# Suivi par semaine

mercredi 14 avril 2021 10:50

#### 1. 06/04 au 09/04:

Formation Slicer programming Installation sur les différents supports Présentation du centre de recherche

#### 2. 12/04 au 16/04:

Premier jour ISIR et réunion de cadrage Prise contact avec ancien projet et réunion Premier test ZSpace démo etc Prise contact personnes qualifié VTK Slicer kitware Découverte module 2013 + PARAVIEW sur ZSpace

#### 3. 19/04 au 23/04:

Analyse doc données par contact (open XR plugin...) Mise en place du ZSpace à l'ICM >> PBM

Qu'est-ce que le SDK etc?

Infos sur l'architecture et liens entre Slicer et ZSpace... Analyse des codes de Paraview sur le plugin ZSpace

Commencer install paraview sur le ZSpace (presque fini...)

## 4. 26/04 au 30/04:

Suivi sur forum des infos

Voir comment modif le code pour faire fonctionner (quelles librairies fonction à implementer, comment Fonctionne un plugin, qui fait lien avec quoi) >> long Etude des user guides vtk et textbook
Préparation réunion hebdo + reu hebdo

#### 5. 03/05 au 07/05:

Formation perklab (3ipurs)

Finit install paraview sur ZSpace OK

MOOC/cours C++ (commence)

Expérience claire 05/05/2021

Install des dependances du ZSpace ICM pour Slicer> manque le build de slicer et une dep (qt...)

#### 6. 10/05 au 14/05

Test du quadbuffer sur Slicer sur 4.11 > etude du code pour voir pk fonctionne pas >> du a une classes qui n'est plus utilisable avec VTK

Install Slicer en source build (sans se tromper de version)

MOOC C++

Réunions

#### 7. 17/05 au 21/05:

MOOC C++

Code plugin slicer quadbuffer solo

Pbm pour le build Slicer à ISIR relance (doit durer moins du coup) car pas erreur juste il a pas fini (jsp pk)

**VTK Examples** 

## 8. 24/05 au 28/05 (vacances)

Vtk sur pc perso et zspace icm Code quadbuffer VTK render window Zspace ne marche pas > c'est ok

#### 9. 31/05 au 04/06:

## PAS D'OPERATION AVANT LE 20 MAI

PROJECT WEEK doit attendre de voir avec Sinan et Sara pour bien def le projet, départ des réunions de logistique le 10 mai

#### **OBJECTIF FINAL AFFICHAGE:**

Afficher en 3D vr l'espace 3D Vview de Slicer avec le plugin OyDBS (pas necessite de faire le rendering) Les 3 slices combinées (format .nifti)

Le modèle 3d (format .vtk)

Les trajectoires (format

Les markups (format

## **GRANDES ETAPES**

Commencer par passer slicer sous ZSpace

## Etudier le plugin Para:

quelles classes sont utilisables directement et lesquelles non

Celles qui ne le sont pas voir ce que prennent en sortie et ce que rendent en sorties pour comparer à des classes déjà existantes de VTK/Slicer ou si il fait les programmées nous meme

(Quand viendra la prog attention de faire par etapes (qui faire en premier...?))

#### Voir le quadbuffer déjà sur Slicer :

(au moins comprendre comment il fonctionne pour avoir idée de réutilisation sur Slicer)

Test des vtk examples

Créer l'application pour activer le quadbuffer > sous VTK 9 et Slicer 4.13

Test dans slicer >> widget bloque!!!!!!!!

Ajouter le ray

CHANGEMENT DE PLANS ++ SOUS PROJETS

Atlas

Future request

Rapport zspace

A ........

Arduino

## **GROSSES GALERES**

Comprendre l'architecture de Slicer (semaines 1 à 3)

Impact moyen mais relou: les zspaces a mettre en place (semaine 4)

Construire un logiciel depuis la source (ça m'a pris 2.5 jours solo) (semaine 5 à 7)

Ne rien connaitre au C++ (semaine 6 à

Version de slicer et VTK à choisir

Créer une app VTK (semaine 7)

Comprendre le mode quadbuffer (semaine 7)

Le zspace qui n'affiche plus en 3d (sanction divine sinon je vois pas d'autres raisons) (semaine 8)(c'est ok)

Manque un fichier visual studio MSVCP.. (semaine 9-10)

Modules VTK pas dispo pour ma branch donc rebuild en 9.0.1 (semaine 9-10)

Modif la surface et le type de widget (semaine 11)

Affichage du ZSpace stereo bug de ouf (un œil voit bien autre non) merci windows 10! <a href="https://developer.zspace.com/docs/win-opengl-notice">https://developer.zspace.com/docs/win-opengl-notice</a> (semaine 9-10)

Passer le widget par défaut en stereo et que ca marche (semaine 12 à 15) >> abandon trop complexe

## A AMELIORER POUR MOI

Synthese et vulgarisation du sujet, bien structuré ce que je dis et pk

Quadbuffer widget vtk OK Slicer 4.13 vtk 9 bug donc pas possible construire widget avec vtk de slicer Review des classes et doc slicer donner par Sara Test de commandes en CLI

10. 07/06 au 11/06:
Test widget single inheritance
Test avec vtk de slicer
Cli plus précise
Se rend compte que doit créer une nouvelle render window dans le layout > met ca sur le code avec le widget

Préparer les meetings en avance (bien au niveau question ect mais SURTOUT voir si pas possible de faire ça en un email....), même méthode que dans le LB

Faire des CR propre, souvent, pour moi ET tuteurs (toujours avoir un suivi propre de où en est etc), trouver SA méthode propre de restitution (CR semaine bof, diapo non...)

Etre proactif

Finir ce que j'ai commencé > stop papilloné

Arreter de me laisser distraire, chaque chose en son temps

Etre plus concise dans mes notes : je copie colle pas je réécris voir si jai capté

Faire ds conclusions de chaque section de notes (au lieu du résumé? Ou avec) avec souvent des CR de mes notes et avancées (trouvé un lieu cimme trello pour suivre ça)

Tt les soirs préparer le lendemain et lendemain revoir les dernieres notes (+ trello)

## **Expérience Thomas**

Code pour faire une render window en exterieur ok doit le mettre dans le loadble module

## 11. 14/06 au 18/06

MOOC C++

Widget render window quadbuffer OK pas tester dans slicer car pbm surface/type widget Poster fete isir

Chercher comment modif la surface et stereo widget avec info sara et steve

#### 12. 21/06 au 25/06

Test build slicer avec diff option pour avoir le QVTKOpenGLWidget de base et non le Native Doit rebuild slicer souvent

Fete ISIR

Préparation de la NA MIC Week

## 13. 28/06 au 02/07

Préparation presentation NA MIC WEEK

Na mic week (présentation projet, lectures + débat + presentation des nouveautés de slicer, réunon avec autres équipes, code solo)

Passage en python pour le plugin car c++ pas possible aide sara (fait dy python puis fera du c++ avec le zspace) > créa du layout, test des diff mode stereo, toujours pbm du type de plugin non compatible avec stereo

## 14. 05/07 au 09/07

Suite plugin > trouver comment mettre le widget en stereo (j'ai fais au moins 50 builds diffenrents) + test des diff stereo savoir ce qui est obligatoire ou pas comme fonction Resout pbm slicer ISIR en cours
Tentative passage atlas dans PV

## 15. 12/07 au 16/07

Re build slicer 4.11 car pas bonne version besoin du 26 et pas 30 Re test activer stereo avec modif core slicer (4.11 et 4.13 pas meme bug askip) Réorientation du stage: Atlas dans PV + futur request quadbuffer/zspace + rapport zspace/quadb + arduino Trie tte mes infos au propre + future request

# 16. 19/07 au 23/07

Zspace report

Arduino controller + module slicer

Reflexe du github quand code, passer par git pour versionning (commit etc) et pas le main

Ne prendre/garder que le bon côté des choses (stage I3, etc)

Quand lit un doc prend des notes claires dessus et concises par en vrac comme parfois sur one note Savoir quand plus possible d'avancer et quand changer, pour cela mieux comprendre les choses et pas juste survoler (cf resized sous mes yeux)