# Programmation du modèle de données

## Présentation

### Document concerné

Ce document traite de la programmation du modèle de données. Il précise la programmation et permet au développeur d’écrire un code source propre.

### Versions

15/12/2016 : version initiale

### Auteur

Invisible Media

## Projet traité

### Cadre du projet

Le présent projet est un logiciel de calcul numérique et algébrique.  
Ce projet est un moyen de former des équations très longues et fastidieuses et, de les factoriser selon une approche commune.

But : résoudre des équations, trouver l’ensemble des solutions algébriquement et obtenir une équation en fonction de paramètres et de données numériques fixées.

### Ensemble des modules programmés

L’ensemble des modules est détaillé dans ce document :

[Toutes les fonctionnalités (dégroupé).xlsx](Toutes%20les%20fonctionnalités%20(dégroupé).xlsx)

### Nom du module traité ici

Modèle de donnée

### Spécifications : Documents de références

* SP-Check-Type
* SP-Key-Type
* SP-Serialization

## Obligations des qualités d’écriture du code source

Voici les différentes obligations de qualité d’écriture du code source :

1. Formatage de la syntaxe C# avec Visual Studio
2. Noms des classes, champs, propriétés, méthodes : en anglais uniquement
3. Nom des classes : commence par une majuscule, chaque mot commence par une majuscule, tout attaché sans trait (\_).
4. Nom des champs : commence par une minuscule, chaque mot commence par une majuscule, tout attaché sans trait (\_).
5. Nom des propriétés : commence toujours par une majuscule   
   Dépend du type de données : un booléen, la propriété commence par Is.   
   un nombre, fini par Count. Une chaîne, finie par Name ou Info.
6. Nom des méthodes : commence par Get, Compute, Make ou Transform

Les classes, les champs, les propriétés et les méthodes doivent avoir un commentaire de description et les descriptions de chaque paramètre, et la valeur de retour. Les commentaires peuvent être en français ou en anglais.

Un nombre minimum de commentaires peut être ajouté dans les implémentations de fonctions de manière à éclairer le lecteur. Attention ! La paraphrase du code est interdite ; par exemple, il ne faut écrire le commentaire suivant devant une condition :

// si a est positif interdit !!

if (a>0) {…

Si vous n’avez pas les mots en tête pour expliquer, laissez sans commentaire, parce qu’un code source, ça parle à un programmeur.

L’implémentation d’une méthode ne doit pas dépasser les 30 lignes ; si, une méthode est trop longue, découper cette méthode en petites fonctions.

Utilisez des zones #region pour préciser un bout de code. Séparer par des #region, les champs, les constructeurs, les propriétés, les méthodes et les implémentations d’événements.