# Brouillon rapport

mardi 6 iuillet 2021 11:18

# PREPA REUNION

Déjà parler du sujet rapidement et de mon travail (prog)

Recap de ce que i'ai déià fait

Ce que ie vais faire

Rapport/diapo: un peu marketing (plus que scolaire) OK Diapo: pas de sommaire, pecha kucha + du story telling, c'est OK



Le stagiaire présentera donc de manière synthétique :

- sa situation par rapport au marché et à la concurrence.
- sa structuration (implantations, organigramme et management, process et méthodes de

# travail,

- ses enjeux majeurs, en s'attachant plus particulièrement à sa politique R&D et/ou sa stratégie

d'innovation

Organisation à revoir, pourquoi pas Inverser zspace et les techno car zspace utilise ces technos?

Faire de petits encart pour le projet arduino

2. Pour toucher quelles cibles ? (et sur quels patients) 4. Atlas? >> Transitions vers mon sujet
3. Sujet du stage 1. Titre du stage avec définitions des mots clé 2. + explications (avec Arduino interface tangible) 3. Moyen mis en œuvre/outils 1. Pour moi ce que j'apprend 2. Livrable du stage (ce que je rend à la fin) 3. Découpage du stage 4. Organisation (ref planning?) générale avec les réunions PARTIE 2: réalisation, sythèse du travail Slicer ✓ a. C'est quoi b. Open source c. Modulable (build from source encore plus pratique pour moi car accède au core)

Moins dire le mot quadbuffer et crystal eyes = dés le debut dire que c'est un type de 3D 6 95 A 4 1 le dire b. Explique avantage pas casque VR 3d c. Benchmark

#### RAPPORT

https://partage.imt.fr/index.php/apps/onlyoffice/s/MEBwRpLGHKA7LNQ

30+/-5pages

Un peu marketing

Utiliser le poster

+ mettre en avant interaction avec communauté et équipe

Moins dire le mot quadbuffer et crystal eyes = dés le debut dire que c'est un type de 3D et plus que dire

### Squelette:

Couverture: nom de l'élève, sa promotion, le nom de la société, le type de stage ainsi qu'un titre ou une présentation synthétique du sujet

Remerciements

Sommaire

Table des matières des illustrations et tableaux

Résumé et mot clé en FR

Abstract and keywords en EN

Planning stage (sous forme GANTT si peu sinon autre) > déplacer dans 3.3?

Intro (sujet stage, objectif, intégration dans l'entreprise, plan suivi)

# PARTIE 1: mise en contexte

1. Environnement de travail: lieu et équipes :

1. ICM

a. Description ICM

b. Principaux projets/sujets de recherche

c. Équipes neuroimagerie expérimentale

d. Puis CENIR

e. Plateforme STIM

f. Ma tutrice + mes encadrants ICM

2. ISIR

a. Description ISIR

b. Principaux projets/sujets de recherche

c. Organigramme

d. Équipes :

i. Equipe intéraction multi échelle

1. Equipe

2. Mon tuteur

✓ ii. Equipe HCI (voir le site web)

2. Définitions du contexte de mon stage (travail Sara voir ses présentations dans le drive)

1. Stereotaxie c'est quoi?

4. Objectifs

# 5. Outils:

d. Grande communauté (activités annexes)

2. Arduino (faire un encart) + accélérometre 3. ZSpace

>> Transition fonctionnement zSpace et 3D (style throwback)

### DIAPO

Suivre le déroulé du poster ? + voir infos de mes précédents diapo

Faire du story telling donc bien organisé et synthétiser ce que je dis

20diapo x 20 secondes

Sommaire ??

# PAS A JOUR AVEC LE RAPPORT

# Squelette:

- 1. Diapo intro
  - 1. Titre stage
  - 2. Stage m1 IMT parcours ingé généraliste
  - 3. CENIR ICM / ISIR
- 2. Descriptions centre de recherche
  - 1. ISIR
- 2. Plateforme STIM CENIR ICM
- 3. Ce sur quoi travaille Sara = plateforme STIM au CENIR
  - Stereotaxie
  - 2. PyDBS
- 4. Sujet du stage
  - 1. Def des mots clés
  - 2. En résumé c'est quoi
- 5. Objectif/livrable du stage
- 1. Découpage des objectifs
- 2. Livrable

# Techno

- 6. Slicer
  - 1. C'est auoi
  - 2. Super open (percklab bootcamp + slicer week ET ++ modules)
- 7. Explication 3D
  - 1. VR holographique et quadbuffer
  - 2. Transition zSpace
- 8. ZSpace
  - 1. C'est quoi
  - 2. Techno

Déroulé du stage (tôhes principales et annexes rapidement),

- 9. Prise en main
  - 1. Slicer
  - 2. ZSpace
  - 3. des technos
  - 4. Décisions de quoi faire et comment (python c++...)
  - 5. Formation C++
- 10. Travaux antérieurs/benchmark
  - 1. Module VR de slicer pas possible
  - 2. Plugin de 2013 trop vielle API
- 3. Paraview sur Zspace 11. Quadbuffer
  - 1. Déjà dispo sur Slicer mais fonctionne pas
  - 2. Comment contourner le problème
  - 3. Résultats
- 12. Début sur zspace
  - 1. Etude similitudes plugin paraview (meme fonctionnement de base)
  - 2. Créa module c++ suivi tête
  - 3. Stylus?
- 13. Bilan des résultats

# Conclusions/perspectives

- 14. Apport du stage à la commu + labo
  - 1. Nouvelle manière de voir son environnement
  - 2. Application aux chir et à l'apprentissage
- 15. Compétences dev
  - Pbm et solutions
  - 2. Améloration de mes compétences (C++, POO...)
  - 3. Culture pluridisciplinaire grâce aux réu, collègues etc
- 16. Proiet de M2
  - 1. + orienté technique que prog
- 2. Si possible rester au plus dans l'univers médical avec les cours/projets 17. PFE + carrière pro
  - 1. Orientation santé de sûr

Moyen bof la structure

6. Techno: a. Comment ca marche de base b. Les différents types c. Lesquels sont dispo dans slicer 2. QuadBuffer ✓ a. Comment ca marche✓ b. C'est la techno de zspace >> utile ?? 3. Vue holographique dans zSpace 7. Déroulé du stage : 1. Diagnostiquer a. Situation de départ = background de mes cours c. Librairies utiles ✓i. VTK QT d. pbm compatibilités slicer vtk qt... e. Travaux antérieurs : i. Quadbuffer slicer 4.8 ii. Module VR pas possible √iii. Plugin de 2013 trop vielle API, viv. Paraview sur Zspace

f. Arduino + accelerometre : passe par API arduino avec code donné avec accelerometre +

2. Open a la chirurgie robotique grâce au stage

18. Bilan stage

19. ??????????

Dans cette partie, le stagiaire devra préciser son degré d'autonomie, son niveau de responsabilité et d'initiative ainsi que sa contribution dans la prise de décisions.

À mettre dans les parties précédentes pour justifier Cours de slicer, aide prog etc

Pas plus de 5 pages

arduino connect Résoudre a. Test paraview b. Test le mode Slicer quadbuffer car doit etre possible pour passer au zspace c. Passage au zspace d. Modification du mode arduino connect 3. Opérationnaliser ✓ a. Travaille/test avec paraview : proche de slicer mais des modifs à faire b. Passe sur slicer pour prog ✓ i. App vtk ☑ii. Slicer Test dans le core = ... c. ... pbm Techniques (difficulté à accèder core slicer, problèmes de versions etc) 4. Evaluer : ✓ a. Plugin Quadbuffer pas possible ✓ i. Solution = Future request b. Connexion au zspace impossible du coup ✓ i. Solution = Doc zspace c. Arduino connect ok mais peu fluide/pratique en l'état i. Utiliser autre chose qu'un accélérometre ii. Compenser les décalages iii. Entrainer les utilisateurs réguliers July d. Bilan des résultats 5. Missions/activités annexes ✓ a. Perklab bootcamp✓ b. Slicer week PARTIE 3: 8. Apport du stage à la communauté + labo 1. Ma place dans la boite : a qui mon taff contribue directement a. ISIR haptique/vision b. ICM la neurochir 2. Contribution au rayonnement des 2 boites : module open source donc créer un produit gratos 3. Interaction avec autres entitées (marketing etc dans la boite 0 MAIS) pub pour slicer : comme app store on bosse pour eux.... 9. Compétences developpées (+ par rapport aux difficultées que faire pour surmonter) 1. Améloration de mes compétences (C++, POO...) 2. Culture pluridisciplinaire grâce aux réu, collègues etc 10. Orientation du parcours (cours + stage M2) 1. + orienté technique que prog 2. Pas de doctorat ni ingé d'étude mais ok r&d 3. Aimerait déjà donné une impulsion vers la santé 11. Carrière pro 1. Orientation santé de sûr : open a la chirurgie robotique grâce au stage 2. Métier ingé de r&d oui mais pas que prog 12. Bilan stage 13. Conclusions/perspectives 1. Nouvelle manière intéragir avec son environnement Glossaire Bibliographie Annexes

Poster