Plan de thèse

# Introduction générale

Introduction de la thèse. Je penche plutôt pour une introduction et une conclusion assez courtes et mettre le maximum d’éléments dans le corps du manuscrit.

# Partie 1 : Contexte et problématique

Dans la première partie je veux présenter le contexte scientifique et professionnel de la thèse. L’idée est qu’à la fin de cette partie (cf. conclusion) on ait une vision complète de la problématique et du positionnement de la thèse

## Introduction de la partie

## Chapitre 1 : Contexte

Chapitre destiné à présenter le contexte “métier” de la thèse. C’est-à-dire d’une part le secours en montagne et de l’autre le projet Choucas.

### Introduction du chapitre

### Secours en montagne

Cette partie présente le contexte professionnel. C’est quoi le secours en montagne, comment il s’organise. Puis je veux présenter leur méthodologie. Comment les secouristes travaillent, etc. Ensuite je pense aborder la question des limites de leur approche, en m’appuyant sur l’exemple du fil rouge.

1. Le secours en montagne en France
   1. Historique du secours en montagne français

Cette partie dresse un rapide (qq. pages + frise chronologique) historique du secours en montagne français. L’objectif est de contextualiser cette activité et d’expliquer comment certains aspects du secours en montagne qui aujourd’hui semblent évidents (ex. secours publics, gratuits et héliporté) ne viennent pas de nulle part).

* + 1. Le Proto-secours en montagne (avant 1946)
    2. La commission de secours en montagne de la FFM (1947-1958)
    3. Le secours en montagne comme service public (1958)
  1. Le secours en montagne contemporains

Cette partie parle de l’organisation actuelle des secours. Qui sont les différents acteurs, etc. Comme la partie précédente elle sera assez courte.

1. Localiser des victimes, la méthodologie du PGHM

Ici je commence à resserrer le propos. La partie précédente parlait des différents acteurs et des différentes étapes du secours alors qu’ici je ne parle que du PGHM et de la phase de localisation des victimes.

* 1. Le processus de localisation

Comment les gendarmes procèdent pour localiser une personne. C’est l’occasion de parler de GendLoc, du recoupement d’informations, des différentes données, etc.

* 1. Limites de l’approche Actuelle

Qu’elles sont les limites de l’approche utilisée actuellement. Cette partie est l’occasion d’introduire le fil rouge comme exemple de cas limite. Peut-être que je peux présenter rapidement les résultats du jeu pour montrer la disparité des réponses sur ce cas et donc appuyer sur le fait que c’est un cas difficile à traiter.

### Le projet choucas

Cette partie présente le projet Choucas. Elle est construite pour répondre à la partie précédente. La partie 'Secours en montagne' explique les problèmes des secouristes et cette partie explique comment on compte y répondre.

Pour ça je pensais suivre une approche descendante. Je commence par présenter le projet dans son ensemble, puis ces objectifs scientifiques dans le détail. Puis j’explique dans quel axe cette thèse s’inscrit.

1. Origine du projet

Introduit le projet Choucas et son origine. L’idée est de faire le lien avec la partie précédente en expliquant que le projet vise à répondre aux limites de la méthodologie du PGHM, présentée juste avant.

1. Problématique du projet

Ici on rentre un peu plus dans le projet. ll s’agit de présenter la problématique du projet et les choix qui ont étés faits (fonctionnement semi-automatique, fort appui sur les compétences du secouriste, intégration dans le fonctionnement habituel…)

1. Objectifs scientifiques du projet

Ici je veux présenter le détail du projet pour commencer à distinguer ce qui rentre dans le champ de ma thèse (lot 3) et ce qui y est totalement étranger (design d’interface par exemple). C’est une façon de commencer à cerner ma problématique avant de la définir, dans le chapitre suivant.

### Conclusion du chapitre

À la fin de ce chapitre on doit avoir une bonne vision d’ensemble du contexte. Le lecteur doit savoir comment fonctionne le secours en montagne, quelles sont les limites de l’approche actuelle, comment le projet CHOUCAS veut y répondre et surtout dans quel axe du projet je m’inscris et je ne m’inscris pas.

## Chapitre 2 : Problématique

Ce chapitre est là pour problématiser ma thèse. Une fois que les grandes lignes ont étés décrites dans le chapitre précédent je peux aborder la problématique.

J’ai identifié 4 objectifs scientifiques. L’idée est de les présenter individuellement en précisant quels sont les verrous et le contexte scientifique (un rapide état de l’art) pour chacun d’entre-eux (le plan ne pas à ce niveau de détail).

### Introduction du chapitre

### Objectifs scientifiques

1. Prise en compte de l’imprécision du langage naturel
2. Prise en compte du jugement du secouriste (incertitude)
3. Modélisation floue de localisations indirectes
4. Agrégation d’indices
5. Évaluation des résultats

### Problématisation

Partie sur la problématisation de la thèse

### Conclusion du chapitre

La conclusion synthétise la problématique de la thèse. Pour l’instant ce chapitre est organisé suivant l’ordre des objectifs scientifiques

## Chapitre 3 : État de l’art

### Introduction du chapitre

### Prise en compte de l’imprécision du langage naturel

### Prise en compte du jugement du secouriste (incertitude)

### Modélisation floue de localisations indirectes

### Agrégation d’indices

### Évaluation des résultats

### Conclusion du chapitre

## Conclusion de la partie

Cette conclusion fait office de résumé de la problématique et du positionnement de la thèse.

# Partie 2 : Définition de la méthodologie

## Introduction de la partie

## Chapitre 4 : Présentation de la méthodologie

Le premier chapitre (celui-ci) de la partie 2 présente la méthodologie de la thèse « à gros grains ». Le détail de chaque point présenté dans ce chapitre sera détaillé dans un chapitre ultérieur.

### Introduction du chapitre

### Principes de la méthodologie

Cette première partie du chapitre 4 présente les grands principes qui ont guidé l’élaboration de la méthodologie, un peu comme ce qui avait été fait dans l’article de la RIG. L’ordre de présentation n’est pas très important puisque ces différents principes ne sont pas inter-dépendants, j’ai pris l’ordre qui me semblait être le plus logique.

1. Principe de modélisation autonome
2. Principe de décomposition
3. Modélisation non-bivalente

### Processus de modélisation

Dans cette seconde partie je présente les 3 grandes étapes de la méthodologie (et qui seront détaillées dans les chapitres suivants). J’ai quelques doutes sur l’organisation de cette partie du chapitre.

1. Analyse des indices
2. Spatialisation
3. Agrégation

### Conclusion du chapitre

## Chapitre 5 : Modélisation et décomposition d’indices

Ce chapitre correspond au premier point évoqué dans la partie « processus de modélisation » du chapitre précédent. C’et ici que je présente la modélisation des indices, le processus de décomposition, les RSA et l’ontologie des relations spatiales. L’organisation interne du chapitre est encore un peu fouillis.

### Introduction du chapitre

### Le modèle en triplets

### Le principe de décomposition

### Ontologie des relations spatiales

Je ne sais pas si c’est nécessaire que l’ontologie des relations spatiales ait besoin d’une partie à part ou si la présentation peut-être intégrée dans une autre partie.

### Conclusion du chapitre

## Chapitre 6 : Modélisation d’objets spatiaux imprécis

Ce chapitre présente et justifie le choix du flou. Je ne sais pas comment l’organiser et quoi mettre dedans, puisqu’une grande partie de ce que j’ai a dire sur le sujet risque de passer dans le chapitre état de l’art.

### Introduction du chapitre

### Comparaison des modèles d’objet imprécis

### Le choix d’une approche raster

### Conclusion du chapitre

## Chapitre 7 : Spatialisation de relations spatiales atomiques

Ce chapitre présente la méthodologie de la spatialisation. Ici je présente indépendamment les différentes étapes de la spatialisation. Je ne suis pas du tout convaincu de ce que je propose ici, mais je n’ai pas d’inspiration.

### Introduction du chapitre

### Les étapes de la spatialiation

### La rasterisation

### Le calcul des métriques

### La sélection floue

### Conclusion du chapitre

## Chapitre 8 : Agrégation de relations spatiales

Ce chapitre présente la méthodologie de l’agrégation. La structure du chapitre n’est pas encore très aboutie, je ne sais pas encore quoi dire sur ces points. Par contre je pense faire une partie ou je présente en détail la logique de l’agrégation et donc présenter les différentes phases qui le composent. J’ai aussi mis une seconde partie juste sur la confiance.

### Introduction du chapitre

### Les différentes phases d’agrégation

### La prise en compte de la confiance

### Conclusion du chapitre

## Conclusion de la partie

# Partie 3 :

La partie 3 présente l’implémentation de ma méthodologie et l’évaluation des résultats.

## Introduction de la partie

## Chapitre 9 : Implémentation

Ce chapitre détaille l’implémentation de tout ce qui a été formalisé dans la partie précédente. Contrairement à la partie 2, ce chapitre est organisé suivant le déroulé du code. Je pense qu’une fois que les grands principes ont étés exposés c’est plus simple de comprendre le fonctionnement et l’implémentation en suivant le déroulé du code.

### Introduction du chapitre

### L’analyse des indices

1. Extraction de la requête
2. Décomposition

### Spatialisation

1. Rasterisation des géométries
2. Construction des métriques
3. Sélection floue

### Agrégation

1. Des relations spatiales
2. Des objets
3. Des indices

### Conclusion du chapitre

## Chapitre 10 : Analyse critique résultats

L’objectif de ce chapitre est de présenter en détail la modélisation des alertes (celles qui ont étés modélisées de bout en bout et de critiquer les résultats. La structure de ce chapitre est simple, il ya une partie par alerte puis uns synthèse des critiques.

### Introduction du chapitre

### Alerte 1

1. Présentation de l’alerte
2. Modélisation de l’alerte
3. Critique de la modélisation

### Alerte 2 (classées par ordre de difficulté de modélisation)

1. Présentation de l’alerte
2. Modélisation de l’alerte
3. Critique de la modélisation

### Synthèse des critiques

### Conclusion du chapitre

## Chapitre 11 : Évaluation

À voir si ce chapitre reste ou s’il est fusionné avec un autre.

## Chapitre 12 : Évolutions

À voir si je conserve ce chapitre ou si je mets la partie “évolutions” en conclusion.

## Conclusion de la partie

# Conclusion générale

Comme expliqué plus haut je suis partisan d’une conclusion plutôt courte, d’autant plus que les perspectives sont déjà abordées dans le chapitre final de la partie 3.