

INF5153 - GÉNIE LOGICIEL : CONCEPTION

TP Génération Procédurale de terrain

Présenté par :	MOKHTAR SAFIR	SAFM14118605
	ROBITAILLE-LARRATT JEAN P.	ROBJ02049306
	VAN VELZEN, PHILIPPE	AAAA00000000
Groupe :	A	
Remis à :	MOSSER.SEBASTIEN	

Date : 12 décembre 2020

DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE
UNIVERSITÉ DE QUÉBEC À MONTRÉAL



Table des figures

1	Relation de spécification et de réalisation lors la création d'une forme de terrain	2
2	Les différents composant du monde	3
3	Relation de spécialisation	5

Table des matières

1	Introduction	2
2	La forme du terrain	2
3	Le monde	3
3.1	1.1	4
3.2	1.2	4
3.3	1.3	4
4	Les aquifères	5
4.1	1.1	6
4.2	1.2	6
4.3	1.3	6
5	Titre 3	7
5.1	1.1	7
5.2	1.2	7
5.3	1.3	7
6	Titre 4	8
6.1	1.1	8
6.2	1.2	8
6.3	1.3	8

1 Introduction

2 La forme du terrain

Le monde est composé des terrain entourés de l’océan.
 Les terrain peuvent avoir n’importe quelle forme
 Pour ce projet, on traite deux formes spécifiques, **un atoll** et **une tortuga**.
 L’extensin de notre systeme pour la creation de différent formes de terrain a été prise en cosideration.
 Pour cela nous proposons :
 Une **interface Shape** qui doit etre réalisé par une forme quelconque.
 Dans notre cas, la forme **Circle** et **Ellipse** implémente la methode :

```
isInShape(c: Coordinate): boolean
```

Donc, on valide l’appartenance d’une tuile à la forme en se basant sur l’équation mathématique qui definisse la forme.

Ensuite; une classe abstraite **IslandShape** qui à son tour est **spécialisé** par une class definissant la forme finale de l’île.

Dans notre cas, la classe **CircularIsland** et **EllipticIsland** mettent en evidence la relation de spécification avec **IslandShape**.

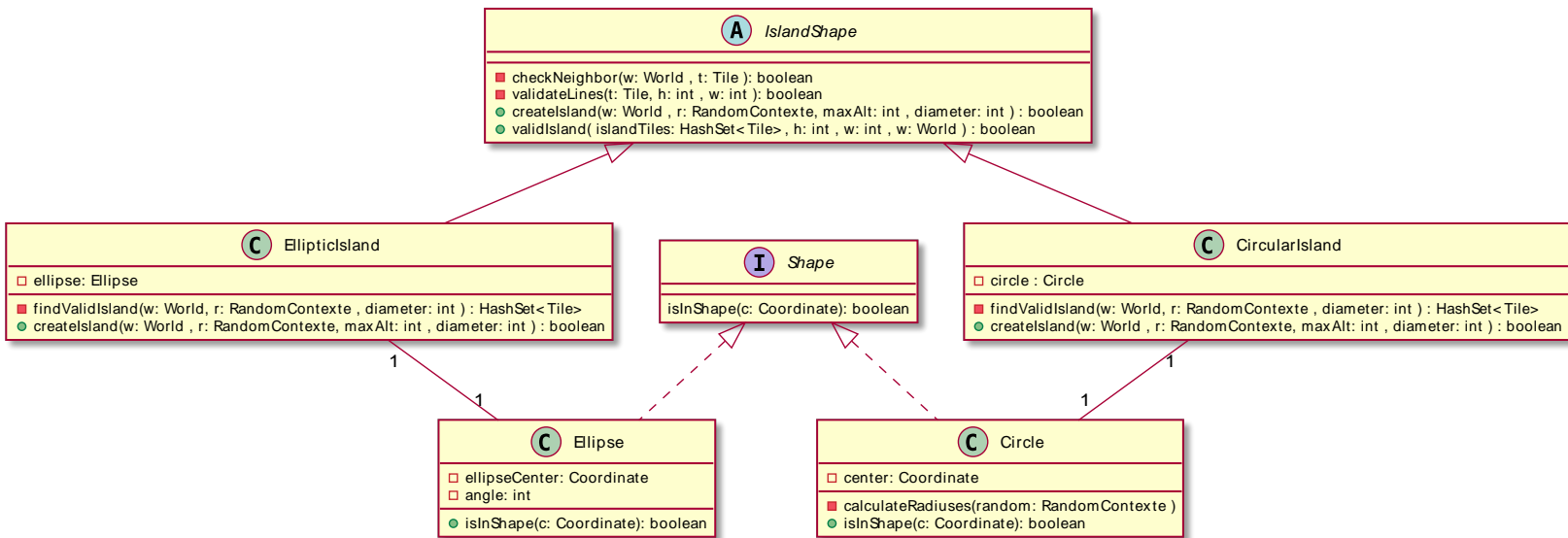


FIGURE 1 – Relation de specification et de realisation lors la creation d’une forme de terrain

3 Le monde

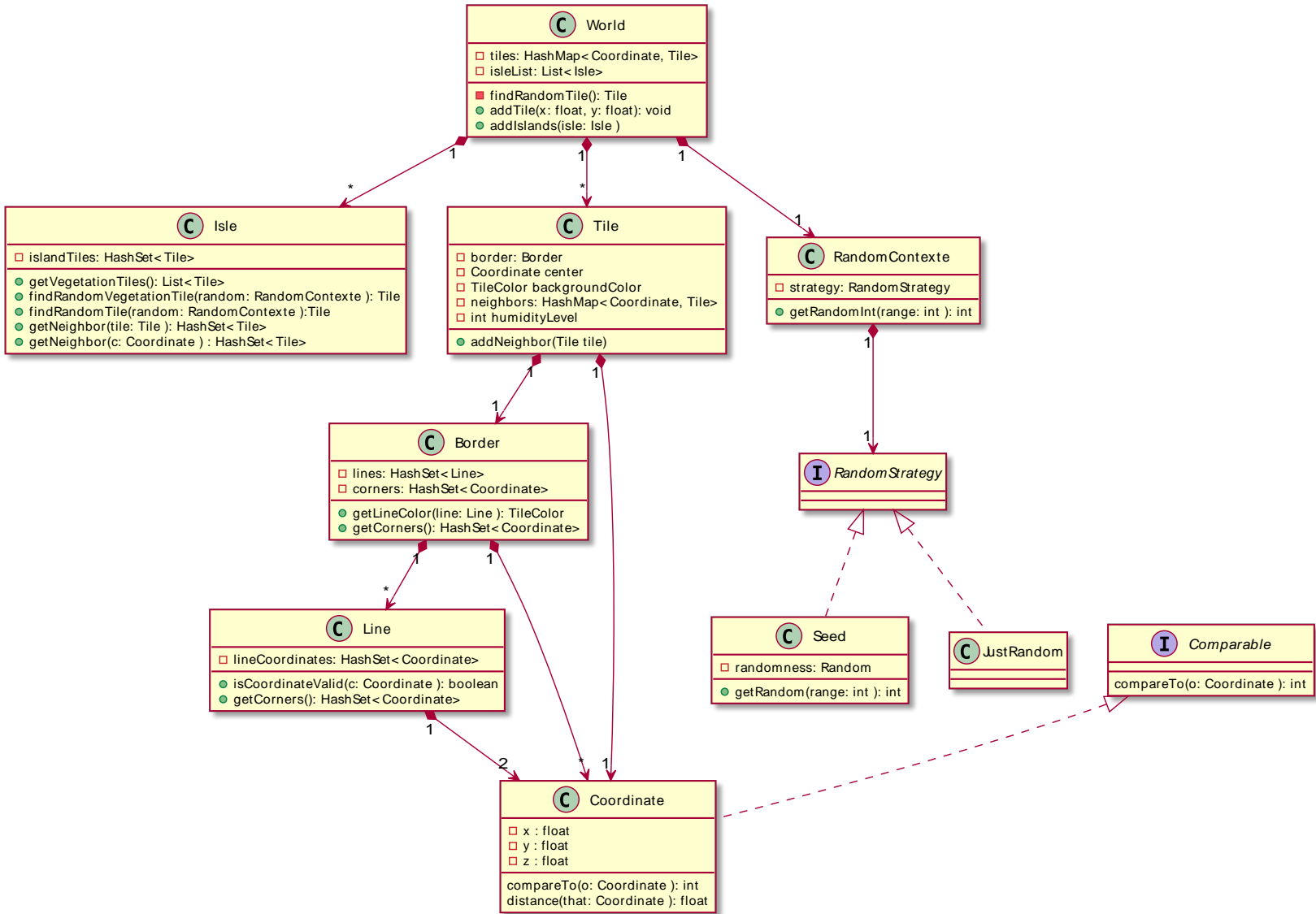


FIGURE 2 – Les différents composant du monde

3.1 1.1

3.2 1.2

3.3 1.3

4 Les aquifères

L'existence d'une source d'eau sur un terrain à un effet prévisible. Peu importe la nature de la source d'eau, on a une augmentation de l'humidité sur le terrain à des degrés similaires.

Nous proposons de créer une **classe abstraite** représentant l'**aquifère**. Toutes les classes partageant les mêmes effets qu'une aquifère vont représenter une **relation de spécialisation**.

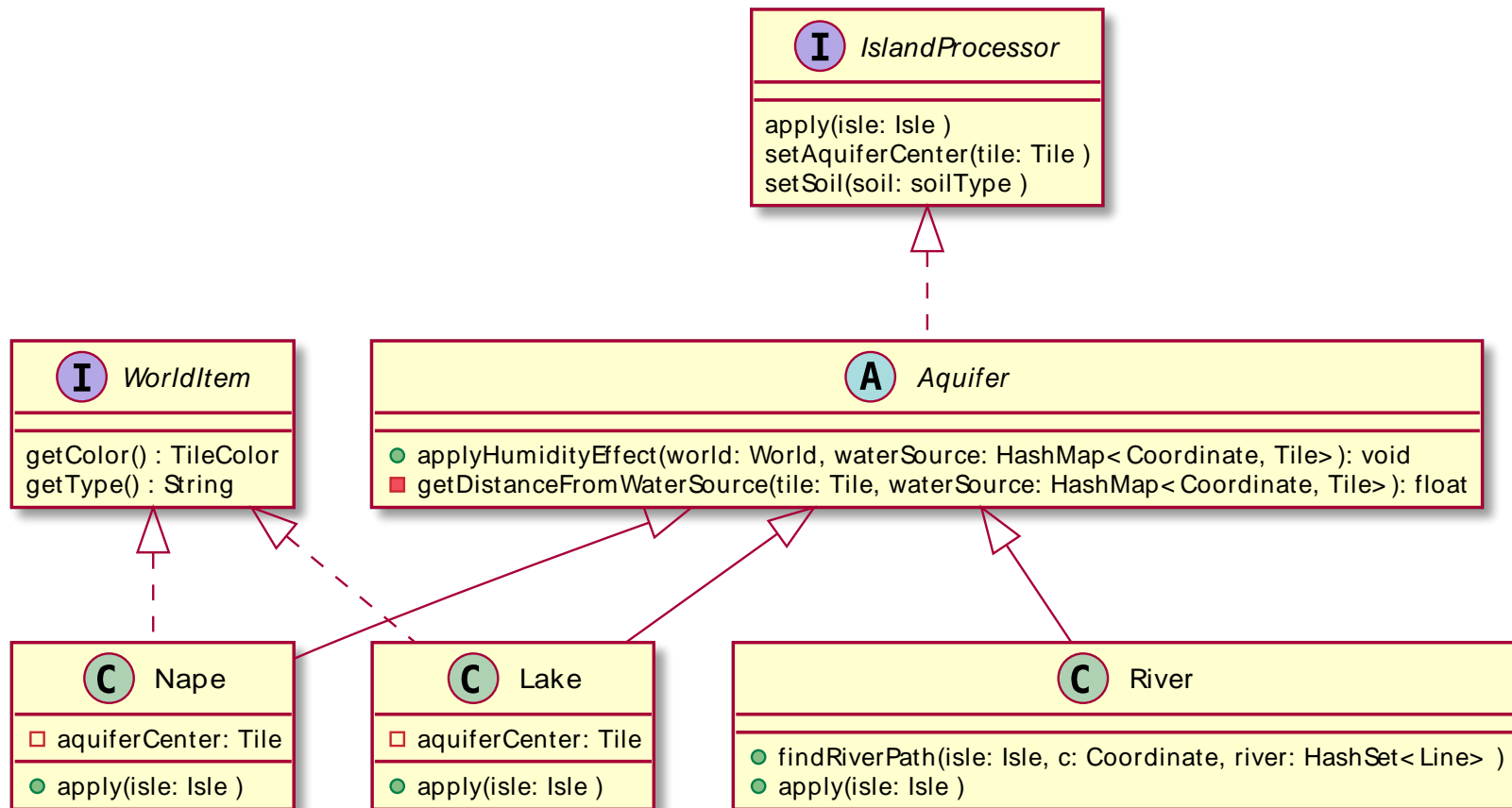


FIGURE 3 – Relation de spécialisation

4.1 1.1

4.2 1.2

4.3 1.3

5 Titre 3

5.1 1.1

5.2 1.2

5.3 1.3

6 Titre 4

6.1 1.1

6.2 1.2

6.3 1.3