



## < TITRE DE VOTRE MÉMOIRE DE BACHELOR >



Thèse de Bachelor présentée par

# Jérôme CHÉTELAT

pour l'obtention du titre Bachelor of Science HES-SO en

Ingénierie des technologies de l'information avec orientation en Ingénieurie des technologies de l'information avec orientation logiciels et systèmes complexes

Septembre 2020

Professeur-e HES responsable

Mandant (si existant)

**Orestis MALASPINAS** 



# TABLE DES MATIÈRES

La table des matières doit reprendre tous les niveaux de titre et sous-titre du mémoire, y compris les pages initiales (page des remerciements, énoncé du sujet, résumé, table des annexes et autres tables), ainsi que les références documentaires, etc.

Re	erciements	. <b>V</b>
Éı	ncé du sujet	. vi
Re	ımé	. <b>vi</b> i
Li	e des illustrations	. viii
Li	e des tableaux	. ix
Li	e des annexes	. X
In	oduction	. 1
1	Chapitre 1 : Données et formats	
2	Chapitre 2 : Titre du chapitre	
3	Chapitre 3 : Titre du chapitre	
Co	clusion	. 5
Aı	exes	. 5
Re	rences documentaires	. 10

Jérôme CHÉTELAT- < Titre abrégé de votre mémoire de bachelor >- Thèse BA - Septembre 2020													
< Insérez ici votre dédicace > (facultatif)													

## REMERCIEMENTS

< Formulez ici vos remerciements aux personnes qui vous ont aidé dans la réalisation de votre travail. >

# ÉNONCÉ DU SUJET

< Insérez ici la page d'énoncé complété et signé par l'enseignant-e responsable (cf. feuille de style fournie) >

(obligatoire)

Attention : Tout l'énoncé doit tenir sur une seule page

# RÉSUMÉ

< Insérez ici la page d'énoncé complété et signé par l'enseignant-e responsable (cf. feuille de style fournie) >

(obligatoire)

Attention : Tout l'énoncé doit tenir sur une seule page

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

2.1	Diagramme Truc														
3.1	Diagramme Trucmuche														
Références des URL															
— URL01 ce-site.ch/bla/bli/blo/blou.html															
	— URL03 ce-site.ch/blou/bli/bla.html														
	URL04 https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=906980														
	URL06 ce-site.ch/monrapportdestage.pdf														

## LISTE DES TABLEAUX

N.B. Si vous avez peu de tableaux, vous pouvez les intégrer à la table des illustrations.

#### Références des URL

- URL02 ce-site.ch/bli/bla/blo/blou
- $-- URL05\,ce\text{-}site.ch/publications/documents/rapports/rapportsdestage/monrapportdestage.pdf$

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	•	 •	•				•	•		•			•	•			•	•		•	•	•	•		•		•		7
Annexe 2				•	•							•			•	•							•			•			8
Annexe 3																													Ç

### **INTRODUCTION**

Les modèles numérique tridimensionnelles sont de nos jours présent dans de nombreuses applications. Allant d'une simple vidéo à un jeu vidéo, ils nécessite tous d'être rendu à l'écran d'une certaine manière, la plupars du temps utilisant une applications native à un

#### **MOTIVATION**

## CHAPITRE 1 : DONNÉES ET FORMATS

Dans ce chapitre nous allons aborder les différents format de données qui seront cités dans la suite de ce document.

#### 1.1. DONNÉES LIDAR

LIDAR veut dire « Light Detection And Ranging » ou en français « détection et estimation de la distance par la lumière ». Il s'agit d'une technique de mesure de distance où la lumière réalise un aller-retour entre sa source et un objet. On chronomètre le temps entre le moment où une pulsation de lumière est émise par un laser et son retour vers un capteur. En connaissant la vitesse de propagation de la lumière dans l'environnement où évolue la lumière, il est possible de déterminer la distance qui sépare l'objet du capteur. Plus précisément il s'agit de la distance séparant l'instrument de mesure et un point de l'objet frapé par la lumière émise. Cette opération effectuée à de multiple reprise en changeant l'angle du laser donne d'autrespoints qui une fois réunis constituent un nuage de points profilant l'environnement. Un laser si placé sur un avion et connaissant ses coordonnées GPS au moment de l'envoie de la lumière, permet ainsi de par exemple survoler une région et capturer un nuage de points reproduisant l'environnement de la région.

## **CHAPITRE 2: TITRE DU CHAPITRE**

#### 2.1. TITRE DE NIVEAU 2

Votre texte, votre

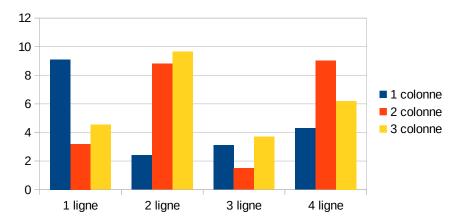


ILLUSTRATION 2.1 – Diagramme Truc. Source : rapport d'activité 2019 de MonEntreprise-DeStage.

## **CHAPITRE 3: TITRE DU CHAPITRE**

#### 3.1. TITRE DE NIVEAU 2

Votre texte, votre

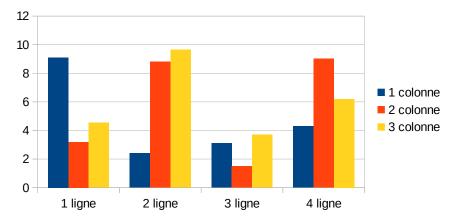


ILLUSTRATION 3.1 – diagramme Trucmuche. Source : tiré de Tartempion 2010, p. 42 / tiré de ce-site.ch, ref. URL06/ réalisé par Nom Prénom.

# **CONCLUSION**

Votre texte, votre

## **ANNEXES**

Imprimer idéalement cette page sur une page de couleur. Chaque annexe doit commencer sur une nouvelle page et doit être numérotée : Annexe 1 puis Annexe 2, etc.

# ANNEXE 1

## ANNEXE 2

# ANNEXE 3

## RÉFÉRENCES DOCUMENTAIRES

Sites Web consultés – Code repris d'ailleurs – Notices techniques – Articles de presse – Ouvrage imprimés – Ouvrages électroniques – Chapitre dans un ouvrage imprimé – Rapports imprimés – Travaux universitaires – Articles de revues imprimés – Articles de périodiques électroniques – Communication dans un congrès. Pour chacun de ces types de document, les mise en forme sont dans le document « Méthode de citation et de rédaction d'une bibliographie ».

Afin de gagner du temps, pensez à utiliser le logiciel de gestion bibliographique Zotero (et/ou BibTeX si vous utilisez LaTeX) pour la mise en forme et l'édition automatique de vos références à la norme ISO690.