

Grapheur

Généralisation & Rédaction de son document de Conception

Etudiant : GEHIER Kylian

Encadrant : Jean-Marc Perronne

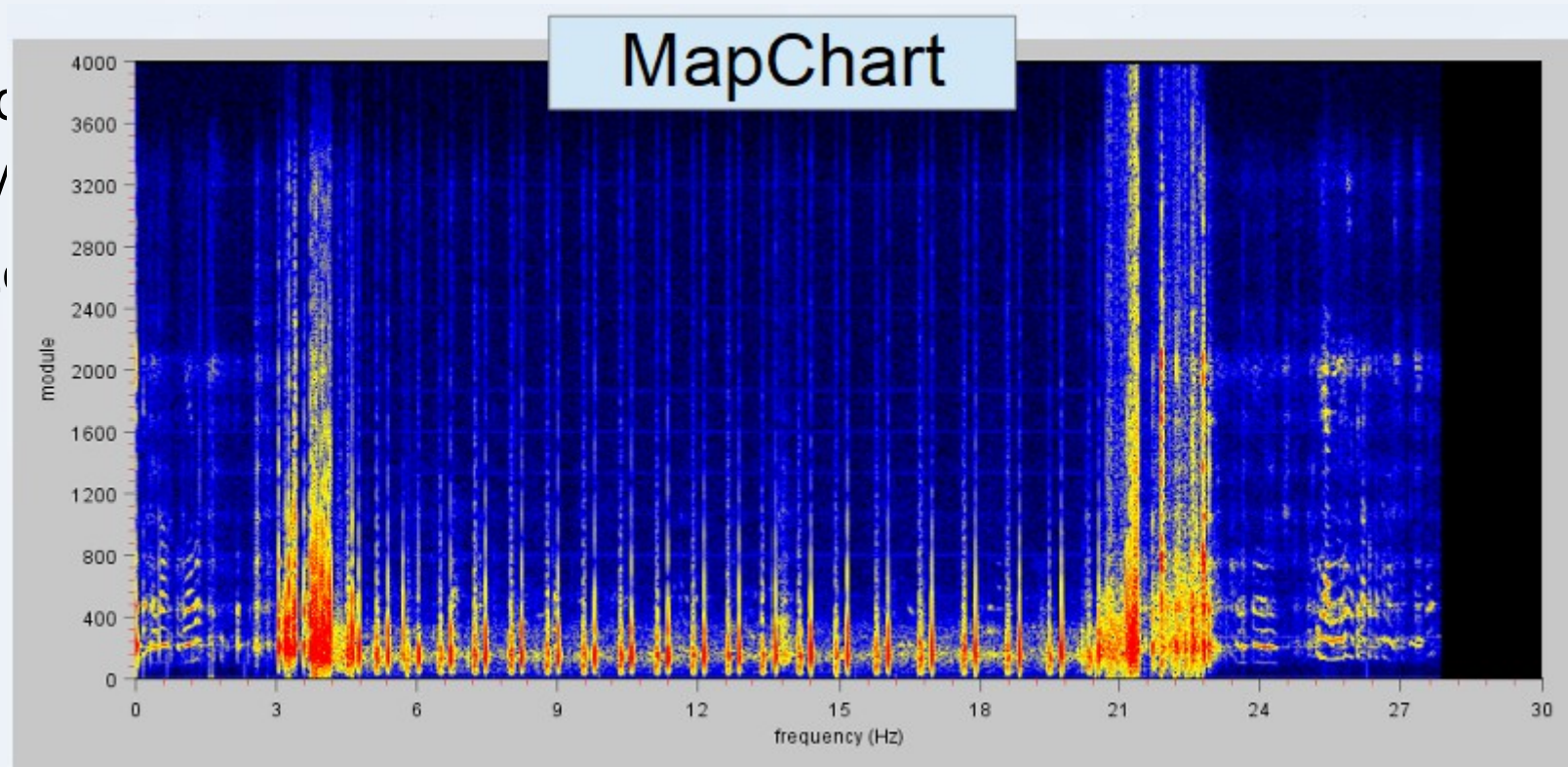
Présentation du Grapheur

- Grapheur (Constructeur de Graphes)
 - API Java → Afficher différents type de Graphe (Chart)
 - Sources de données : CSV, Audio, ...
- Projet initialisé par M.Perronne (2012)
 - Infra / Télémédecine
- Reprise du projet (2018)
 - Cadre d'un projet 3A

Fonctionnalités avant reprise

- Capable de construire 2 types de Graphes

- Acc
- M
- L
- 68

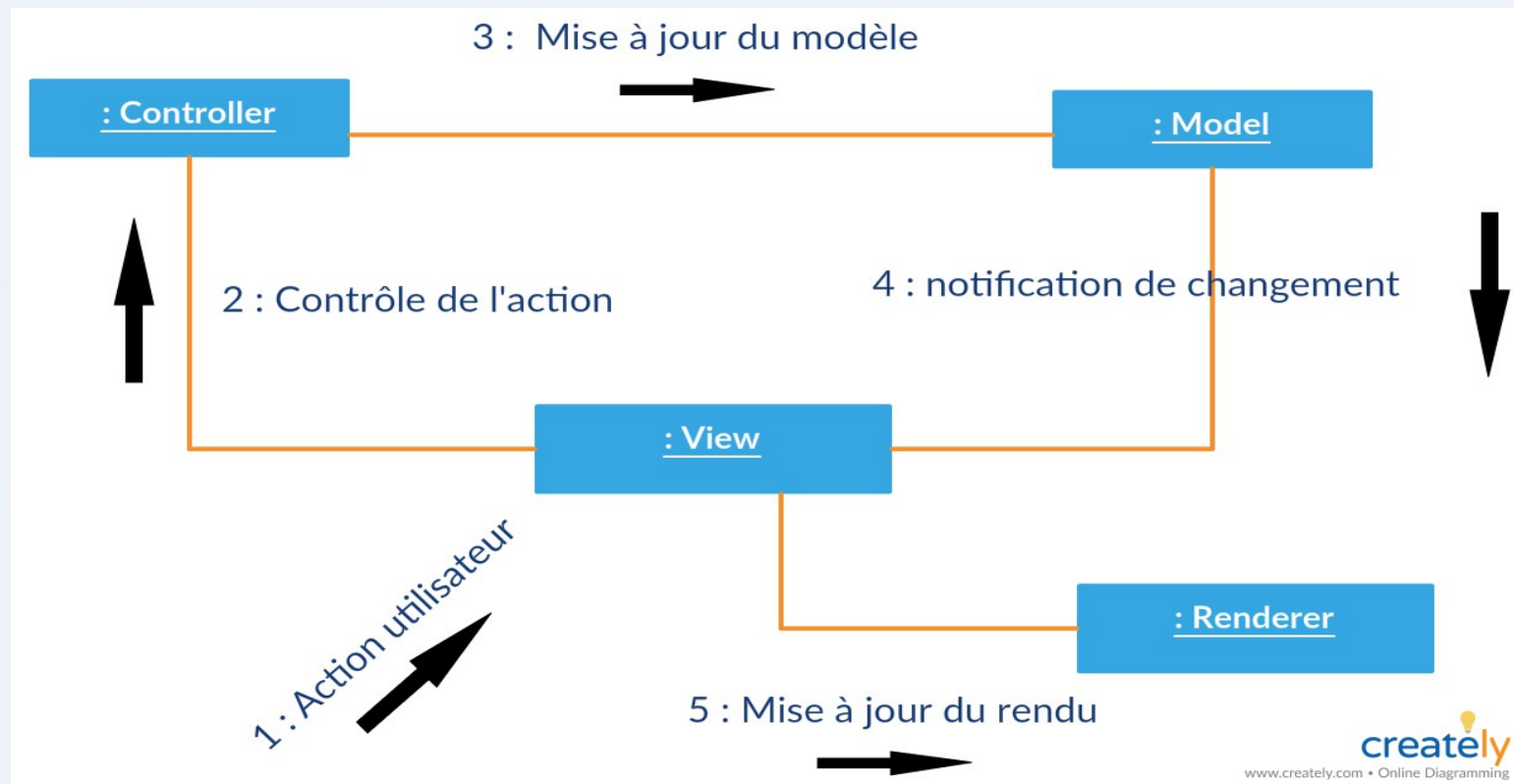


Objectifs du Projet

- Généraliser / Dé-spécialiser
 - Nettoyer
 - Ajout de fonctionnalités
 - Factorisation du code des cas d'utilisations
- Réalisation : Document de conception
 - Présenter le Grapheur
 - Destiné à des étudiants

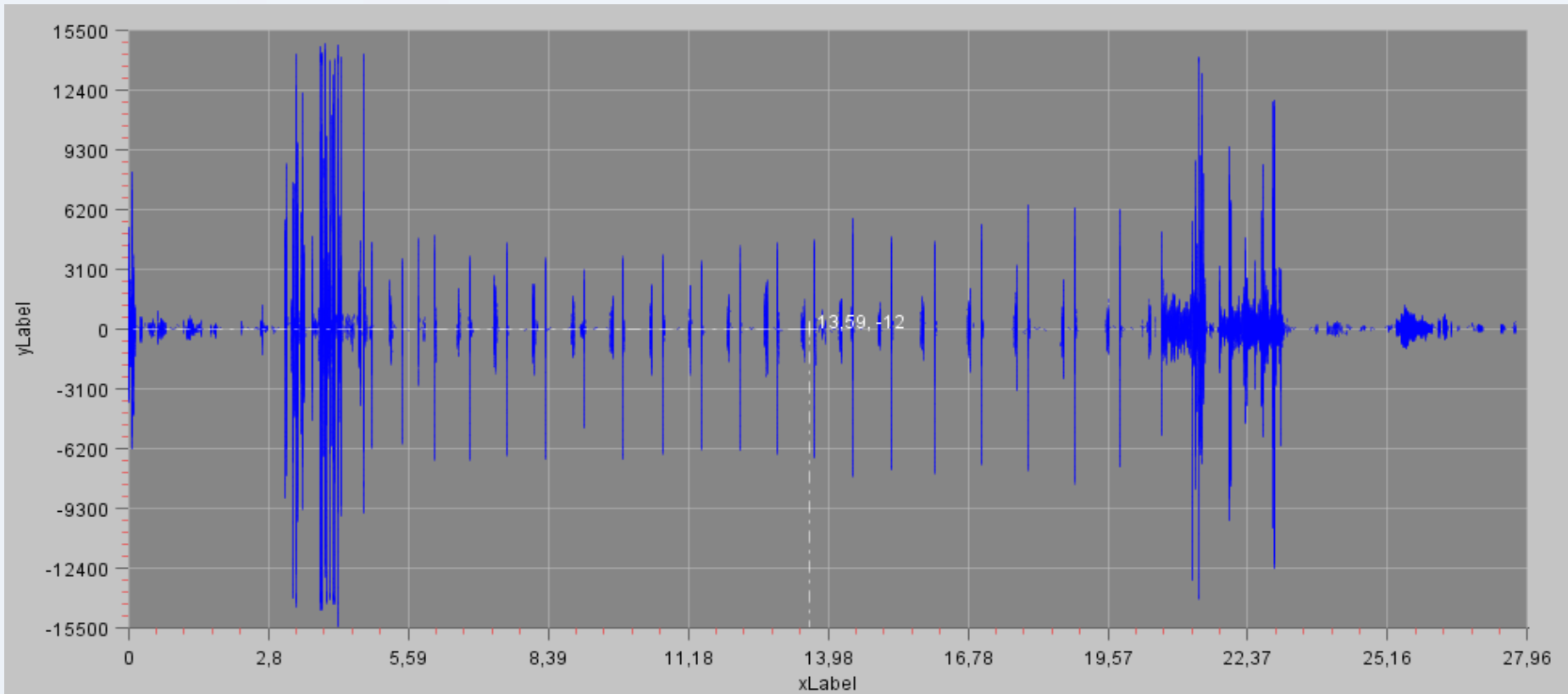
Architecture du Grapheur

- MVC (Modèle – Vue – Contrôleur) – Swing + Renderer



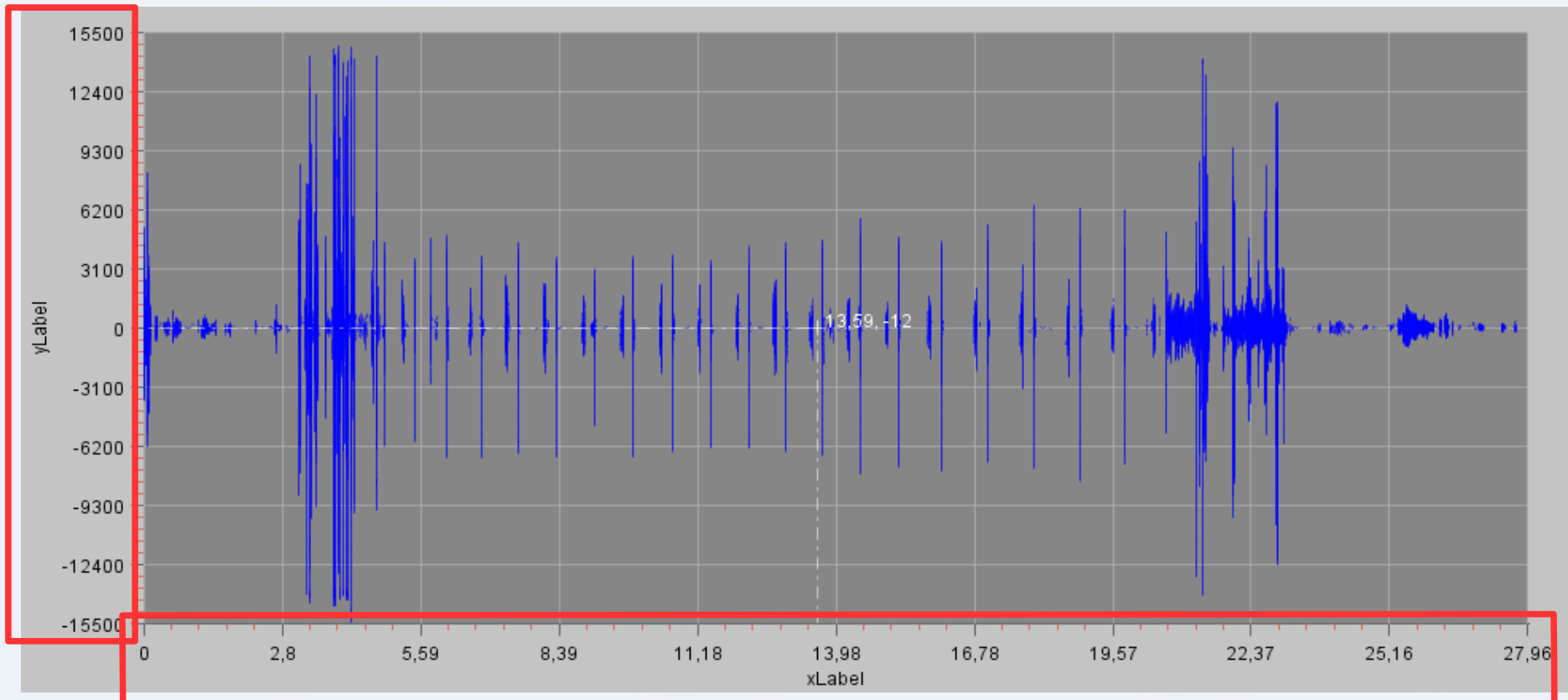
Modèle

- 3 modèles
 - ChartModel → LineChartModel / MapChartModel



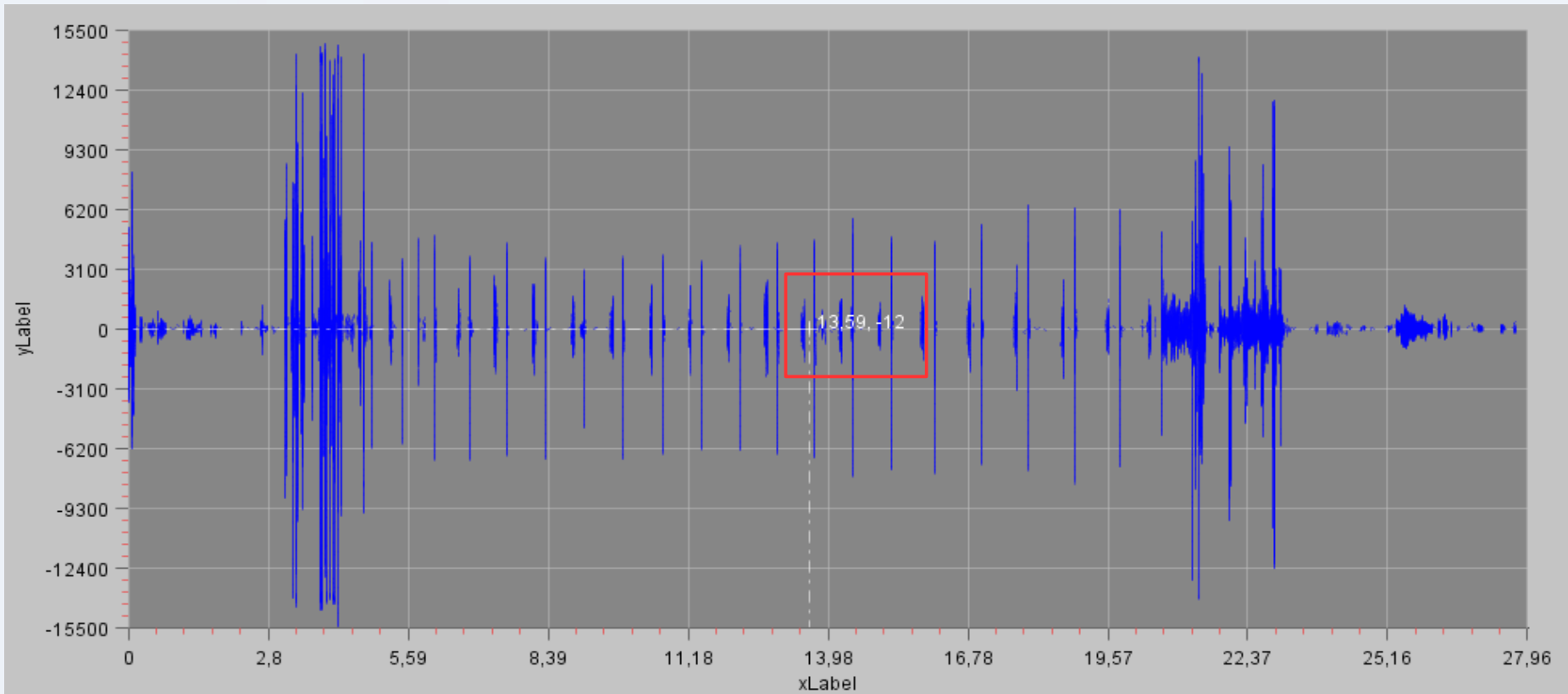
Modèle

- 3 modèles
 - AxisModel (label, graduation, ...)



Modèle

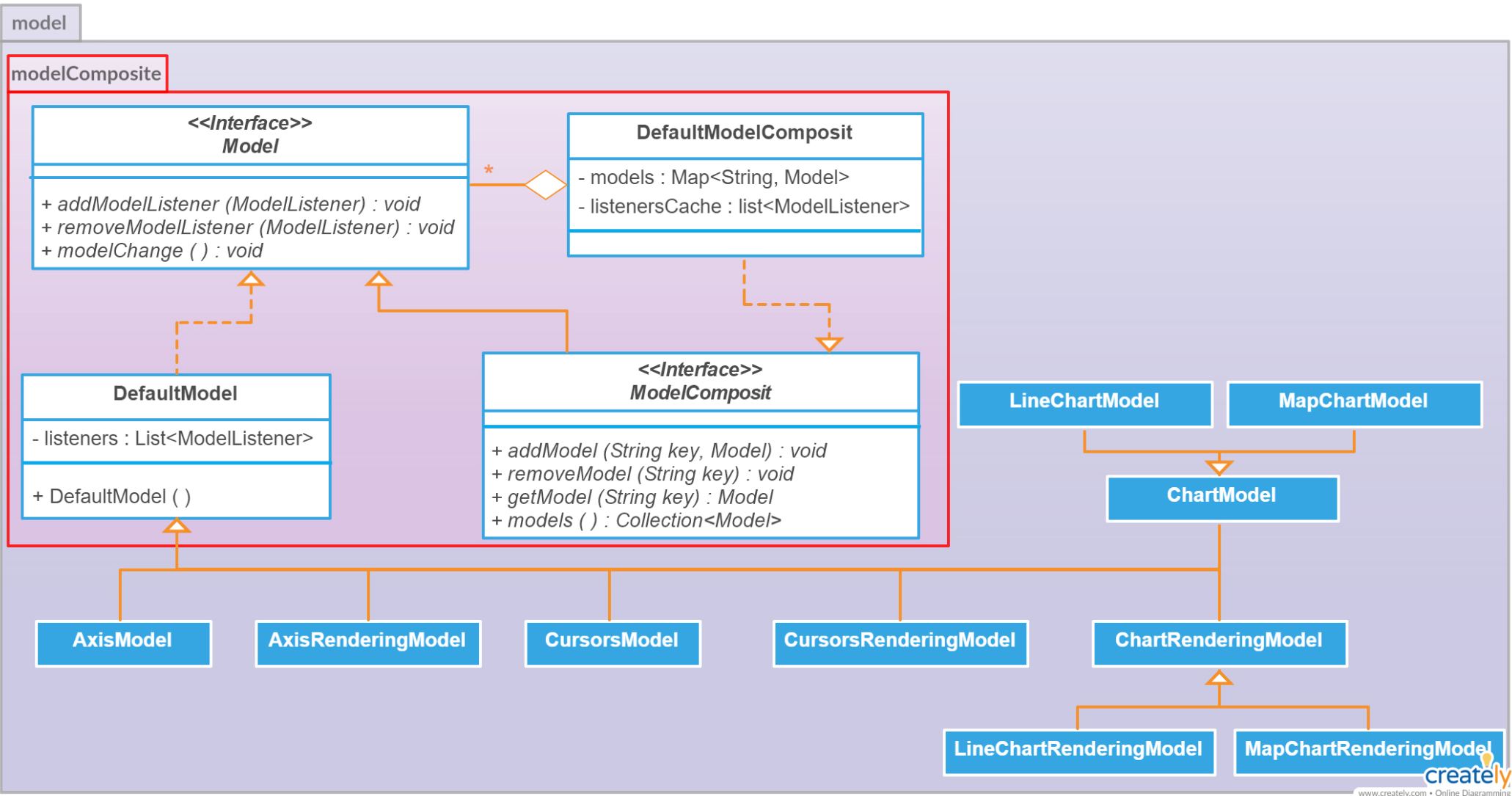
- 3 modèles
 - CursorsModel → Liste de CursorModel



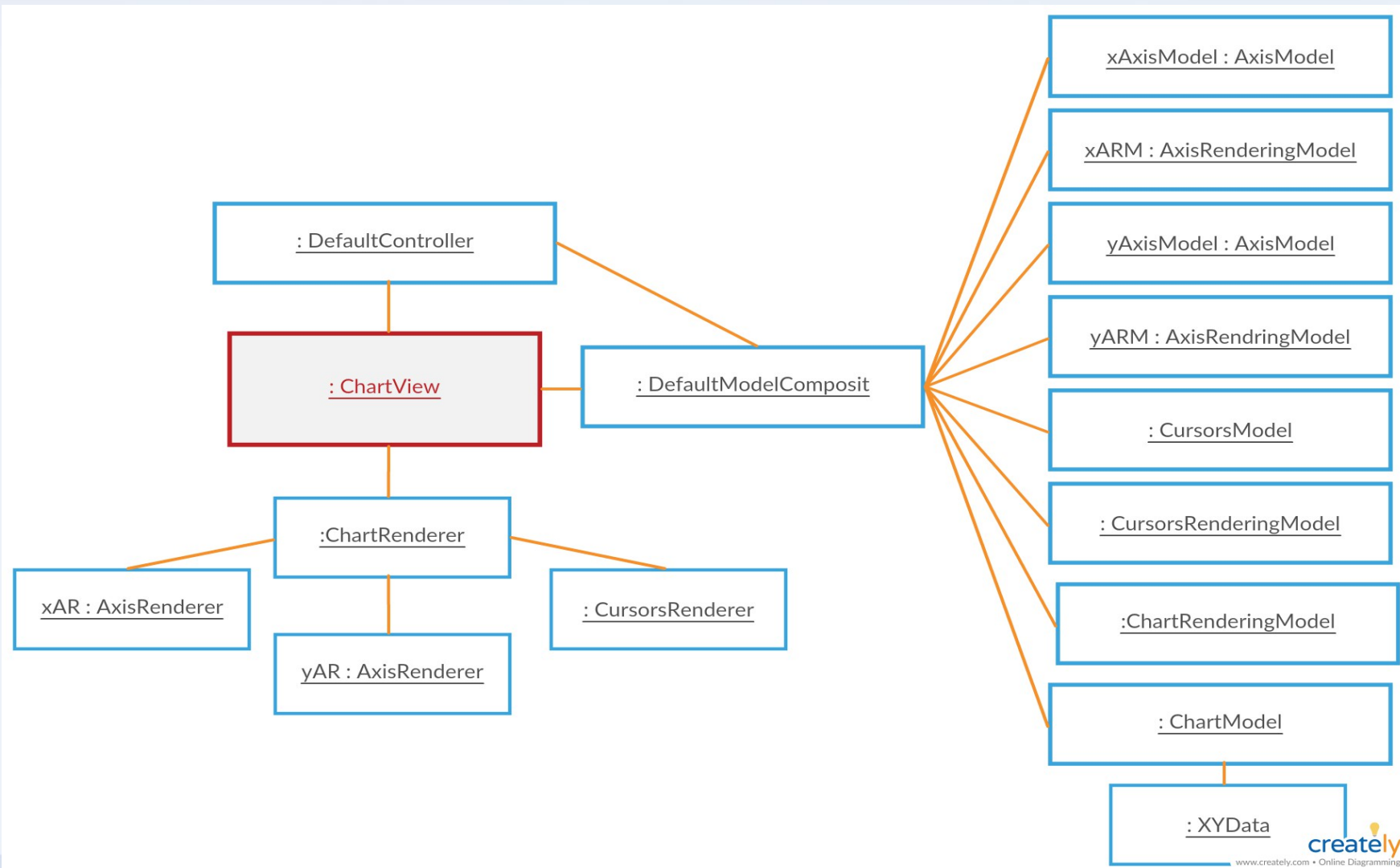
Modèle

- 3 modèles
 - ChartModel → LineChartModel / MapChartModel
 - AxisModel (label, graduation, ...)
 - CursorsModel → Liste de CursorModel
- Chaque modèle → scindé
 - Model
 - RenderingModel

Modèle



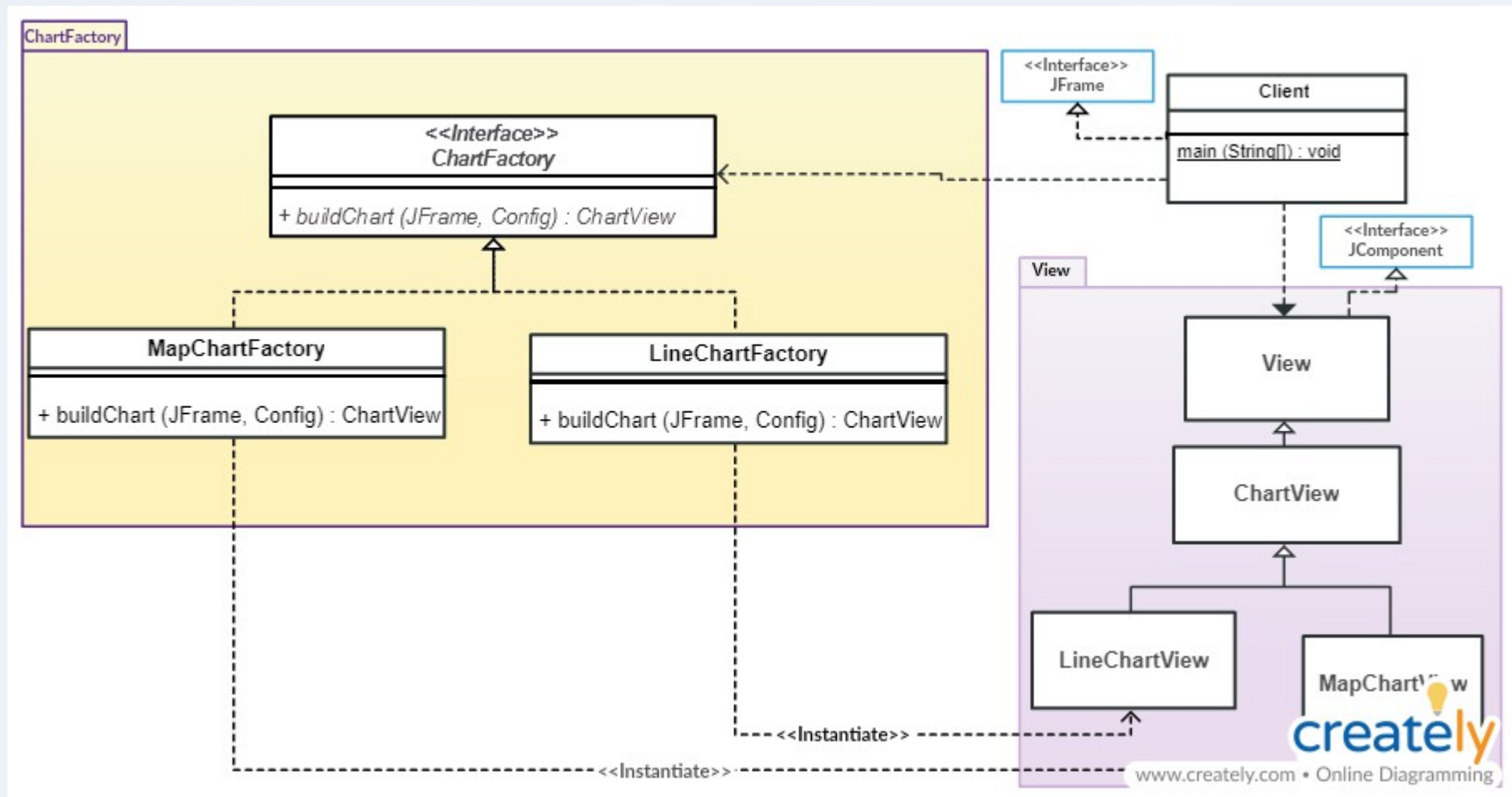
Vue - ChartView



Factory

- Pourquoi ?
 - Centraliser le code
 - Réduire la longueur des cas de test ($\sim 150 \rightarrow \sim 20$)
- Comment ?
 - Construction de ChartView
 - Création de fichiers de configurations

Factory

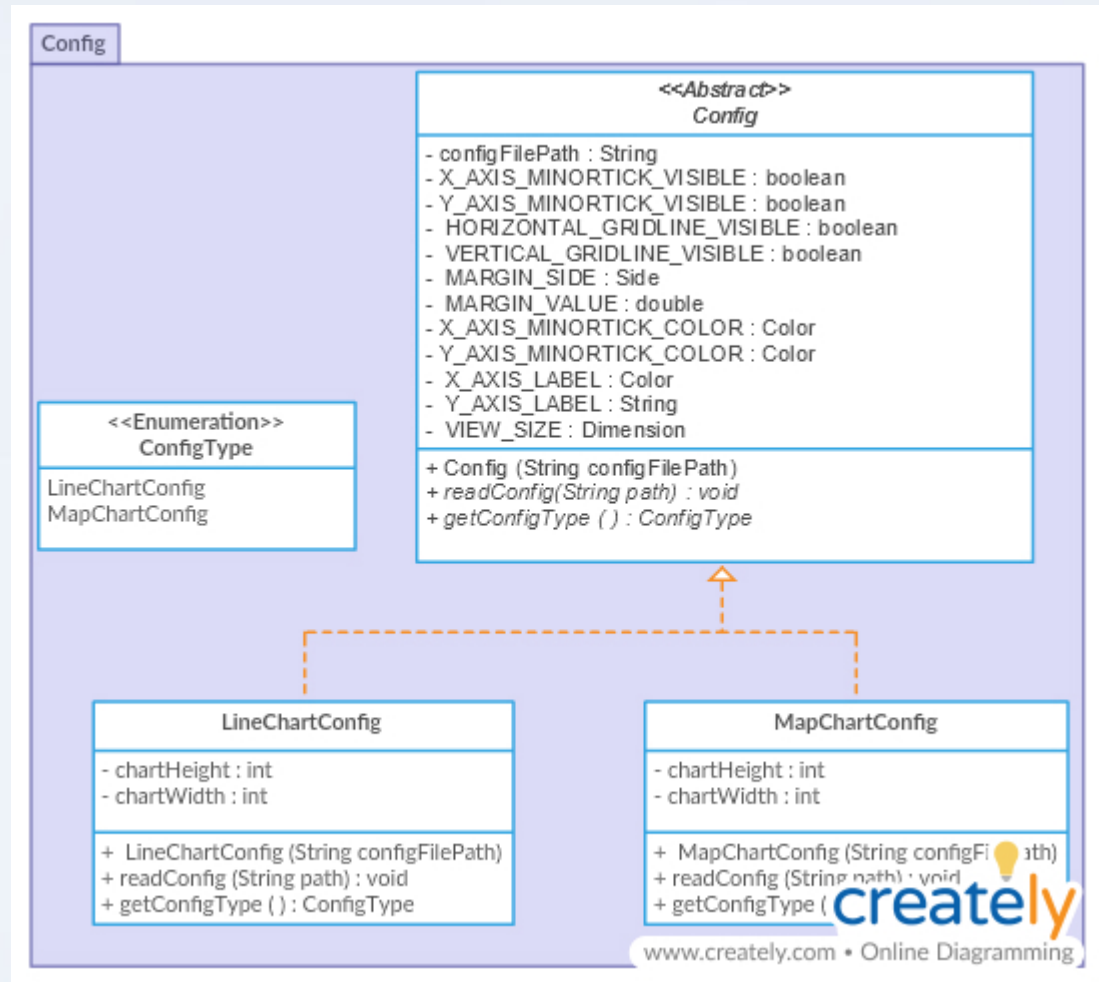


Fichier de configuration

```

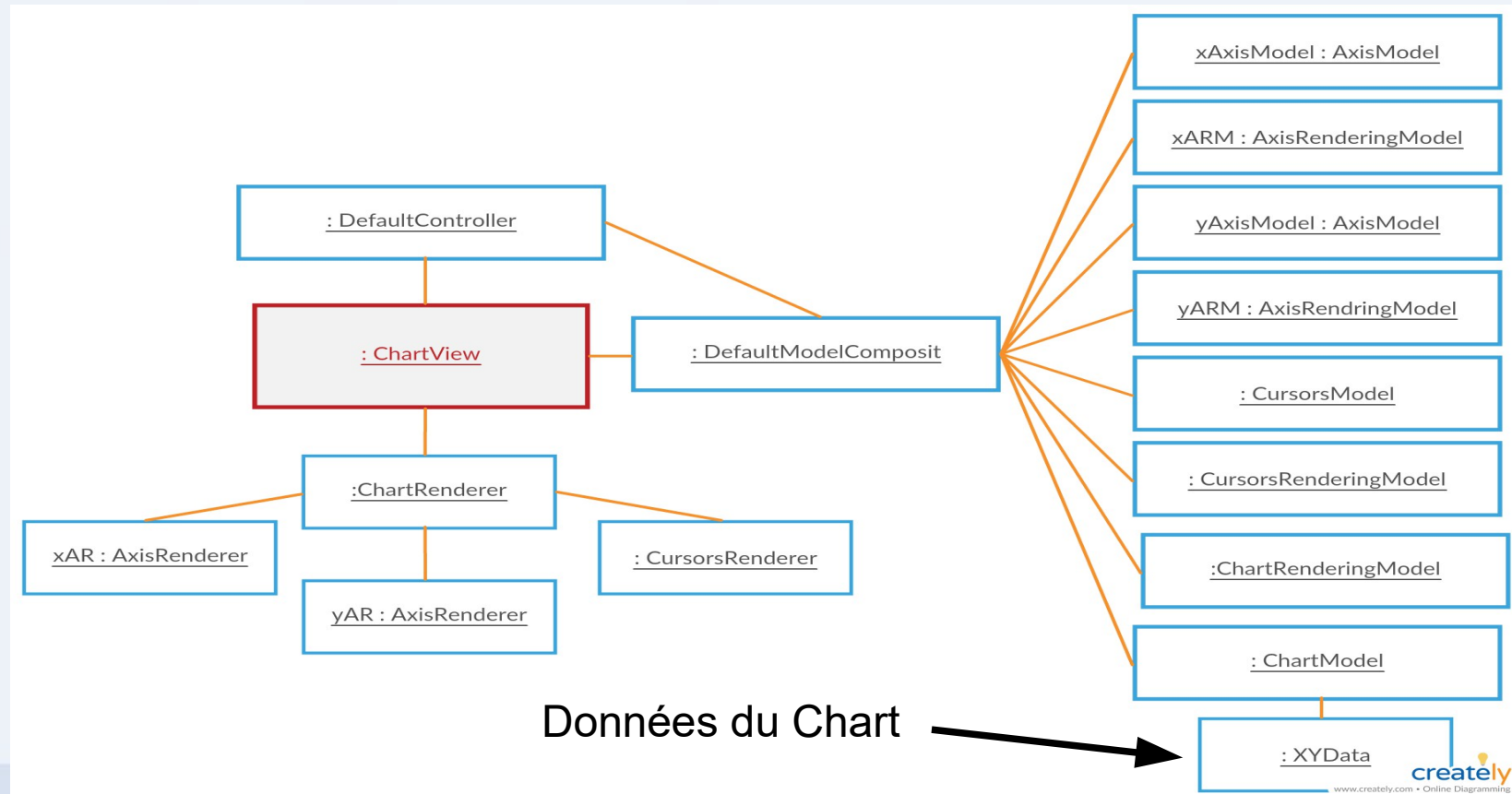
4 // Boolean values
5
6 X_AXIS_MINORTICK_VISIBLE = true
7 Y_AXIS_MINORTICK_VISIBLE = true
8 HORIZONTAL_GRIDLINE_VISIBLE = true
9 VERTICAL_GRIDLINE_VISIBLE = true
10
11 // Choose between : Bottom, Left, Right and Top
12
13 MARGIN_SIDE = Left
14
15 // Double values
16
17 MARGIN_VALUE = 80
18
19 // Integer values
20 CHART_WIDTH = 1000
21 CHART_HEIGHT = 500
22
23 // String values
24 X_AXIS_LABEL = xLabel
25 Y_AXIS_LABEL = yLabel
26
27 // Color values (red, black, magenta,...)
28
29 X_AXIS_MINORTICK_COLOR = red
30 Y_AXIS_MINORTICK_COLOR = red
31
32 //Color
33 BACKGROUND_COLOR = black

```

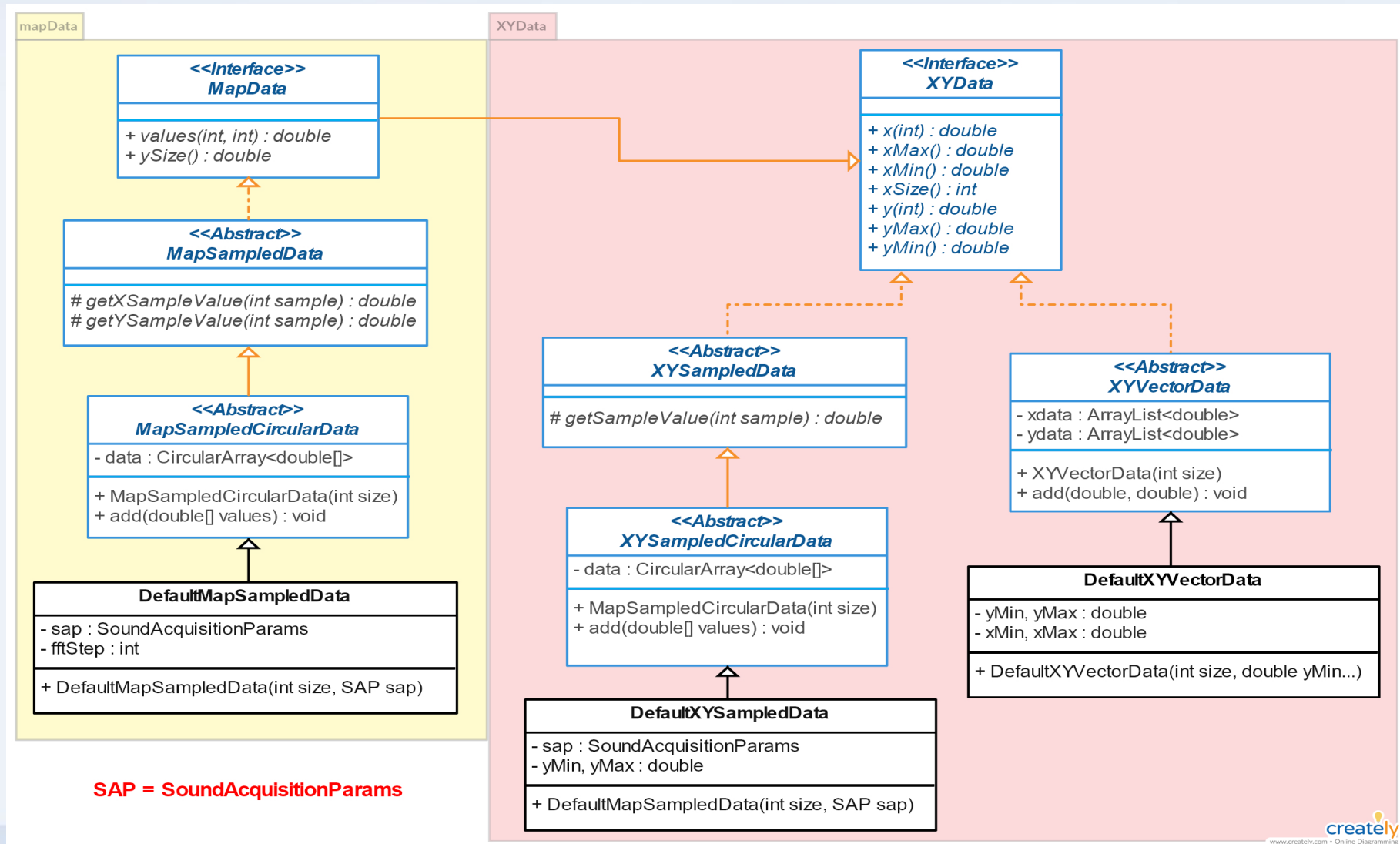


Modèles de données

- Modèle de données du Chart
- Données stockées dans le ChartModel



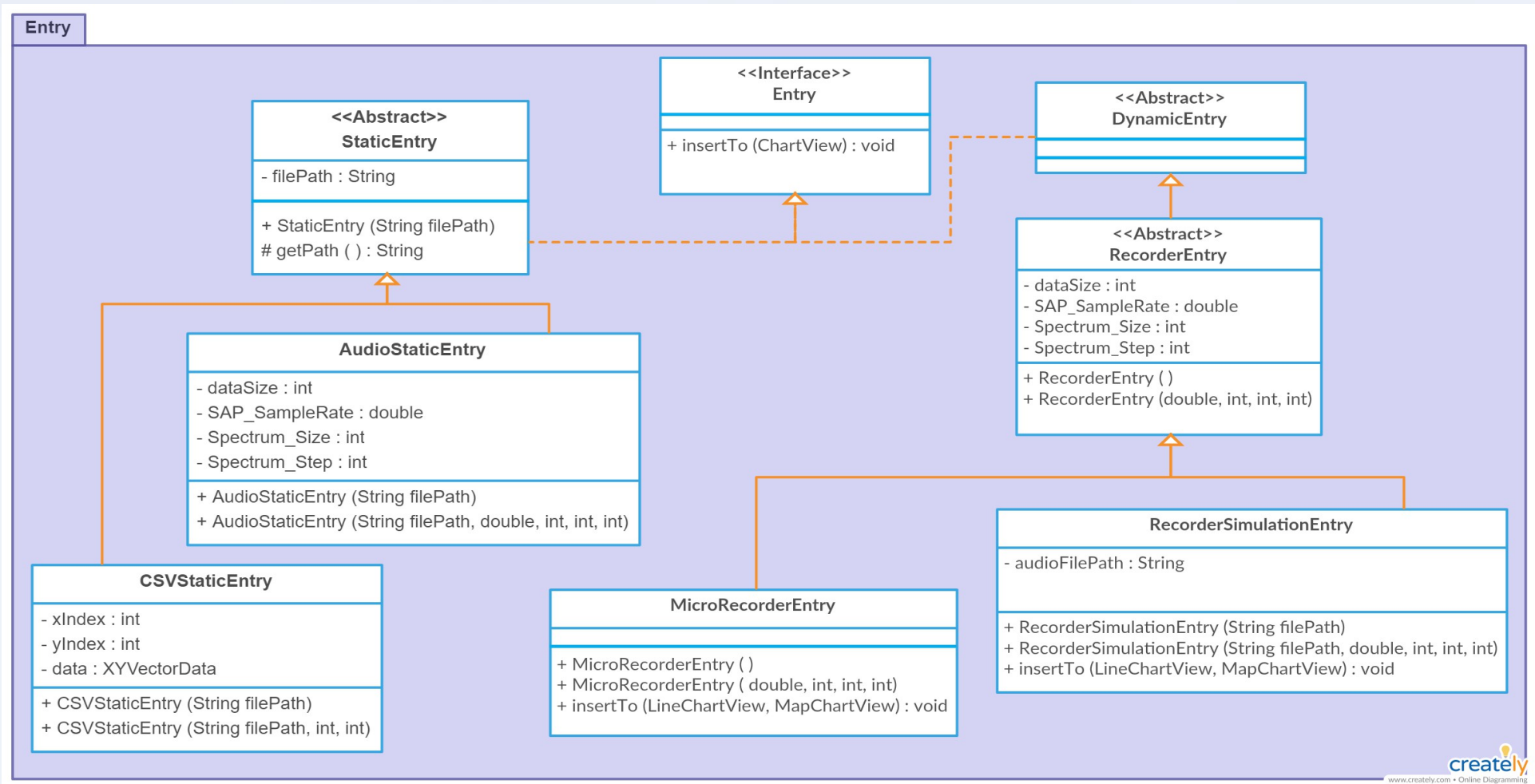
Modèle de données du Chart



Modèles de données

- Modèle de données du Chart
 - Données stockées dans le ChartModel
- Modèle de données entrantes : Entry
 - Centraliser les modèles
 - Statique / Dynamique

Entry



Conclusion

- Objectifs remplis
 - Comprendre
 - Expliquer
 - Améliorer
- Futures améliorations
 - BarChart
 - Palette de paramétrage