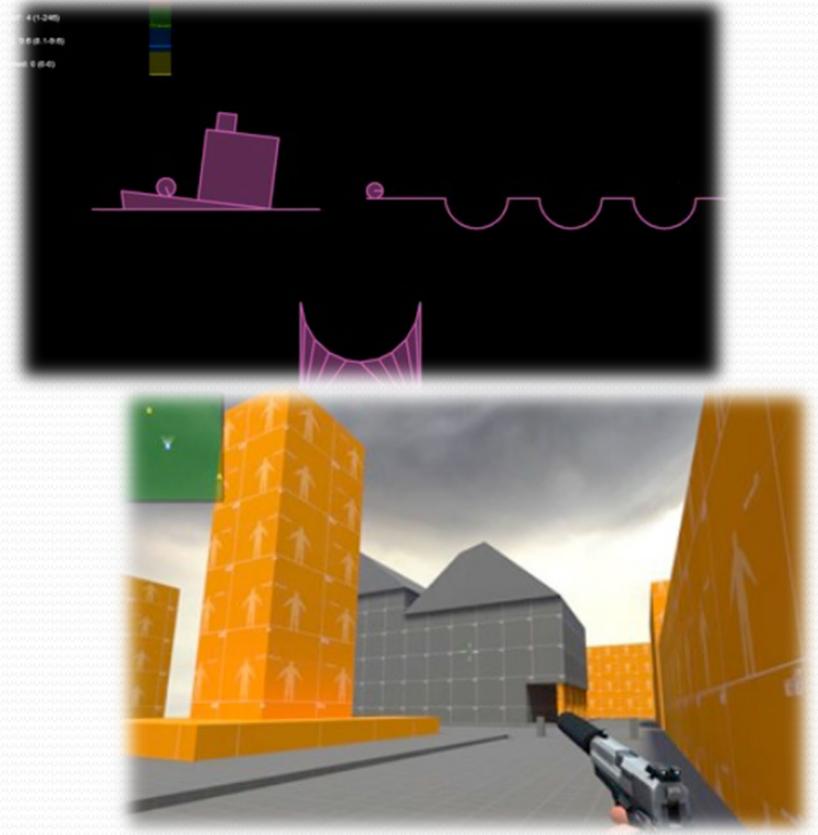


Prototype

Analogique



Numérique



Prototype final

- http://youtu.be/BMt_vsgk4nY



Également appelé *first playable prototype* ou tranche finale

Playtest

- Séance d'observation lors d'un test d'un prototype ou d'un jeu
- Type :
 - Informel
 - Focus group
 - Évaluation d'expert
- Récolter les données
- Traiter les données
- Impacter (sur le projet)



Nouveaux visages des playtests

- Auto-confrontation (individuelle)
 - Expérience de jeu et joueur filmés puis rejoués en présence du joueur avec réactions (hésitation, frustration et plaisir)
 - Tests : *gameplay*, navigation dans les menus, contrôles, navigation dans un monde ouvert
- *Cloud testing*
 - Test par une communauté de joueurs (constituée ou ciblée)
 - Testflight, HockeyApp, PlaytestCloud, GBTN, Stardust Testing
- Prototype-papier
 - Tests précoces peu chers (évaluation du potentiel)
 - Interactivité parfois faible
 - Tests : style, ambiance sonore, *gameplay*, navigation, menus

Checklist avant démonstration

J-2 Préparation du contenu

- LE BACKLOG, LES **DIFFÉRENTES ÉQUIPES** ET LES **TESTEURS** SONT **CONSULTÉS** ; LES **SCÉNARIOS** ENVISAGÉS PAR CHACUN SONT **COLLECTÉS**
- LES **SCÉNARIOS** SONT **ORGANISÉS** D'UNE MANIÈRE FONCTIONNELLEMENT LOGIQUE
- LE **CONTENU** EST **ADAPTÉ** À L'AUDITOIRE PRÉVU
- LES **SCÉNARIOS** SONT **JOUÉS** UNE PREMIÈRE FOIS POUR DÉTECTER D'ÉVENTUELLES INCOMPATIBILITÉS OU DES FONCTIONNALITÉS PAS ENCORE TERMINÉES

J-1 Première partie : les scénarios sont ajustés

ITÉRATIVEMENT :

-  LES **SCÉNARIOS** SONT **ÉCRITS**
-  LE NIVEAU DE DÉTAIL DES SCÉNARIOS EST **ADAPTÉ**
-  LES RÔLES DES DÉMONSTRATEURS (QUI PRÉSENTE QUOI ?) SONT **ÉTABLIS**
-  LES SCÉNARIOS ONT ÉTÉ **RÉPÉTÉS** ET **ENCHAÎNÉS**
-  LES PRÉ-REQUIS SONT **RÉPERTORIÉS**

J-1 Fin de journée : répétition

DANS CET ORDRE :

- LES DÉPLOIEMENTS AUTOMATIQUES SONT **DÉSACTIVÉS** (AINSI QUE LES AUTRES TÂCHES AUTOMATIQUES SUSCEPTIBLES DE MODIFIER L'ENVIRONNEMENT DE DÉMO)
- LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE POUR LA DÉMO EST **DISPONIBLE ET FONCTIONNEL DANS LA SALLE DE DÉMO** (POSTE AVEC SKYPE ET MIKOGO, PROJECTION, ACCÈS RÉSEAU, IMPRIMANTES, AUTRES PÉRIPHÉRIQUES...)

ITÉRATIVEMENT :

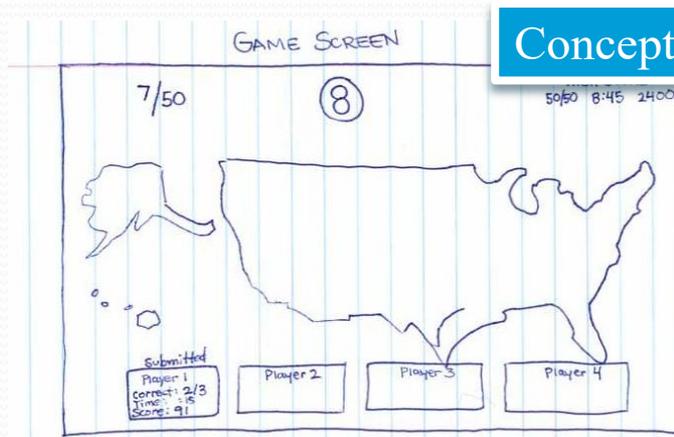
-  LES PRÉ-REQUIS SONT **EXÉCUTÉS**
-  LES SCÉNARIOS PRÉVUS SONT **JOUÉS**
-  LES SCÉNARIOS SONT ÉVENTUELLEMENT **MODIFIÉS**

J « Jouez ! »

Évolution du concept

• Conception (game design) :

Concept papier



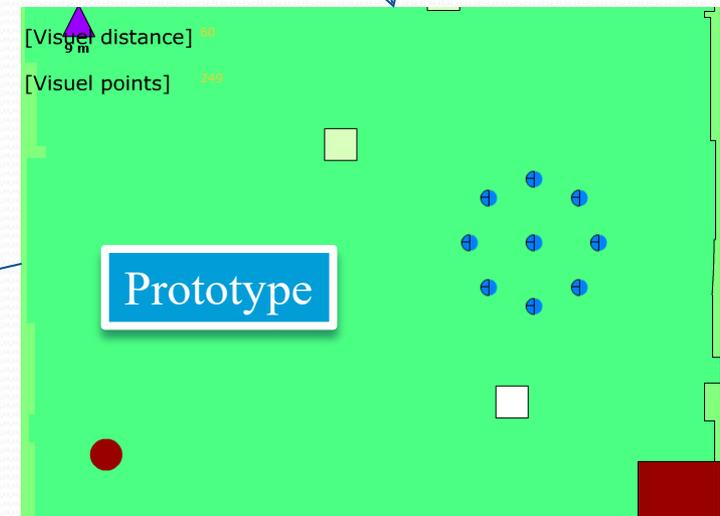
GDD



Mockups

Évolution du concept

- Conception (*game design*) :



Aller plus loin

- Plan détaillé d'un GDD
- Exhaustivité d'une « bible » du jeu

Liens

- Documents électroniques :

- http://www.bibhost.ulb.ac.be/BST/Regles_v2_2a.pdf
- <http://nanoblur.wordpress.com/category/ben-quinney/>

- Documents classiques :

- Cours :

- John Laird. *Game Development Process*.
- Ernest W. Adams. *The Game Treatment Document*.
- Mark Baldwin. *Game Design Document Outline*.
- Benjamin Jouan. *Prototypage de jeux*.

Crédits

Auteur

Mickaël Martin Nevot

mmartin.nevot@gmail.com



Carte de visite électronique

Relecteurs

Cours en ligne sur : www.mickael-martin-nevot.com

