

Développer des outils pour le jeu vidéo



© Kalisto Entertainment

David Lanier
Plugins and Shaders Developer

© Copyright David Lanier 2004

<http://www.dl3d.com>

Développer des outils pour le jeu vidéo

Plan de la présentation:

- Quoi ? Qui ? Pour qui ? Quand ?
Comment ?
- Expérience
 - Kalisto
 - Ubisoft, Tom Clancy's Splinter Cell : Pandora Tomorrow
- Débat

Développer des outils pour le jeu vidéo

2. Développer Quoi ?
3. Qui développe ?
4. Pour qui ?
5. Quand ?
6. Comment ?

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Développer quoi ? Qu'est-ce que développer des outils ?

Une réponse : investir en développement pour gagner du temps sur une ou plusieurs productions

Exemples :

- Export d'un package 3D vers le moteur de jeu
- Réalisation de logiciels / plug-ins pour gagner du temps et de la simplicité dans la création du jeu

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Quoi ?

Différents outils :

- Indispensables (export)
- Optionnels mais très important :
 - Gain en productivité

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Qui Développe ?

- Des programmeurs du projet / Freelances
- Des programmeurs centralisant les demandes (R&D)
- Des artistes
- Des game / level designers

<http://www.dl3d.com>

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Pour qui ?

- Des artistes (modeleurs, mappeurs, animateurs)
- Des programmeurs
- Des game / level designers

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Pour qui ?

- Des artistes (modeleurs, mappeurs, animateurs)

Idéal : Fournir des outils afin que les artistes puissent se concentrer sur la créativité et non le logiciel utilisé. « Il faut savoir dépasser l'outil » ☺

Exemples :

- Automatisation des opérations répétitives (ex : export scriptable)
- Augmentation de l'ergonomie d'un logiciel extensible (Max, Maya, Photoshop...)

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Pour qui ?

- Des programmeurs

Exemples :

- Des librairies indépendantes
- Des éditeurs (éditeur de temps sur GT)

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Pour qui ?

- Des Game / Level designers

Exemples :

- Des éditeurs / plugins permettant de valider le design (ex : HTG pos. Graph)

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Pour qui ?

Un intérêt des outils :

Rendre les personnes autonomes en évitant les allers-retours entre artistes / designers et programmeurs

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Quand ?

Théoriquement :

Durant la préprod.

En pratique :

N'importe quand ! 😊

Développer des outils pour le jeu vidéo

1. Comment ?

● **Processus itératif**

- Définitions de spécifications à partir de la demande client
- Établissement du planning avec les versions à livrer en accord avec le client

Itération :

- A chaque livraison, retour de la part du client
 - Nouveaux besoins
 - Besoins obsolètes
 - Modifications (dues au fait d'utiliser l'outil)
- Définition du contenu et de la date de livraison de la prochaine version avec le client

Développer des outils pour le jeu vidéo

Kalisto Entertainment

+300 personnes (250 sur Bordeaux)

100 artistes 3D

(modeleurs, textureurs, animateurs,
mapeurs...)

<http://www.dl3d.com>

Développer des outils pour le jeu vidéo

Au départ : travail au service des artistes
→ Manque de confiance des artistes en un programmeur disant qu'il est à leur service. Il me demandait si je me sentais capable de réaliser leurs demandes...

Découverte du MUR entre les 2 mondes
graphiste / programmeur

Développer des outils pour le jeu vidéo

Monde graphiste / programmeur

→ Barrière du langage. On parle de la même chose mais pas avec les mêmes mots et donc on ne se comprend pas...

Il faut que quelqu'un fasse le premier pas vers l'autre...

Ex :

Mettre du Gouraud sur un mesh

Mettre du vertex color sur un mesh

<http://www.dl3d.com>

Développer des outils pour le jeu vidéo

Monde graphiste / programmeur

Le développeur outil est un lien entre les graphistes et les programmeurs pour unifier les 2 équipes si ce n'est pas le cas !

Développer des outils pour le jeu vidéo

Monde graphiste / programmeur

Le développeur doit avoir envie de rendre service !

Si on met un excellent programmeur au développement d'outils et qu'il n'est pas communiquant avec ses « clients » cela ne marchera pas.

Il faut de l'humilité dans le dev. d'outil pour savoir écouter les demandes et les réaliser

Il faut accepter que l'utilisateur nous dise la manière dont il veut utiliser l'outil...

<http://www.dl3d.com>

Développer des outils pour le jeu vidéo

Il a fallu trouver des artistes qui avaient confiance et s'appuyer sur eux pour le feedback.

Ex : Si bug pas de feedback au programmeur. On enlève l'outil car c'est dans les habitudes (net).

Développer des outils pour le jeu vidéo

Les « clients » sont surpris que leur demandes soient prises en compte et réalisées !!!

→ Idem Playtests coordinator

→ Si on ne vous demande rien après le développement d'un outil, c'est qu'il y a un problème ou que l'outil est parfait 😊...

→ Généralement, plus l'utilisateur est satisfait, plus il en demande...

Développer des outils pour le jeu vidéo

Un outil non utilisé ou avec des utilisateurs insatisfaits ne sert à rien et est du temps (€) perdu !

- Former les personnes aux outils, passer du temps avec eux, leur montrer que nous sommes là pour adapter l'outil à leur besoins.
- Le développeur outil doit toujours se considérer comme un prestataire externe y compris lorsqu'il développe pour une personne dans la même entreprise.

Développer des outils pour le jeu vidéo

Au final :

Les personnes ayant confiance en moi devenaient mes « commerciaux » à l'intérieur des projets...

Et « commandaient » des outils...

Aujourd'hui, ces personnes ont fait partie de mes premiers clients.

<http://www.dl3d.com>

Développer des outils pour le jeu vidéo



Le flot de production graphique

Une définition : ensemble des opérations permettant de produire des données graphiques.
Généralement unique par projet.

© Michel Roger

<http://www.dl3d.com>

Développer des outils pour le jeu vidéo

Le flot de production graphique

Son but :

- Déterminer la liste complète des tâches
- Pouvoir communiquer à chaque membre de l'équipe leurs rôles dans les processus
- Structurer le travail de l'équipe (Durées, parallélisation, Synchronisation...)
- Identifier les dépendances entre tâches (programmation – graphisme)
- Ressortir une partie des infos pour mettre en place d'autres outils de pilotage du projet (plannings, gestion des risques..)
- Mettre en évidence les flux de retour liés aux tests et aux validations (correction, amélioration, retouche, modif...)
- - Déterminer les outils (logiciels, plug-ins, modules...) nécessaires à la prod.
- Valider les processus de production

Développer des outils pour le jeu vidéo

Le flot de production graphique

Exemple (simplifié) :

Pour avoir un mesh dans mon jeu, je dois :

- Le créer sous Max (.Max + .tga)
- L'exporter au format XML (.xml)
- L'importer dans le moteur de jeu
- Le sauver au format optimisé pour le Run-Time en fonction de la plateforme cible

Développer des outils pour le jeu vidéo

Le flot de production graphique

Exemple des questions à se poser sur une tâche :

- Nom?
- Quels outils sont utilisés ?
- Durée moyenne ?
- Qui la fait ?

Développer des outils pour le jeu vidéo

Le flot de production graphique

Exemple des questions à se poser sur les données :

- Forme des données
- Quel suffixe du fichier ?
- Quelles sont les caractéristiques des données ?

Développer des outils pour le jeu vidéo

Le flot de production graphique

Exemple des questions à se poser sur les validations :

- Forme des validation ?
- Quel critère est validé ?
- Qui est responsable de la validation ?
- Nature et durée du flux de retour ?

Développer des outils pour le jeu vidéo

Le flot de production graphique

Exemple des questions à se poser sur les tests :

- Quel critère est testé ?
- Qui est responsable du test ?
- Nature et durée du flux de retour ?
- Moyen utilisé pour le test ?

Développer des outils pour le jeu vidéo

Le flot de production graphique

Ensuite, on se pose les questions :

- Peut-on simplifier ce flot de prod ?
 - Peut-on réutiliser certaines parties d'un flot de prod. provenant d'un projet antérieur ?
 - Où peut-on gagner du temps ?
- Développement d'outils spécifiques ?

Développer des outils pour le jeu vidéo

Conclusion :

Développement d'outil :

- Simplifier / améliorer le flot de production → Gain de temps (€)

Développer des outils pour le jeu vidéo

Conclusion :

Développeur outil :

- Etre au service de ses « clients »
- Développer de manière itérative
- Communiquer / former sur les outils
- Faire le lien entre les ≠ mondes du jeu vidéo
- Eviter les allers-retours inutiles entre les ≠ mondes

Développer des outils pour le jeu vidéo

Expérience à Ubisoft
(Sur l'autre prés.)

Tom Clancy's Splinter Cell Pandora
Tomorrow Online

<http://www.dl3d.com>

Développer des outils pour le jeu vidéo

Merci de votre attention !

Questions ?

David Lanier

Plugins and shaders Developer

06 70 01 97 73

<http://www.dl3d.com>

<http://www.dl3d.com>