

## Fiche Résumé – DDD

Le Domain-Driven Design (DDD) est un modèle de conception pilotée par le domaine, qui n'est pas un Design Pattern du GoF, mais une approche méthodologique.

Son objectif principal est de faire correspondre la structure du code à la logique métier réelle afin de mieux gérer la complexité fonctionnelle d'un projet.

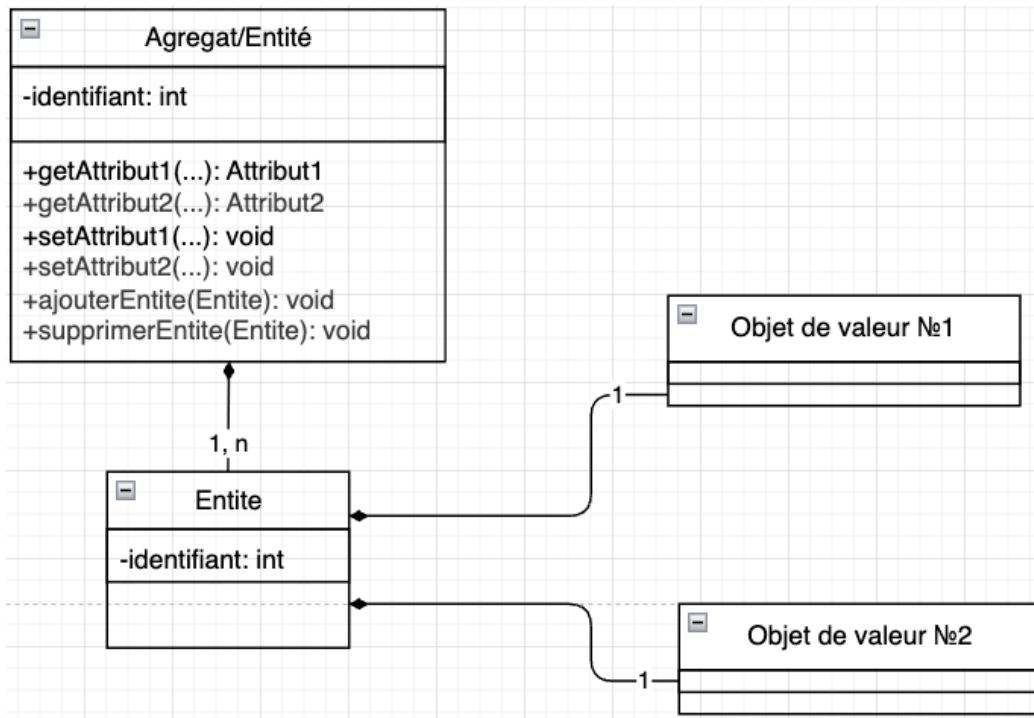
Le DDD se concentre sur un nommage précis et cohérent des éléments métiers, permettant aux équipes techniques et fonctionnelles de partager le même langage commun (*Ubiquitous Language*).

Il encourage également la séparation des responsabilités en découpant le domaine global en sous-domaines indépendants

### Il se caractérise par trois éléments principaux :

- Les objets de valeur (Value Objects) :
  - Ce sont des éléments partageables et copiables, définis uniquement par leurs valeurs.
  - Ils sont immuables : tout est fixé dans le constructeur et ils ne possèdent pas de setters.
  - Deux objets de valeur ayant les mêmes attributs sont considérés comme identiques.
  - Exemple : Un **montant** avec sa devise est un objet de valeur, car “10 €” et “10 \$” ne sont pas équivalents.
- Les entités (Entities) :
  - Ce sont des éléments non interchangeables, identifiés par une identité unique (souvent un identifiant).
  - Leurs attributs peuvent évoluer au fil du temps sans que leur identité change.
  - Exemple : Un **train** peut changer de trajet ou d'horaire, mais reste identifié par son numéro unique.
- Les agrégats (Aggregates) :
  - Ce sont des groupes d'objets liés (entités et objets de valeur) formant une unité cohérente du domaine.
  - Chaque agrégat possède une racine (Aggregate Root) qui contrôle l'accès et les modifications des objets internes.
  - Exemple : Une **commande** est un agrégat contenant des lignes de commande (objets de valeur) et un client (entité), la racine étant la commande elle-même

## Diagramme Générique :



## Limites du DDD :

- Complexité et surcharge de conception
- Nécessite une compréhension profonde du domaine
- Difficulté d'intégration dans des systèmes existants