

**BRÈVE INTRODUCTION À**

**QGIS MODEL BAKER**

DAMIANO LOMBARDI ET  
LUCIE NICOLIER

@ OPENGIS.CH

# PROGRAMME

- A propos de Model Baker
- Promenade à travers l'importation / validation / exportation
- Conteneurs (Baskets) et ensembles de données (Datasets)
- Inheritances
- Modèles traduits

TÉLÉCHARGEMENT DES DONNÉES

**pad.opengis.ch**

# JAVA

Est-ce que je l'ai ?

```
java -version
```

Télécharger pour Windows / Mac

Voilà <https://adoptium.net/fr/>

Brève introduction...

# À PROPOS DU MODÈLE BAKER

# **UN GÉNÉRATEUR DE PROJET QGIS**

**Création rapide d'un projet QGIS** à partir d'un modèle de données physique. Analyse la structure existante et configure un projet QGIS avec toutes les informations disponibles.

# UN GÉNÉRATEUR DE PROJETS QGIS OPTIMISÉ POUR *INTERLIS*

Les modèles définis dans INTERLIS offrent **des métainformations supplémentaires** comme des domaines, des unités d'attributs ou des définitions orientées objet de tableaux. Celles-ci peuvent être utilisées pour optimiser davantage la configuration du projet.

# UNE STATION DE CONTRÔLE ILI2DB

```
java -jar /home/dave/dev/opengisch/QgisModelE  
--dbusr postgres --dbpwd ***** --dbdatabase  
--createFk --createFkIdx --coalesceMultiSurfa  
--expandMultilingual --createTypeConstraint -  
--models Wildruhezonen_LV95_V2_1
```

## ET C'EST UNE LIBRAIRIE

Peut-être utilisée comme framework. Comme [Asistente LADM-COL](#) le fait.

```
pip install modelbaker
```

Essayons de le faire...

# **PARCOURIR L'IMPORTATION / VALIDATION / EXPORTATION**



# CONTENEURS ET JEUX DE DONNÉES

# ENSEMBLES DE DONNÉES

- Ensembles de données d'un domaine **spatial ou thématique** donné.
- **Indépendant** du modèle (par opposition au topic).
- Les données d'un dataset peuvent être **gérées, validées et exportées** indépendamment des autres données.

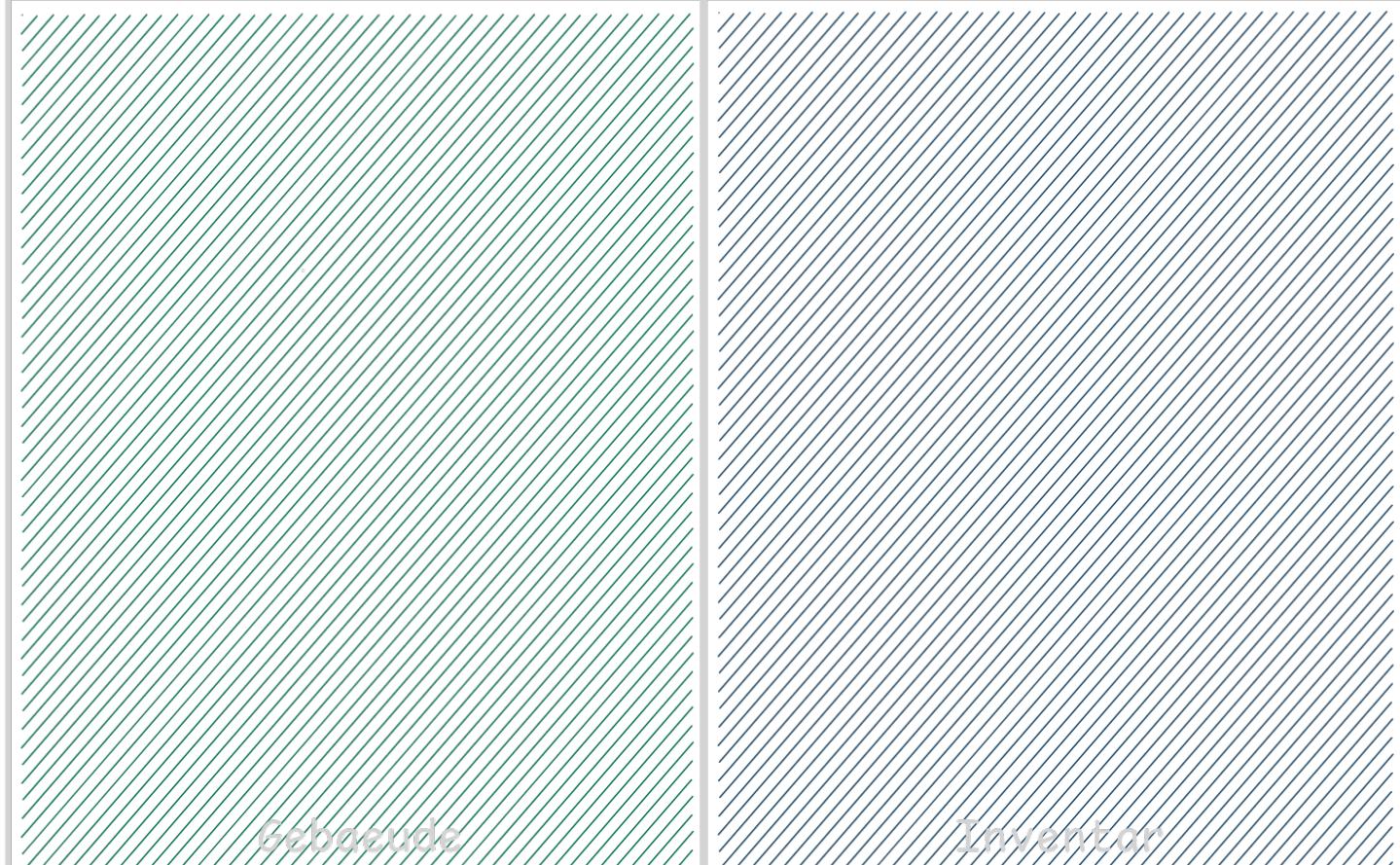
## BASKETS (CONTENEURS)

- Une instance plus petite.
- Alors que les datasets comprennent généralement le modèle entier, les conteneurs font généralement partie d'un topic.
- La plupart du temps, ils sont l'intersection du topic et du dataset.

Gebaeudeinventar\_V1

MODEL





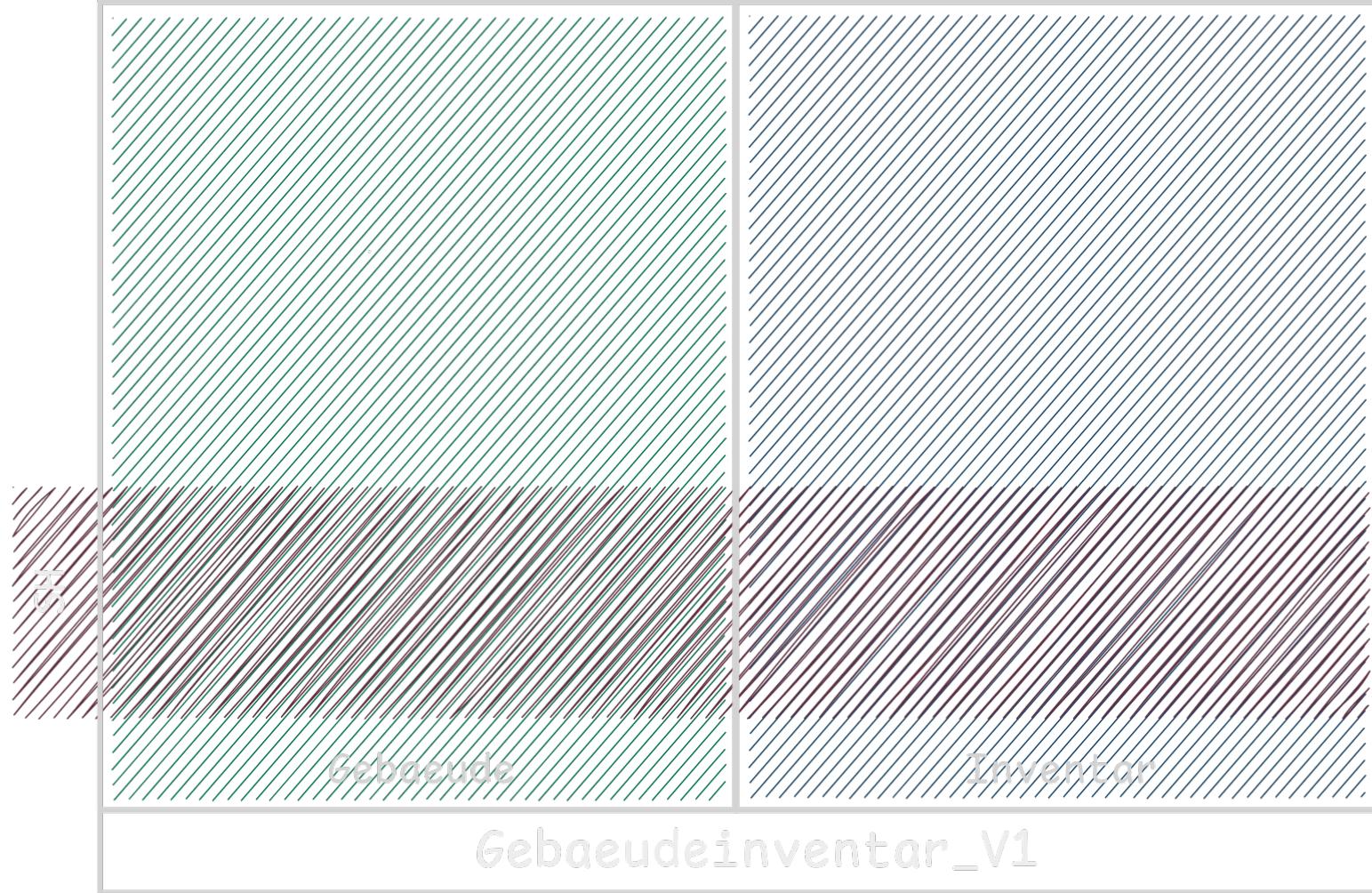
Gebaeude

Inventar

Gebaeudeinventar\_V1

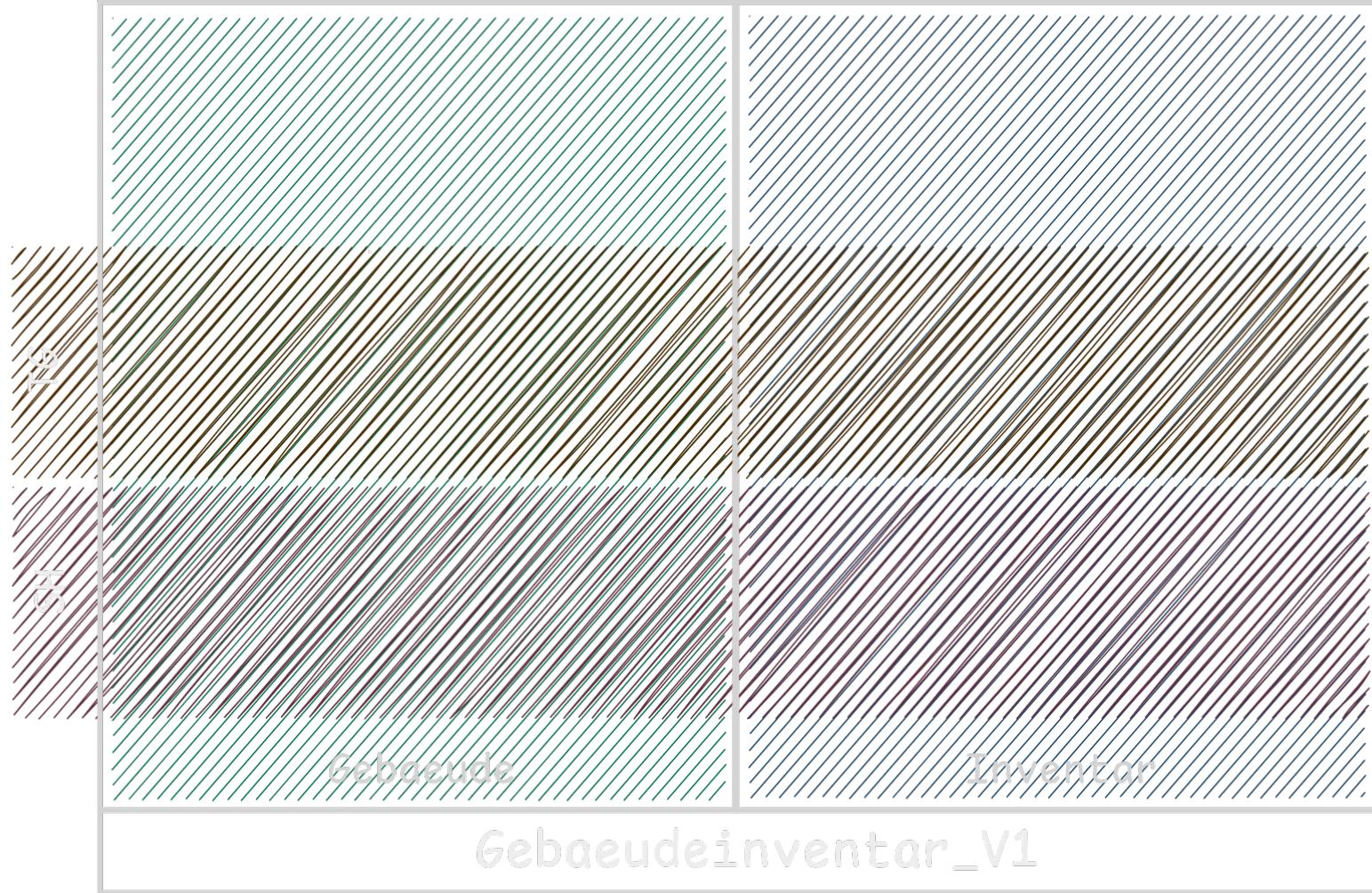
MODEL / TOPICS





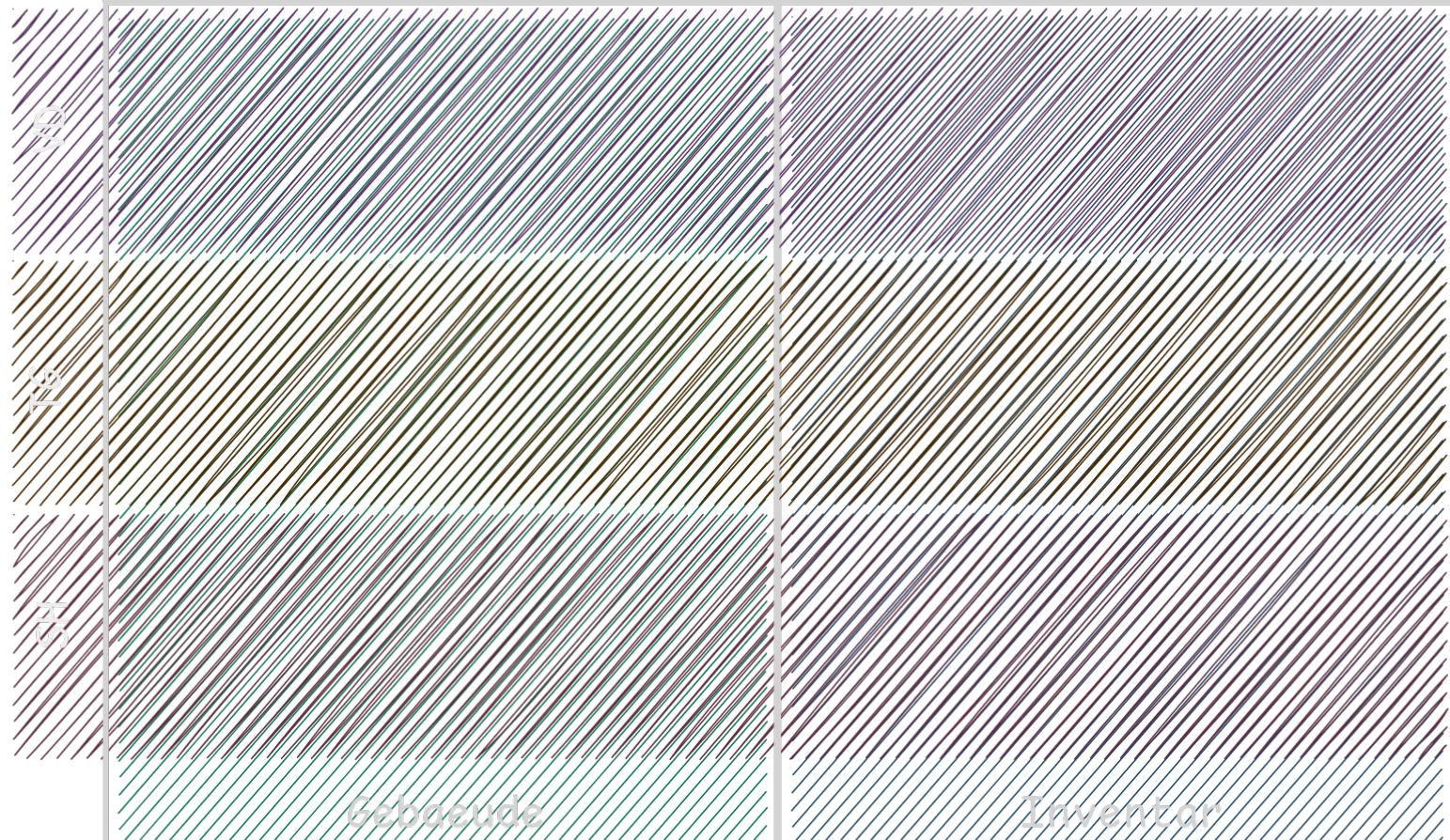
MODEL / TOPICS





MODEL / TOPICS



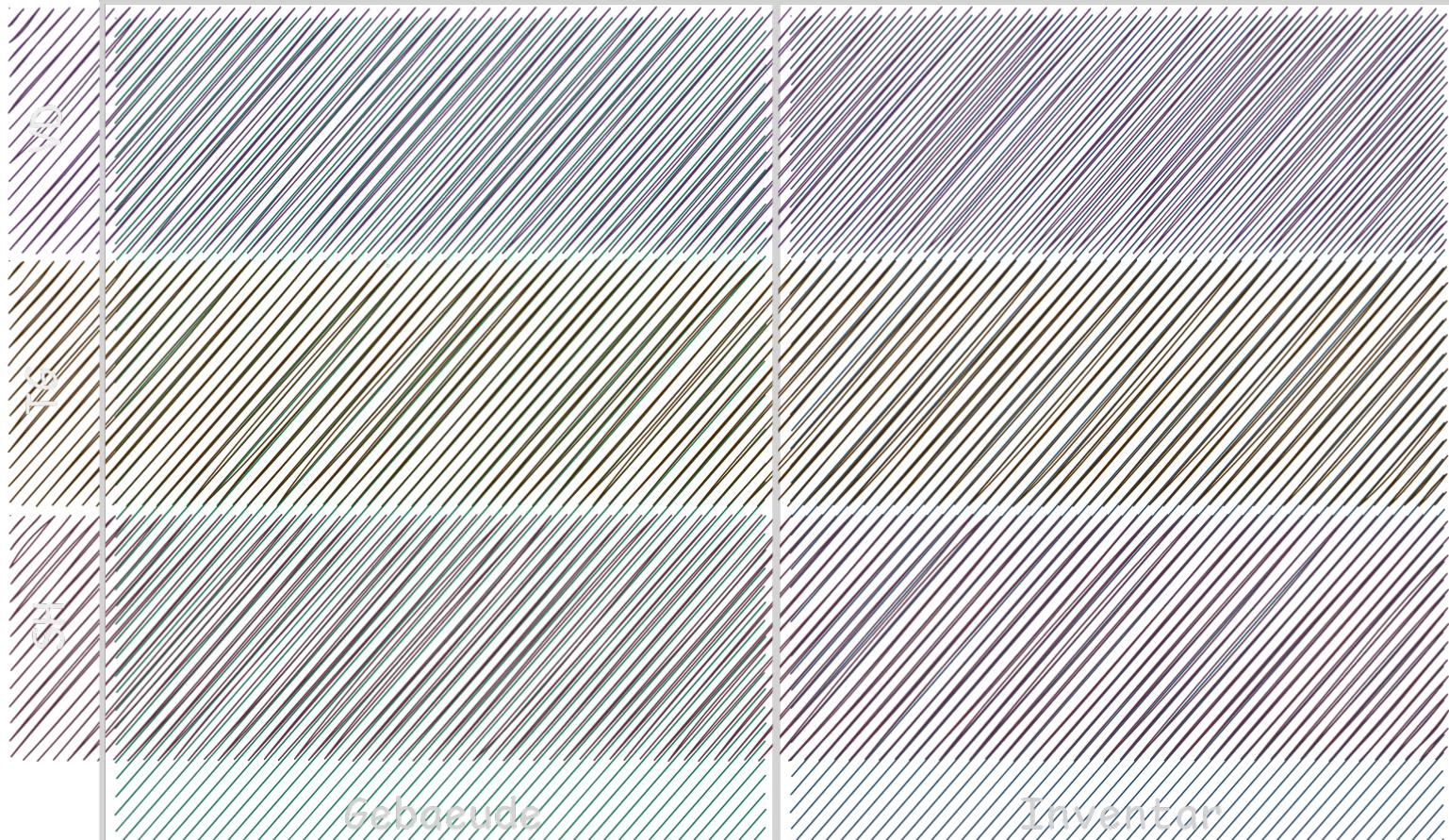


Gebaeudeinventar\_V1

MODEL / TOPICS



DATASETS



Gebaeudeinventar\_V1

MODEL / TOPICS



## DATASETS



Gebaeudeinventar\_V1

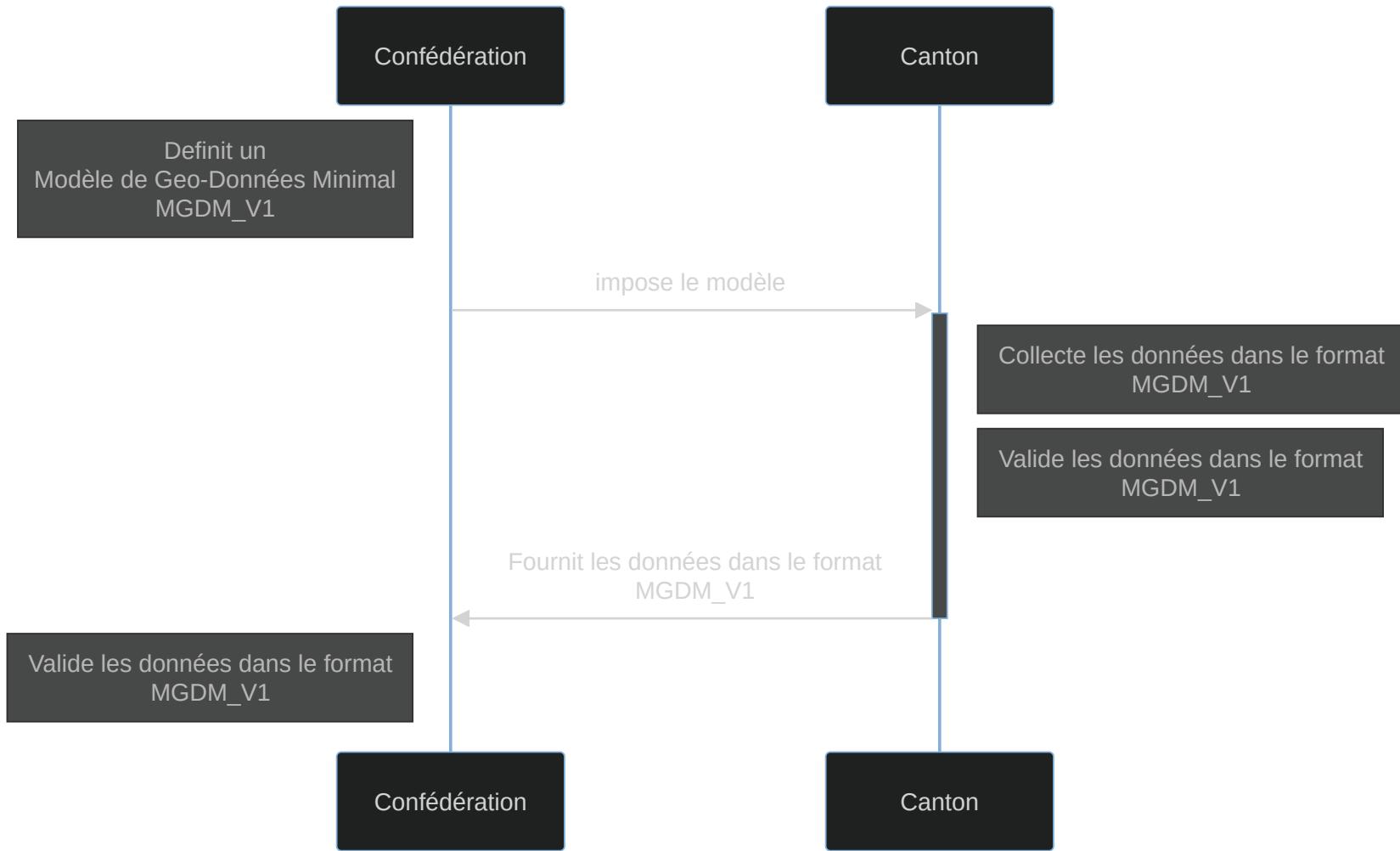
MODEL / TOPICS



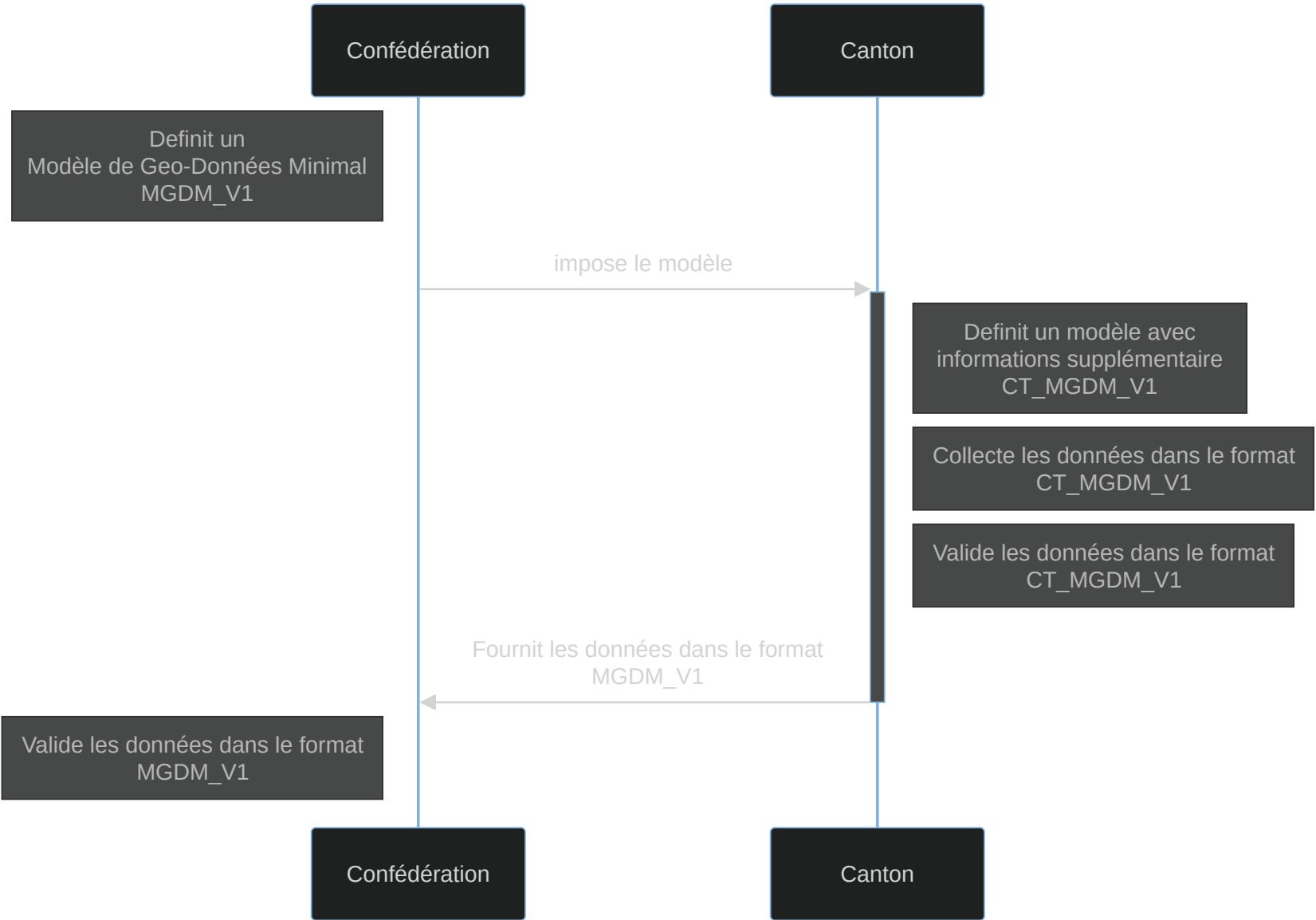
**A VOIR !**

HÉRITAGE

# CAS D'UTILISATION : TRAVAILLER AVEC MGDM



# CAS D'UTILISATION : TRAVAILLER AVEC L'EXTENSION



# NOTRE MODÈLE Gebaeudeinventar\_V1

```
1 MODEL Gebaeudeinventar_V1 (de)
2 AT "http://modelbaker.ch"
3 VERSION "2023-01-19" =
4 IMPORTS GeometryCHLV95_V1;
5
6 TOPIC Bauwerk =
7     OID AS INTERLIS.UUIDOID;
8
9 DOMAIN
10    Kanton = (
11        AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR,
12    );
13
14 CLASS Gebaeude =
```

# NOTRE MODÈLE Gebaeudeinventar\_V1

```
1 MODEL Gebaeudeinventar_V1 (de)
2 AT "http://modelbaker.ch"
3 VERSION "2023-01-19" =
4 IMPORTS GeometryCHLV95_V1;
5
6 TOPIC Bauwerk =
7     OID AS INTERLIS.UUIDOID;
8
9 DOMAIN
10    Kanton = (
11        AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR,
12    );
13
14 CLASS Gebaeude =
```

# NOTRE MODÈLE Gebaeudeinventar\_V1

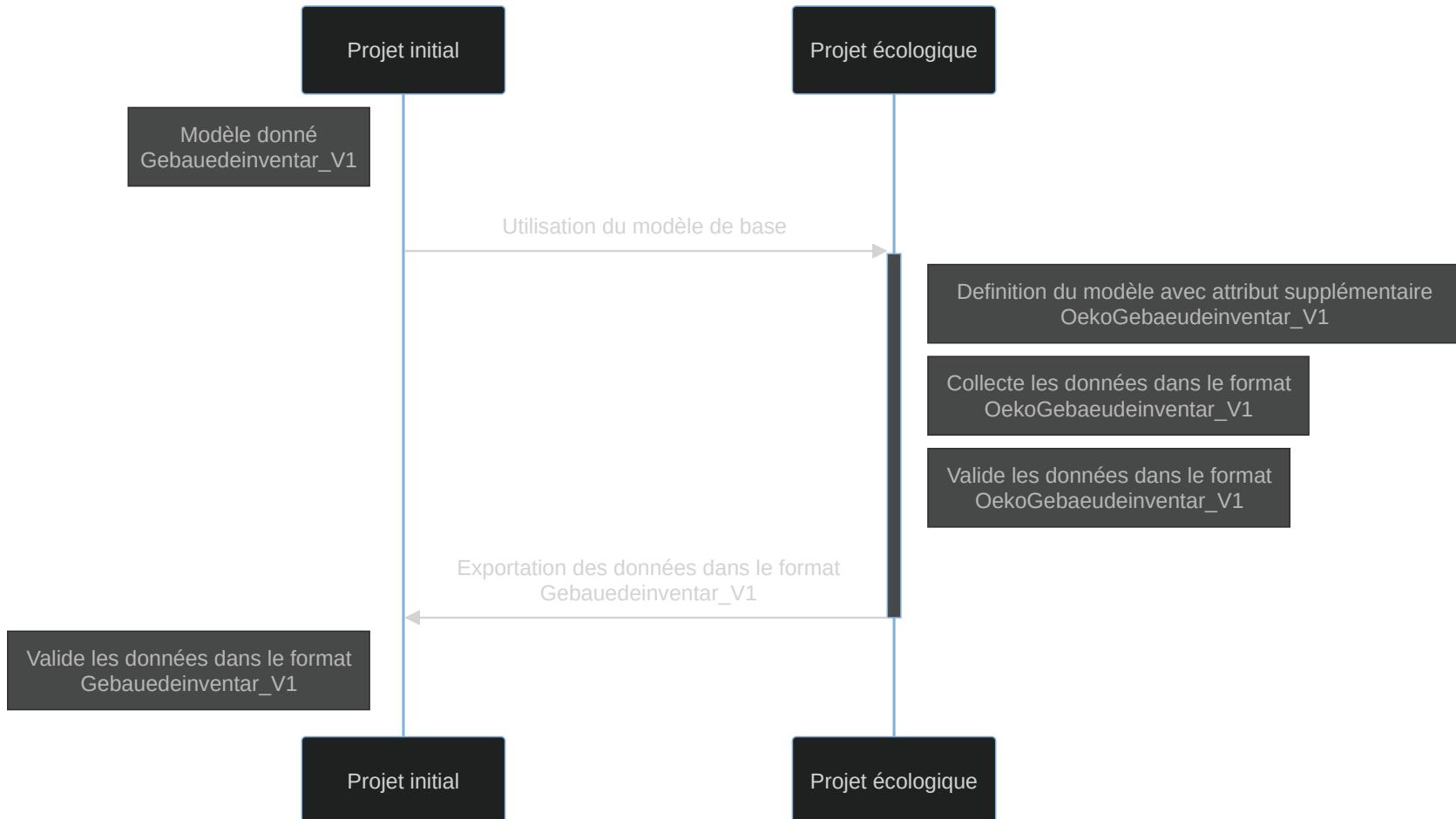
```
1 MODEL Gebaeudeinventar_V1 (de)
2 AT "http://modelbaker.ch"
3 VERSION "2023-01-19" =
4 IMPORTS GeometryCHLV95_V1;
5
6 TOPIC Bauwerk =
7     OID AS INTERLIS.UUIDOID;
8
9 DOMAIN
10    Kanton = (
11        AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR,
12    );
13
14 CLASS Gebaeude =
```

## **NOUS AVONS BESOIN DE « PLUS »**

Doivent utiliser un attribut supplémentaire pour un projet écologique : EntsprichtStandard.

Mais nous voulons quand même renvoyer les données en tant que Inventaire du bâtiment\_v1.

# CAS D'UTILISATION : PROJET ÉCOLOGIQUE



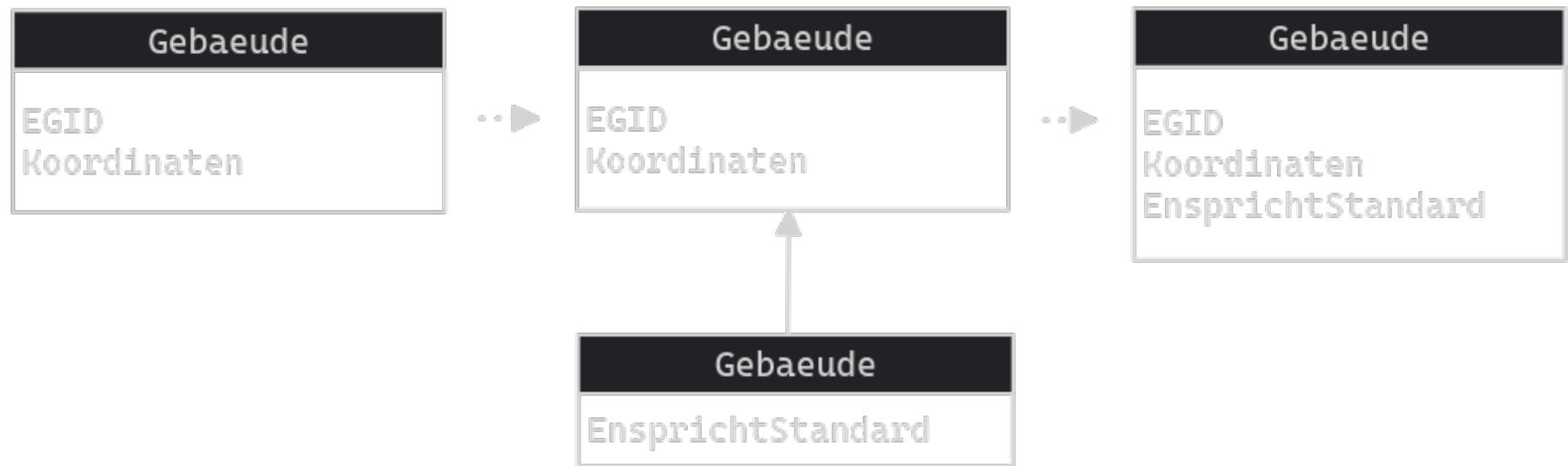
## **COMMENT « HÉRITER » ?**

**Extension d'une classe (classe de base) en une dérivée « améliorée ».**

Une classe améliorée (dérivée) a **toutes les propriétés** de la classe de base + « **plus** ».

"**plus** " signifie des **attributs** et/ou des **contraintes** supplémentaires.

# LE bâtiment DEVIENT UN MEILLEUR bâtiment.



## La dérivation dans INTERLIS (1)

...avec EXTENDED

```
1 CLASS Gebaeude =
2   Egid : MANDATORY TEXT*16;
3   Koordinaten : MANDATORY GeometryCHLV95_V1
4 END Gebaeude;
```

```
1 CLASS Gebaeude (EXTENDED) =
2   EntsprichtStandard: BOOLEAN;
3 END Gebaeude;
```

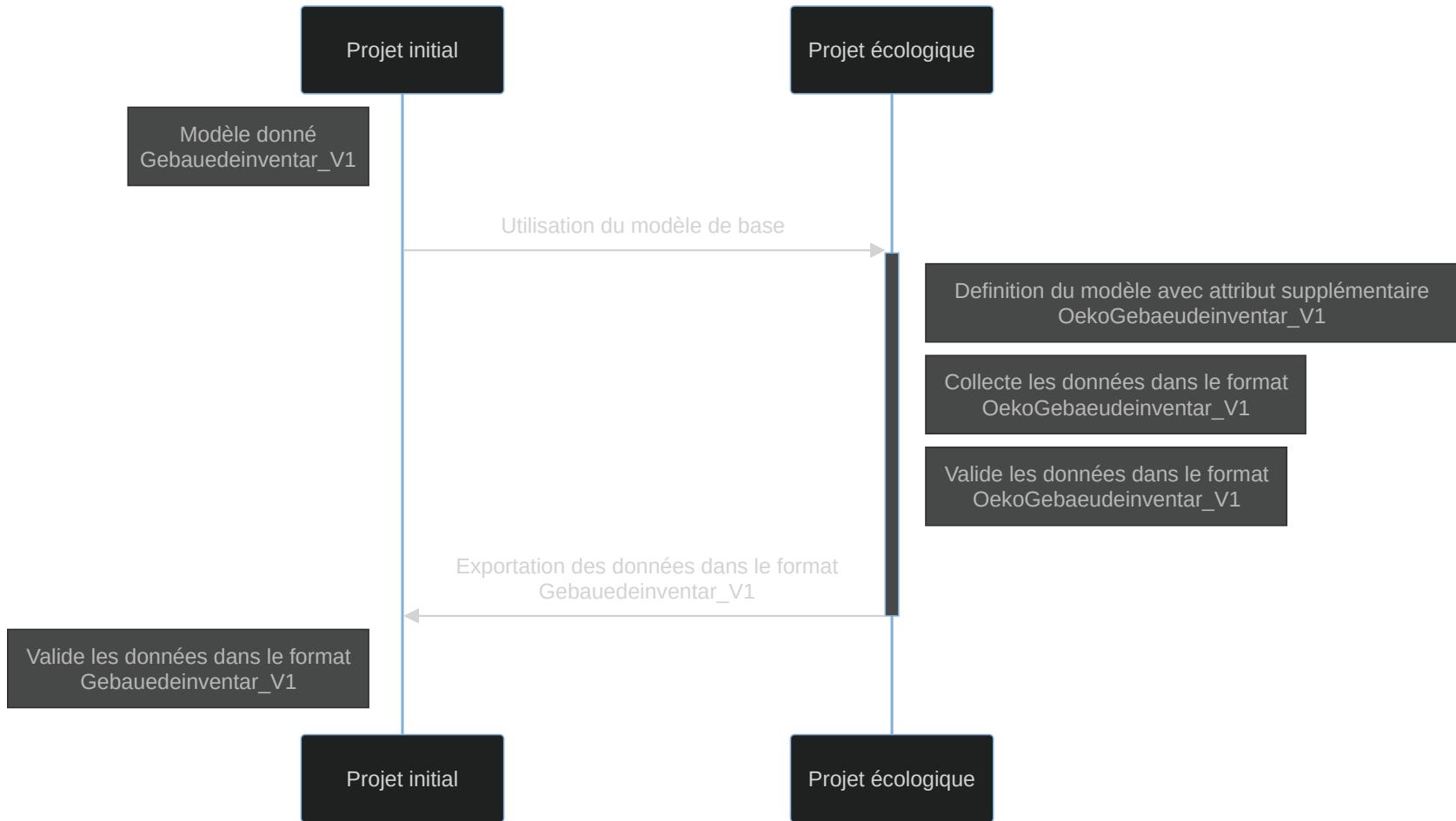
## La dérivation dans INTERLIS (1)

...avec EXTENDED

```
1 CLASS Gebaeude =
2   Egid : MANDATORY TEXT*16;
3   Koordinaten : MANDATORY GeometryCHLV95_V1
4 END Gebaeude;
```

```
1 CLASS Gebaeude (EXTENDED) =
2   EntsprichtStandard: BOOLEAN;
3 END Gebaeude;
```

# ET C'EST PARTI !



A DÉCOUVRIR !

# **TRANSLATION OF TRADUCTION DES MODÈLES**

## **EXAMPLE PLANS D'AFFECTION**

Fr: [https://models.geo.admin.ch/ARE/PlansDAffectation\\_V1\\_2.ili](https://models.geo.admin.ch/ARE/PlansDAffectation_V1_2.ili)

De: [https://models.geo.admin.ch/ARE/Nutzungsplanung\\_V1\\_2.ili](https://models.geo.admin.ch/ARE/Nutzungsplanung_V1_2.ili)

# GEBAUDE -> BATIMENT

La structure doit être exactement la même

```
1 MODEL InventaireBatiments_v1 (fr)
2
3 AT "http://modelbaker.ch"
4
5 VERSION "2024-09-24"
6 TRANSLATION OF Gebaeudeinventar_v1 ["2024-
7 IMPORTS GeometryCHLV95_v1;
8
9 TOPIC Construction =
10     OID AS INTERLIS.UUIDOID;
11
12 DOMAIN
13     Canton = (
14         AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR,
```

# GEBAUDE -> BATIMENT

La structure doit être exactement la même

```
1 MODEL InventaireBatiments_V1 (fr)
2
3 AT "http://modelbaker.ch"
4
5 VERSION "2024-09-24"
6 TRANSLATION OF Gebaeudeinventar_V1 ["2024-
7 IMPORTS GeometryCHLV95_V1;
8
9 TOPIC Construction =
10      OID AS INTERLIS.UUIDOID;
11
12 DOMAIN
13      Canton = (
14          AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR,
```

# GEBAUDE -> BATIMENT

La structure doit être exactement la même

```
1 MODEL InventaireBatiments_V1 (fr)
2
3 AT "http://modelbaker.ch"
4
5 VERSION "2024-09-24"
6 TRANSLATION OF Gebaeudeinventar_V1 ["2024-
7 IMPORTS GeometryCHLV95_V1;
8
9 TOPIC Construction =
10    OID AS INTERLIS.UUIDOID;
11
12 DOMAIN
13    Canton = (
14        AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR,
```

# GEBAUDE -> BATIMENT

La structure doit être exactement la même

```
1 MODEL InventaireBatiments_V1 (fr)
2
3 AT "http://modelbaker.ch"
4
5 VERSION "2024-09-24"
6 TRANSLATION OF Gebaeudeinventar_V1 ["2024-
7 IMPORTS GeometryCHLV95_V1;
8
9 TOPIC Construction =
10     OID AS INTERLIS.UUIDOID;
11
12 DOMAIN
13     Canton = (
14         AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR,
```

# EN PRATIQUE

**FIN!**