



**R E P U B L I Q U E E T C A N T O N D U J U R A**

Service de l'aménagement du territoire

*SECTION CADASTRE ET GÉOMATIQUE*

## **DESCRIPTION EN INTERLIS MODÈLE MD01MOJU2\_MN03**



---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>1</b>
1.1	DOMAINES GÉNÉRAUX .....	2
1.2	THÈME POINTS_FIXESCATEGORIE1.....	3
1.3	THÈME POINTS_FIXESCATEGORIE2.....	5
1.4	THÈME POINTS_FIXESCATEGORIE3.....	7
1.5	THÈME COUVERTURE_DU_SOL .....	12
1.6	THÈME OBJETS_DIVERS .....	17
1.7	THÈME ALTIMETRIE .....	20
1.8	THÈME NOMENCLATURE.....	22
1.9	THÈME BIENS_FONDS .....	23
1.10	THÈME CONDUITES .....	30
1.11	THÈME DOMAINES_NUMEROTATION .....	33
1.12	THÈME LIMITES_COMMUNE.....	33
1.13	THÈME LIMITES_DISTRICT.....	36
1.14	THÈME LIMITES_CANTON.....	36
1.15	THÈME LIMITES_NATIONALES .....	36
1.16	THÈME REPARTITIONS_PLANS .....	37
1.17	THÈME REPARTITIONNT .....	37
1.18	THÈME ZONES_GLISSEMENT.....	38
1.19	THÈME NPA_LOCALITE .....	38
1.20	THÈME ADRESSES_DES_BATIMENTS.....	41
1.21	THÈME BORDS_DE_PLAN .....	45
1.22	THÈME ASSIETTES_DE_SERVITUDE .....	48



## 1 PRÉAMBULE

La présente directive décrit en Interlis le modèle de données de la mensuration officielle du Canton du Jura. Ce modèle se base sur la version 24 du modèle de données de la Confédération (MD01.-MO-CH).

Le modèle est décrit avec le cadre de référence MN03. La version relative au cadre de référence MN95 est identique à l'exception des Domaines de CoordP et de CoordA.

Ces deux modèles sont téléchargeables en format ili sur le site [www.jura.ch/services/sat/SCG/MO\\_directives.htm](http://www.jura.ch/services/sat/SCG/MO_directives.htm).

## 1.1 DOMAINES GÉNÉRAUX

MODEL MD01MOJU2

DOMAIN

```

CoordP = COORD2      480000.000      70000.000
                   850000.000      310000.000;

CoordA = COORD3      480000.000      70000.000      -200.000
                   850000.000      310000.000      5000.000;

Altitude = DIM1      -200.000      5000.000;

Precision = [0.0 .. 700.0]; !! en cm

Fiabilite = (
  oui,  !! suffisante
  non); !! insuffisante

Statut = (
  projete,
  valable);

StandardQualite = (
  MO93,
  MP74,
  NP,
  PRP,  !! Produits de remplacement provisoires
  autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions

Rotation = GRADS 0.0 399.9;

GrandeurEcriture = (
  petite,
  moyenne,
  grande);

StyleEcriture = (
  normal,
  ecarte,
  autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions

Materiel = (
  borne,
  borne_artificielle,
  cheville,
  tuyau,
  pieu,
  croix,
  non_materialise,
  autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions

Statut_mise_a_jour_AB = (  !! Pour adresses_batiment, voir SN 612040
  projete,  !! nouvel objet en travail
            !! Etat provisoire ou non reconnu
  reel,    !! L'objet existe vraiment
  caduc);  !! L'objet n'existe plus

TypeLangue = ( !! Pour adresses_batiment, voir SN 612040
  de,      !! deutsch
  fr,      !! francais
  it,      !! italiano
  rm,      !! rumantsch
  en);     !! english

```

## 1.2 THÈME POINTS\_FIXESCATEGORIE1

```

TOPIC Points_fixesCategoriel =

TABLE Mise_a_jourPFP1 =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! attribution par swisstopo
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Datel correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Datel sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Datel: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
  IDENT IdentDN, Identification;
  END Mise_a_jourPFP1;

!! Lorsque le PFP1 est aussi point limite territoriale, il est necessaire
!! de renseigner Signe, ce point etant copie dans
!! limites_commune.point_limite_ter
TABLE PFP1 = !! point de triangulation I-IIIe ordre
  Origine: -> Mise_a_jourPFP1; !! relation 1-mc
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12; !! attribution par swisstopo
  Geometrie: CoordP;
  GeomAlt: OPTIONAL Altitude;
  PrecPlan: Precision;
  FiabPlan: Fiabilite;
  PrecAlt: OPTIONAL Precision; !! dependant de GeomAlt
  FiabAlt: OPTIONAL Fiabilite; !! dependant de GeomAlt
  Accessibilite: (
    accessible,
    inaccessible);
  Signe: OPTIONAL Materiel;
  IDENT IdentDN, Numero;
  END PFP1;

TABLE PosPFP1 =
  PosPFP1_de: -> PFP1; !! relation 1-1; inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
  IDENT PosPFP1_de;
  END PosPFP1;

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE SymbolePFP1 =
  SymbolePFP1_de: -> PFP1; !! relation 1-c
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
  IDENT SymbolePFP1_de;
  END SymbolePFP1;

TABLE Mise_a_jourPFA1 =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! attribution par swisstopo
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Datel correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Datel sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.

```

## MODÈLE MD01MOJU2\_MN03

---

```
En_vigueur: OPTIONAL DATE;  
Date1: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service  
IDENT IdentDN, Identification;  
END Mise_a_jourPF1;
```



```
TABLE PFA1 = !! nivellement federal
  Origine: -> Mise_a_jourPFA1; !! relation 1-mc
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12; !! attribution par swisstopo
  Geometrie: CoordP;
  GeomAlt: Altitude;
  PrecPlan: OPTIONAL Precision;
  FiabPlan: OPTIONAL Fiabilite;
  PrecAlt: Precision;
  FiabAlt: Fiabilite;
IDENT IdentDN, Numero; Geometrie;
END PFA1;
```

```
TABLE PosPFA1 =
  PosPFA1_de: -> PFA1; !! relation 1-1; inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
IDENT PosPFA1_de;
END PosPFA1;
```

END Points\_fixesCategoriel.

### 1.3 THÈME POINTS\_FIXESCATEGORIE2

TOPIC Points\_fixesCategorie2 =

```
TABLE Mise_a_jourPFP2 =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Datel correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Datel sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Datel: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourPFP2;
```

!! Lorsque le PFP2 est aussi point limite territoriale, il est necessaire  
!! de renseigner Signe, ce point etant copie dans  
!! limites\_commune.point\_limite\_ter

```
TABLE PFP2 = !! point de triangulation IVE ordre
  Origine: -> Mise_a_jourPFP2; !! relation 1-mc
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12; !! attribution par swisstopo
  Geometrie: CoordP;
  GeomAlt: OPTIONAL Altitude;
  PrecPlan: Precision;
  FiabPlan: Fiabilite;
  PrecAlt: OPTIONAL Precision; !! dependant de GeomAlt
  FiabAlt: OPTIONAL Fiabilite; !! dependant de GeomAlt
  Accessibilite: (
    accessible,
    inaccessible);
  Signe: OPTIONAL Materiel;
IDENT IdentDN, Numero;
END PFP2;
```

```
TABLE PosPFP2 =
  PosPFP2_de: -> PFP2; !! relation 1-1; inscription de Numero
  Pos: CoordP;
```

```
Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;  
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;  
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;  
IDENT PosPFP2_de;  
END PosPFP2;
```

```

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE SymbolePFP2 =
  SymbolePFP2_de: -> PFP2; !! relation 1-c
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
IDENT SymbolePFP2_de;
END SymbolePFP2;

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE Mise_a_jourPFA2 =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Date1 correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Date1 sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Date1: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourPFA2;

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE PFA2 = !! nivellement cantonal
  Origine: -> Mise_a_jourPFA2; !! relation 1-mc
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12; !! attribution par le canton
  Geometrie: CoordP;
  GeomAlt: Altitude;
  PrecPlan: OPTIONAL Precision;
  FiabPlan: OPTIONAL Fiabilite;
  PrecAlt: Precision;
  FiabAlt: Fiabilite;
IDENT IdentDN, Numero; Geometrie;
END PFA2;

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE PosPFA2 =
  PosPFA2_de: -> PFA2; !! relation 1-1; inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
IDENT PosPFA2_de;
END PosPFA2;

END Points_fixesCategorie2.

```

## 1.4 THÈME POINTS\_FIXESCATEGORIE3

```

TOPIC Points_fixesCategorie3 =

TABLE Mise_a_jourPFP3 =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Date1 correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Date1 sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Date1: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
IDENT IdentDN, Identification;

```

END Mise\_a\_jourPPF3;

```

TABLE PFP3 =
  !! anciennement point de base, point intercalaire,
  !! point de polygone, point ajustage.
  Origine: -> Mise_a_jourPFP3; !! relation 1-mc
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12; !! attribution par le canton
  Geometrie: CoordP;
  GeomAlt: OPTIONAL Altitude;
  PrecPlan: Precision;
  FiabPlan: Fiabilite;
  PrecAlt: OPTIONAL Precision; !! dependant de GeomAlt
  FiabAlt: OPTIONAL Fiabilite; !! dependant de GeomAlt
  Signe: Materiel; !! Seul Non materialise pas permis
  Fiche: (
    oui,
    non);
  IDENT IdentDN, Numero; Geometrie;
END PFP3;

TABLE PosPFP3 =
  PosPFP3_de: -> PFP3; !! relation 1-1; inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
  IDENT PosPFP3_de;
END PosPFP3;

TABLE SymbolePFP3 =
  SymbolePFP3_de: -> PFP3; !! relation 1-c
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
  IDENT SymbolePFP3_de;
END SymbolePFP3;

TABLE Mise_a_jourPF_Aux =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Date1 correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Date1 sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Date1: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
  IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourPF_Aux;

TABLE Point_fixe_auxiliaire =
  !! soit a) point de base, intercalaire, polygonal ou d'ajustage
  !! en vertu de l'ancien droit; pas soumis à la mise à jour, ou b)
  !! station (p. ex. stations libres) sans matérialisation durable
  !! en vertu de l'art. 47, al. 4, OTEMO.
  !! Doivent remplir les mêmes conditions de précision que les PFP3.
  !! Ne sont pas représentés dans le plan du registre foncier.
  Origine: -> Mise_a_jourPF_Aux; !! relation 1-mc
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12; !! attribution par le canton
  Geometrie: CoordP;
  GeomAlt: OPTIONAL Altitude;
  PrecPlan: Precision;
  FiabPlan: Fiabilite;
  PrecAlt: OPTIONAL Precision; !! dependant de GeomAlt
  FiabAlt: OPTIONAL Fiabilite; !! dependant de GeomAlt
  Signe: Materiel; !! Seul Non materialise pas permis
  Fiche: (
    oui,
    non);

```

## MODÈLE MD01MOJU2\_MN03

---

```
IDENT IdentDN, Numero; Geometrie;  
END Point_fixe_auxiliaire;
```

```

TABLE PosPoint_fixe_auxiliaire =
  PosPoint_fixe_auxiliaire_de: -> Point_fixe_auxiliaire;
                                !! relation 1-1; inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAlI: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VAlI: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  IDENT PosPoint_fixe_auxiliaire_de;
END PosPoint_fixe_auxiliaire;

TABLE SymbolePoint_fixe_aux =
  SymbolePoint_fixe_aux_de: -> Point_fixe_auxiliaire;
                                !! relation 1-c
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
  IDENT SymbolePoint_fixe_aux_de;
END SymbolePoint_fixe_aux;

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE Mise_a_jourPFA3 =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
              WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Datel correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Datel sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Date1: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
  IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourPFA3;

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE PFA3 = !! nivellement communal, si PFP3 sans altitude
  Origine: -> Mise_a_jourPFA3; !! relation 1-mc
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12; !! attribution par le canton
  Geometrie: CoordP;
  GeomAlt: Altitude;
  PrecPlan: OPTIONAL Precision;
  FiabPlan: OPTIONAL Fiabilite;
  PrecAlt: Precision;
  FiabAlt: Fiabilite;
  IDENT IdentDN, Numero; Geometrie;
END PFA3;

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE PosPFA3 =
  PosPFA3_de: -> PFA3; !! relation 1-1; inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAlI: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  VAlI: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
  IDENT PosPFA3_de;
END PosPFA3;

END Points_fixesCategorie3.

```

## 1.5 THÈME COUVERTURE\_DU\_SOL

TOPIC Couverture\_du\_sol =

DOMAIN

```
Genre_CS = (
  batiment,
  revetement_dur (
    route_chemin,
    trottoir,
    ilot,
    chemin_de_fer,
    place_aviation,
    bassin,
    autre_revetement_dur),
  verte (
    champ_pre_paturage,
    culture_intensive (
      vigne,
      autre_culture_intensive),
    jardin,
    tourbiere,
    autre_vert),
  eau (
    eau_stagnante,
    cours_eau,
    roseliere),
  boisee (
    foret_dense,
    paturage_boise ( !! voir explications chap. 3.4
      paturage_boise_dense,
      paturage_boise_ouvert),
    autre_boisee),
  sans_vegetation (
    rocher,
    glacier_neve,
    eboulis_sable,
    graviere_decharge,
    autre_sans_vegetation));
```

```
TABLE Mise_a_jourCS =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Validite: Statut;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Datel correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Datel sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Datel: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
  IDENT IdentDN, Identification;
  END Mise_a_jourCS;
```

```
TABLE SurfaceCSProj =
  Origine: -> Mise_a_jourCS
  // Validite = projete //; !! relation 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Qualite: StandardQualite;
  Genre: Genre_CS;
  NO IDENT
```



END SurfaceCSProj;

```

TABLE NumeroBatimentProj =
  NumeroBatimentProj_de: -> SurfaceCSProj // Genre = batiment //;
                        !! relation 1-mc
  Numero: TEXT*12; !! attribution par le canton (resp. la commune)
  !! RegBL_EGID si la definition du batiment correspond a celle de l'OFS
  RegBL_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
NO IDENT
END NumeroBatimentProj;

TABLE PosNumeroBatimentProj =
  PosNumeroBatimentProj_de: -> NumeroBatimentProj; !! relation 1-mc;
                        !! inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: Rotation;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
NO IDENT
END PosNumeroBatimentProj;

TABLE NomObjetProj =
  NomObjetProj_de: -> SurfaceCSProj; !! relation 1-mc
  Nom: TEXT*30;
NO IDENT
END NomObjetProj;

TABLE PosNomObjetProj =
  PosNomObjetProj_de: -> NomObjetProj; !! relation 1-mc; inscription de Nom
  Pos: CoordP;
  Ori: Rotation;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
NO IDENT
END PosNomObjetProj;

!! Se referer aussi aux commentaires de SymboleSurfaceCS.
TABLE SymboleSurfaceCSProj =
  SymboleSurfCSProj_de: -> SurfaceCSProj; !! relation 1-mc
  Pos: CoordP // Pos dans SurfaceCSProj //;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
NO IDENT
END SymboleSurfaceCSProj;

TABLE SurfaceCS =
  Origine: -> Mise_a_jourCS
  // Validite = valable //; !! relation 1-mc
  Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Qualite: StandardQualite;
  Genre: Genre_CS;
NO IDENT
END SurfaceCS;

TABLE Numero_de_batiment =
  Numero_de_batiment_de: -> SurfaceCS // Genre = batiment //; !! relation 1-mc
  Numero: TEXT*12;
  !! RegBL_EGID si la definition du batiment correspond a celle de l'OFS
  RegBL_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
NO IDENT
END Numero_de_batiment;

TABLE PosNumero_de_batiment =
  PosNumero_de_batiment_de: -> Numero_de_batiment; !! relation 1-mc;
                        !! Inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: Rotation;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;

```

```
Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
NO IDENT
END PosNumero_de_batiment;

TABLE Nom_objet =
  Nom_objet_de: -> SurfaceCS; !! relation 1-mc
  Nom: TEXT*30;
NO IDENT
END Nom_objet;
```

```

TABLE PosNom_objet =
  PosNom_objet_de: -> Nom_objet; !! relation 1-mc; inscription de Nom
  Pos: CoordP;
  Ori: Rotation;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
NO IDENT
END PosNom_objet;

!! Sur le plan du registre foncier, les surfaces de la couverture du sol
!! seront remplies soit a l'aide de trames, soit avec des symboles. Ainsi,
!! en fonction du genre, uniquement les symboles suivants sont judicieusement
!! figures:
!! revetement_dur.bassin, vigne, tourbiere (symbole marais), eau.eau_stagnante
!! (symbole bassin), eau.cours_eau (symbole direction du courant),
!! eau.roseliere (symbole roseliere).
TABLE SymboleSurfaceCS =
  SymboleSurfaceCS_de: -> SurfaceCS; !! relation 1-mc
  Pos: CoordP // Pos dans SurfaceCS //;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
NO IDENT
END SymboleSurfaceCS;

TABLE Point_particulier =
  Origine: OPTIONAL -> Mise_a_jourCS; !! relation c-mc
  Identification: OPTIONAL TEXT*12;
  Geometrie: CoordP
  // pas de PFP1, PFP2, PFP3, Point_limite ou Point_limite_ter//;
  PrecPlan: Precision;
  FiabPlan: Fiabilite;
  Defini_exactement: ( !! tenir compte des tolerances selon OTEMO
    oui,
    non);
IDENT Geometrie;
END Point_particulier;

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE PosPoint_particulier =
  PosPoint_particulier_de: -> Point_particulier; !! relation 1-c;
  !! inscription de Identification

  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
IDENT PosPoint_particulier_de;
END PosPoint_particulier;

END Couverture_du_sol.

```

## 1.6 THÈME OBJETS\_DIVERS

TOPIC Objets\_divers =

DOMAIN

```
Genre_OD = (
  mur,
  batiment_souterrain,
  autre_corps_de_batiment,
  eau_canalisee_souterraine,
  escalier_important,
  tunnel_passage_inferieur_galerie,
  pont_passerelle,
  quai, !! quai de chemin de fer
  fontaine,
  reservoir,
  pilier,
  couvert_independant,
  silo_tour_gazometre,
  cheminee,
  monument,
  mat_antenne,
  tour_panoramique,
  ouvrage_de_protection_des_rives,
  seuil,
  paravalanche,
  socle_massif,
  ruine_objet_archeologique,
  débarcadere,
  bloc_erratique,
  cordon_boise,
  ru,
  sentier,
  ligne_aerienne_a_haute_tension,
  conduite_forcee,
  voie_ferree,
  telepherique,
  telecabine_telesiege,
  telepherique_de_chantier,
  skilift,
  bac,
  grotte_entree_de_caverne,
  axe,
  arbre_isole_important,
  statue_crucifix,
  source,
  point_de_reference,
  autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions
```

```
TABLE Mise_a_jourOD =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Validite: Statut;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Datel correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Datel sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Datel: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
  IDENT IdentDN, Identification;
  END Mise_a_jourOD;
```

```
TABLE Objet_divers =  
  Origine: -> Mise_a_jourOD; !! relation 1-mc  
  Qualite: StandardQualite;  
  Genre: Genre_OD;  
NO IDENT  
END Objet_divers;
```

```

TABLE Element_surfacique =
  Element_surfacique_de: -> Objet_divers; !! relation 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
NO IDENT
END Element_surfacique;

TABLE SymboleElement_surf = !! par ex. direction du courant pour un ru
  SymboleElement_surf_de: -> Element_surfacique; !! relation 1-mc
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
NO IDENT
END SymboleElement_surf;

TABLE Element_lineaire =
  Element_lineaire_de: -> Objet_divers; !! relation 1-mc
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP;
NO IDENT
END Element_lineaire;

TABLE SymboleElement_lineaire = !! par ex. bac
  SymboleElement_lineaire_de: -> Element_lineaire; !! relation 1-mc
  Pos: CoordP;
  Ori: Rotation;
NO IDENT
END SymboleElement_lineaire;

TABLE Element_ponctuel =
  Element_ponctuel_de: -> Objet_divers; !! relation 1-mc
  Geometrie: CoordP;
  Ori: Rotation;
NO IDENT
END Element_ponctuel;

TABLE Nom_Objet =
  Nom_Objet_de: -> Objet_divers; !! relation 1-mc
  Nom: TEXT*30;
NO IDENT
END Nom_Objet;

TABLE PosNom_Objet =
  PosNom_Objet_de: -> Nom_Objet; !! relation 1-mc; inscription de Nom
  Pos: CoordP;
  Ori: Rotation;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VAlI: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
NO IDENT
END PosNom_Objet;

TABLE Numero_Objet =
  Numero_Objet_de: -> Objet_divers; !! relation 1-mc
  Numero: TEXT*12;
  !! RegBL_EGID si la definition du batiment correspond a celle de l'OFS
  RegBL_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
NO IDENT
END Numero_Objet;

TABLE PosNumero_Objet =
  PosNumero_Objet_de: -> Numero_Objet; !! relation 1-mc; inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: Rotation;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VAlI: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
NO IDENT
END PosNumero_Objet;

```

```

TABLE Point_particulier =
  Origine: OPTIONAL -> Mise_a_jourOD; !! relation c-mc
  Identification: OPTIONAL TEXT*12;
  Geometrie: CoordP
  // pas de PFP1, PFP2, PFP3, Point_limite ou Point_limite_ter//;
  PrecPlan: Precision;
  FiabPlan: Fiabilite;
  Defini_exactement: (  !! tenir compte des tolerances selon OTEMO
    oui,
    non);
IDENT Geometrie;
END Point_particulier;

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE PosPoint_particulier =
  PosPoint_particulier_de: -> Point_particulier; !! relation 1-c;
  !! inscription de Identification
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
IDENT PosPoint_particulier_de;
END PosPoint_particulier;

END Objets_divers.

```

## 1.7 THÈME ALTIMETRIE

```

TOPIC Altimetrie =

TABLE Mise_a_jourAL =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  Validite: Statut;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Date1 correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Date1 sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Date1: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourAL;

TABLE Point_cote = !! valable ou projete
  Origine: -> Mise_a_jourAL; !! relation 1-mc
  Geometrie: CoordA;
  Qualite: StandardQualite;
  IDENT Geometrie;
END Point_cote;

TABLE PosPoint_cote =
  PosPoint_cote_de: -> Point_cote; !! relation 1-c; inscription de Geometrie
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
IDENT PosPoint_cote_de;
END PosPoint_cote;

TABLE Arete =
  Origine: -> Mise_a_jourAL; !! relation 1-mc
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX CoordA; !! sans ARCS !
  Qualite: StandardQualite;

```



```
Genre: (  
  ligne_de_rupture,  
  ligne_de_structure,  
  autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions  
NO IDENT  
END Arete;
```

```

TABLE Surface_vide =
  Origine: -> Mise_a_jourAL; !! relation 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP;
  Qualite: StandardQualite;
  Genre: (
    surface_morte,
    autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions
NO IDENT
END Surface_vide;

END Altimetrie.

```

## 1.8 THÈME NOMENCLATURE

```

TOPIC Nomenclature =

TABLE Mise_a_jourNO =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Datel correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Datel sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Datel: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourNO;

TABLE Nom_local =
  Origine: -> Mise_a_jourNO; !! relation 1-mc
  Nom: TEXT*40;
  Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
NO IDENT
END Nom_local;

TABLE PosNom_local =
  PosNom_local_de: -> Nom_local; !! relation 1-mc; inscription de Nom
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  Style: OPTIONAL StyleEcriture // indefini = normal //;
NO IDENT
END PosNom_local;

TABLE Nom_de_lieu =
  Origine: -> Mise_a_jourNO; !! relation 1-mc
  Nom: TEXT*40;
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  Type: OPTIONAL TEXT*30; !! attribution par le canton
NO IDENT
END Nom_de_lieu;

TABLE PosNom_de_lieu =
  PosNom_de_lieu_de: -> Nom_de_lieu; !! relation 1-mc; inscription de Nom
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;

```

```

    Style: OPTIONAL StyleEcriture // indefini = normal //;
NO IDENT
END PosNom_de_lieu;

TABLE Lieudit =
    Origine: -> Mise_a_jourNO; !! relation 1-mc
    Nom: TEXT*40;
NO IDENT
END Lieudit;
TABLE PosLieudit =
    PosLieudit_de: -> Lieudit; !! relation 1-m; inscription de Nom
    Pos: CoordP;
    Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
    VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
    Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
    Style: OPTIONAL StyleEcriture // indefini = normal //;
NO IDENT
END PosLieudit;

END Nomenclature.

```

## 1.9 THÈME BIENS\_FONDS

```

TOPIC Biens_fonds =

DOMAIN

    Genre_Immeuble = (
        bien_fonds,
        DDP (
            superficie,
            source,
            concession,
            autre), !! Pas d'objet dans la categorie autre,
                !! uniquement pour extensions
        mine);

TABLE Mise_a_jourBF =
    IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
    Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
    Description: TEXT*30;
    Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
        WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
    Validite: Statut;
    !! Pour les mises a jour futures les dates a renseigner sont En_vigueur.
    !! et Enregistrement_RF. Date1 et Date2 correspondent aux anciennes
    !! mises a jour. Dans la prochaine revision du modele de donnees Date1 et
    !! Date 2 seront supprimees, En_vigueur sera declare obligatoire.
    En_vigueur: OPTIONAL DATE; !! traitement technique
    Enregistrement_RF: OPTIONAL DATE;
    Date1: OPTIONAL DATE; !! par ex. traitement technique
    Date2: OPTIONAL DATE; !! attribution par le canton
        !! par ex. introduction au registre foncier,
        !! reconnaissance de la MO
IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourBF;

!! Comprend tous les points limites d'un bien-fonds a l'exception des points
!! limites de bien-fonds qui sont aussi des points limites
!! territoriaux et/ou PFP1, PFP2, PFP3.
!! Se referer aussi aux remarques sur les points limites
!! territoriaux (topic Limites_commune).
TABLE Point_limite =
    Origine: -> Mise_a_jourBF; !! relation 1-mc
    Identification: OPTIONAL TEXT*12;

```

```
Geometrie: CoordP;
PrecPlan: Precision;
FiabPlan: Fiabilite;
Signe: Materiel;
Defini_exactement: ( !! tenir compte des tolerances selon l'OTEMO
    oui,
    non);
!! Suite au declassement d'une ancienne borne speciale de limite territoriale
!! en un point limite uniquement (voir aussi explications chap. 3.11).
Anc_borne_speciale: ( !! indication de la materialisation
    oui,
    non);
IDENT Geometrie;
END Point_limite;
```

```

!! Table pas utilisee par le Canton du Jura
TABLE PosPoint_limite =
  PosPoint_limite_de: -> Point_limite; !! relation 1-c;
  !! inscription de Identification
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  VAlI: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
IDENT PosPoint_limite_de;
END PosPoint_limite;

TABLE SymbolePoint_limite =
  SymbolePoint_limite_de: -> Point_limite; !! relation 1-c
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
IDENT SymbolePoint_limite_de;
END SymbolePoint_limite;

TABLE ImmeubleProj =
  Origine: -> Mise_a_jourBF
  // Validite = projete //; !! relation 1-mc
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12;
  !! Identificateur du systeme electronique d'informations foncieres
  EGRIS_EGRID: OPTIONAL TEXT*14;
  !! Contenu de l'attribut: doit etre litigieux si le Bien_fondsProj,
  !! le DDPProj, ou la MineProj est litigieux;
  Validite: (
    en vigueur, !! prevu en vigueur
    litigieux);
  !! incomplet si par ex. l'immeuble est situe en partie
  !! a l'exterieur du perimetre.
  Integralite: (
    complet,
    incomplet);
  Genre: Genre_Immeuble;
  !! Superficie_totale sera renseignee uniquement dans le cas des parties
  !! d'immeubles. Cela signifie que plusieurs objets Bien_fondsProj, DDPProj
  !! ou MineProj forment un objet ImmeubleProj.
  Superficie_totale: OPTIONAL DIM2 1 999999999;
IDENT Origine, IdentDN, Numero;
END ImmeubleProj;

TABLE PosImmeubleProj =
  PosImmeubleProj_de: -> ImmeubleProj; !! relation 1-m; inscription Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VAlI: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  Ligne_auxiliaire: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX CoordP;
  !! trait de rappel pour numero d'immeuble
NO IDENT
END PosImmeubleProj;

TABLE Bien_fondsProj =
  Bien_fondsProj_de: -> ImmeubleProj // Genre = bien_fonds //; !! relation 1-mc
  !! Numero_PartieNumeroImmeuble si necessaire partie d'immeubleProj
  PartieNumeroImmeuble: OPTIONAL TEXT*12;
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
  // Geometrie uniquement PFP1, PFP2, PFP3, Point_limite ou
  Point_limite_ter //
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050
  LINEATTR =
    Genre_ligne: OPTIONAL (
      !! indefini pour en vigueur et complet
      litigieux,
      incomplet);
  END;
  Superficie: DIM2 1 999999999;

```

NO IDENT  
END Bien\_fondsProj;

```

!! Si un DDPProj n'a pas de surface, alors il n'existe aussi pas d'objet.
!! Une inscription avec une localisation dans PosImmeubleProj est tout de meme
!! possible.
TABLE DDPProj =
  DDPProj_de: -> ImmeubleProj // Genre = superficie, source, concession ou autre //;
              !! relation 1-mc
  !! Numero_PartieNumeroImmeuble si necessaire partie d'immeubleProj
  PartieNumeroImmeuble: OPTIONAL TEXT*12;
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
  // Geometrie uniquement PFP1, PFP2, PFP3, Point_limite ou
  Point_limite_ter //
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050
  LINEATTR =
    Genre_ligne: OPTIONAL (
      !! indefini pour en vigueur et complet
      litigieux,
      incomplet);
  END;
  Superficie: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END DDPProj;

!! Si une MineProj n'a pas de surface, alors il n'existe pas non plus d'objet.
!! Une inscription avec une localisation dans PosImmeubleProj est tout de meme
!! possible.
TABLE MineProj =
  MineProj_de: -> ImmeubleProj // Genre = mine //; !!relation 1-mc
  !! Numero_PartieNumeroImmeuble si necessaire partie d'immeubleProj
  PartieNumeroImmeuble: OPTIONAL TEXT*12;
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
  // Geometrie uniquement PFP1, PFP2, PFP3, Point_limite ou
  Point_limite_ter //
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050
  LINEATTR =
    Genre_ligne: OPTIONAL (
      !! indefini pour en vigueur et complet
      litigieux,
      incomplet);
  END;
  Superficie: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END MineProj;

TABLE Immeuble =
  Origine: -> Mise_a_jourBF
  // Validite = valable //; !! relation 1-mc
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12;
  !! Identificateur du systeme electronique d'informations foncieres
  EGRIS_EGRID: OPTIONAL TEXT*14;
  !! Contenu de l'attribut: doit etre litigieux si le bien-fonds, le DDP
  !! ou la Mine est litigieux;
  Validite: (
    en_vigueur,
    litigieux);
  !! incomplet si par ex. l'immeuble est situe en partie
  !! a l'exterieur du perimetre.
  Integralite: (
    complet,
    incomplet);
  Genre: Genre_Immeuble;
  !! Superficie_totale sera renseignee uniquement dans le cas des parties
  !! d'immeubles. Cela signifie que plusieurs objets Bien_fonds, DDP ou Mine
  !! forment un objet Immeuble
  Superficie_totale: OPTIONAL DIM2 1 999999999;
  IDENT IdentDN, Numero;
END Immeuble;

TABLE PosImmeuble =

```

```

PosImmeuble_de: -> Immeuble; !! relation 1-m; inscription de Numero
Pos: CoordP;
Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
Ligne_auxiliaire: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX CoordP;
!! trait de rappel pour numero d'immeuble
NO IDENT
END PosImmeuble;
TABLE Bien_fonds =
  Bien_fonds_de: -> Immeuble // Genre = bien_fonds //; !! relation 1-mc
  !! Numero_PartieNumeroImmeuble si necessaire partie d'immeuble
  PartieNumeroImmeuble: OPTIONAL TEXT*12;
  Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
  // Geometrie uniquement PFP1, PFP2, PFP3, Point_limite ou
  Point_limite_ter //
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050
  LINEATTR =
    Genre_ligne: OPTIONAL (
      !! indefini pour en vigueur et complet
      litigieux,
      incomplet);
    END;
  Superficie: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END Bien_fonds;

!! Si un DDP n'a pas de surface, alors il n'existe aussi pas d'objet.
!! Une inscription avec une localisation dans PosImmeuble est tout de meme
!! possible.
TABLE DDP =
  DDP_de: -> Immeuble // Genre = superficie, source, concession ou autre //;
  !! relation 1-mc
  !! Numero_PartieNumeroImmeuble si necessaire partie d'immeuble
  PartieNumeroImmeuble: OPTIONAL TEXT*12;
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
  // Geometrie uniquement PFP1, PFP2, PFP3, Point_limite ou
  Point_limite_ter //
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050
  LINEATTR =
    Genre_ligne: OPTIONAL (
      !! indefini pour en vigueur et complet
      litigieux,
      incomplet);
    END;
  Superficie: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END DDP;

!! Si une mine n'a pas de surface, alors il n'existe aussi pas d'objet.
!! Une inscription avec une localisation dans PosImmeuble est tout de meme
!! possible.
TABLE Mine =
  Mine_de: -> Immeuble // Genre = mine //; !! relation 1-mc
  !! Numero_PartieNumeroImmeuble si necessaire partie d'immeuble
  PartieNumeroImmeuble: OPTIONAL TEXT*12;
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
  // Geometrie uniquement PFP1, PFP2, PFP3, Point_limite ou
  Point_limite_ter //
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050
  LINEATTR =
    Genre_ligne: OPTIONAL (
      !! indefini pour en vigueur et complet
      litigieux,
      incomplet);
    END;
  Superficie: DIM2 1 999999999;
NO IDENT

```



END Mine;  
END Biens\_fonds.

## 1.10 THÈME CONDUITES

```

TOPIC Conduites =
  !! selon la Loi federale sur les installations de transport par conduites
  !! de combustibles ou carburants liquides ou gazeux

DOMAIN

  Matiere = (
    petrole,
    gaz,
    autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions

TABLE Mise_a_jourCO =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Validite: Statut;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Datel correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Datel sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Datel: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
  IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourCO;

TABLE Element_conduite =
  Origine: -> Mise_a_jourCO; !! relation 1-mc
  Exploitant: TEXT*30;
  Qualite: StandardQualite;
  Genre: Matiere;
NO IDENT
END Element_conduite;

TABLE PosElement_conduite =
  PosElement_conduite_de: -> Element_conduite; !! relation 1-mc;
  !! inscription de Exploitant
  Pos: CoordP;
  Ori: Rotation;
  HALi: HALIGNMENT;
  VALi: VALIGNMENT;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
NO IDENT
END PosElement_conduite;

TABLE Element_surfacique =
  Element_surfacique_de: -> Element_conduite; !! relation 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050
  LINEATTR =
    Genre_ligne: OPTIONAL (
      visible);
  !! L'attribut Genre_ligne doit etre principalement reference comme
  !! indefini a l'exception de la valeur visible.
  END;
NO IDENT
END Element_surfacique;

TABLE Element_lineaire =
  Element_lineaire_de: -> Element_conduite; !! relation 1-mc
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP;
  Genre_ligne: OPTIONAL (

```

```
    visible);  
    !! L'attribut Genre_ligne doit etre principalement reference comme indefini  
    !! a l'exception de la valeur visible.  
NO IDENT  
END Element_lineaire;
```

```

TABLE Element_ponctuel =
  Element_ponctuel_de: -> Element_conduite; !! relation 1-mc
  Geometrie: CoordP;
  GeomAlt: OPTIONAL Altitude;
  Ori: Rotation;
NO IDENT
END Element_ponctuel;

TABLE Signal =
  Origine: -> Mise_a_jourCO; !! relation 1-mc
  Numero: TEXT*12;
  Exploitant: TEXT*30;
  Geometrie: CoordP;
  Qualite: StandardQualite;
  Genre: Matiere;
  Genre_point: (
    balise,
    plaque_borne,
    autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions
NO IDENT
END Signal;

TABLE PosSignal =
  PosSignal_de: -> Signal; !! relation 1-c; inscription de Numero
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
  IDENT PosSignal_de;
END PosSignal;

TABLE Point_particulier =
  Origine: OPTIONAL -> Mise_a_jourCO; !! relation c-mc
  Identification: OPTIONAL TEXT*12;
  Geometrie: CoordP
    // pas de PFP1, PFP2, PFP3, Point_limite ou Point_limite_ter//;
  PrecPlan: Precision;
  FiabPlan: Fiabilite;
  Defini_exactement: ( !! tenir compte des tolerances selon OTEMO
    oui,
    non);
  IDENT Geometrie;
END Point_particulier;

TABLE PosPoint_particulier =
  PosPoint_particulier_de: -> Point_particulier; !! relation 1-c;
    !! inscription de Identification
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
  IDENT PosPoint_particulier_de;
END PosPoint_particulier;

END Conduites.

```

## 1.11 THÈME DOMAINES\_NUMEROTATION

```

TOPIC Domaines_numerotation =

DOMAIN
  Abreviation_cantonale = ( !! ordre de l'OFS, completee avec FL et CH
    ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, BL, SH,
    AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD, VS, NE, GE, JU, FL, CH);

  !! La cle utilisateur definie ici et les surfaces associees peuvent correspondre
  !! a une commune, a une partie ou a une aggregation de plusieurs communes et
  !! encore event. au canton et/ou a la Suisse (resp. au FL) dans leur ensemble
  !! (se referer au document explications).
TABLE Domaine_numerotation =
  Ct: Abreviation_cantonale; !! univoque pour la Suisse (inclus le FL)
  NumeroDN: TEXT*10;
  DossierTech: TEXT*12;
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  IDENT Ct, NumeroDN; !! constitue la cle utilisateur IdentDN
  END Domaine_numerotation;

  !! Les geometries, des domaines de numerotation decoupant le territoire
  !! selon la meme unite logique (par ex: perimetre des communes), doivent
  !! creer entre elles une partition du territoire (AREA).
TABLE GeometrieDN =
  GeometrieDN_de: -> Domaine_numerotation; !! relation 1-m
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  NO IDENT
  END GeometrieDN;

TABLE PosDomaine_numerotation =
  PosDomaine_numerotation_de: -> Domaine_numerotation; !! relation 1-mc;
    !! inscription de NumeroDN
  Pos: CoordP // position dans GeometrieDN //;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  NO IDENT
  END PosDomaine_numerotation;

END Domaines_numerotation.

```

## 1.12 THÈME LIMITES\_COMMUNE

```

TOPIC Limites_commune =

TABLE Mise_a_jourCOM =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Validite: Statut;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Datel correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Datel sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Datel: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
  IDENT IdentDN, Identification;

```

END Mise\_a\_jourCOM;

```

!! Contient tous les points d'appui qui definissent une limite territoriale.
!! (nationale, cantonale, de district et communale) avec les regles
!! complementaires suivantes:
!! - Les PFP1, PFP2 et PFP3 qui se situent sur une limite territoriale sont
!!   aussi contenus ici; lors de la reprise du topic Points_fixes, les
!!   attributs restent inchanges;
!! - Bornes limites territoriales materialisees a l'aide de pierre speciale
!!   (cf. Chap 3.11 des explications): Attribut Borne_territoriale = oui;
TABLE Point_limite_ter =
  Origine: -> Mise_a_jourCOM; !! relation 1-mc
  Identification: OPTIONAL TEXT*12; !! Num_Point_limite_territorial
  Geometrie: CoordP;
  PrecPlan: Precision;
  FiabPlan: Fiabilite;
  Signe: Materiel;
  Borne_territoriale: ( !! indication de la materialisation
    oui,
    non);
  Defini_exactement: ( !! tenir compte des tolerances selon OTEMO
    oui,
    non);
IDENT Geometrie;
END Point_limite_ter;

TABLE PosPoint_limite_ter =
  PosPoint_limite_ter_de: -> Point_limite_ter; !! relation 1-c;
  !! inscription de Identification

  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Left //;
  Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Bottom //;
IDENT PosPoint_limite_ter_de;
END PosPoint_limite_ter;

TABLE SymbolePoint_limite_ter =
  SymbolePoint_limite_ter_de: -> Point_limite_ter; !! relation 1-c
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
IDENT SymbolePoint_limite_ter_de;
END SymbolePoint_limite_ter;

TABLE Commune =
  Nom: TEXT*30;
  NoOFS: [1 .. 9999];
IDENT NoOFS;
END Commune;

TABLE Limite_communeProj =
  Origine: -> Mise_a_jourCOM
  // Validite = projete //; !! relation 1-mc
  Limite_communeProj_de: -> Commune; !! relation 1-mc
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
  // Geometrie uniquement Point_limite_ter //
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
NO IDENT
END Limite_communeProj;

TABLE Limite_commune = !! pour rendre possible des exclaves
  Origine: -> Mise_a_jourCOM
  // Validite = valable //; !! relation 1-mc
  Limite_commune_de: -> Commune; !! relation 1-m
  Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
  // Geometrie uniquement Point_limite_ter
  si Genre_ligne = en_vigueur ou litigieux //
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050
  LINEATTR =
  Genre_ligne: (
    en_vigueur, !! limite exacte de la mensuration officielle
    litigieux, !! limite litigieuse
    provisoire, !! limite definitive mais qualitativement insuffisante

```

```

        indefini); !! par ex. jonction inconnue dans un lac
    END;
NO IDENT
END Limite_commune;

END Limites_commune.

```

## 1.13 THÈME LIMITES\_DISTRICT

```

TOPIC Limites_district =

TABLE Partie_limite_district =
    Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
    // Geometrie uniquement Point_limite_ter //;
    Validite: (
        en_vigueur, !! limite exacte de la mensuration officielle
        litigieux, !! limite litigieuse
        provisoire, !! limite definitive mais qualitativement insuffisante
        indefini); !! par ex. jonction inconnue dans un lac
    NO IDENT
    END Partie_limite_district;

END Limites_district.

```

## 1.14 THÈME LIMITES\_CANTON

```

TOPIC Limites_canton =

TABLE Partie_limite_canton =
    Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
    // Geometrie uniquement Point_limite_ter //;
    Validite: (
        en_vigueur, !! limite exacte de la mensuration officielle
        litigieux, !! limite litigieuse
        provisoire, !! limite definitive mais qualitativement insuffisante
        indefini); !! par ex. jonction inconnue dans un lac
    NO IDENT
    END Partie_limite_canton;

END Limites_canton.

```

## 1.15 THÈME LIMITES\_NATIONALES

```

TOPIC Limites_nationales =

TABLE Partie_limite_nationale =
    Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP BASE
    // Geometrie uniquement Point_limite_ter //;
    Validite: (
        en_vigueur, !! limite exacte de la mensuration officielle
        litigieux, !! limite litigieuse
        provisoire, !! limite definitive mais qualitativement insuffisante
        indefini); !! par ex. jonction inconnue dans un lac
    NO IDENT
    END Partie_limite_nationale;

END Limites_nationales.

```



## 1.16 THÈME REPARTITIONS\_PLANS

```

TOPIC Repartitions_plans =

TABLE Plan =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Numero: TEXT*12;
  DossierTech: TEXT*12;
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  IDENT IdentDN, Numero;
  END Plan;

TABLE Geometrie_plan =
  Geometrie_plan_de: -> Plan; !! relation 1-m
  Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  NO IDENT
  END Geometrie_plan;

TABLE Posplan =
  Posplan_de: -> Plan; !! relation 1-mc; inscription de Numero
  Pos: CoordP // Pos dans Geometrie_plan //;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  NO IDENT
  END Posplan;

END Repartitions_plans.

```

## 1.17 THÈME REPARTITIONNT

```

TOPIC RepartitionNT =

TABLE Niveau_tolerance =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Genre: (
    NT1,
    NT2,
    NT3,
    NT4,
    NT5);
  IDENT IdentDN, Identification;
  END Niveau_tolerance;

TABLE PosNiveau_tolerance =
  PosNiveau_tolerance_de: -> Niveau_tolerance; !! relation 1-mc;
  !! inscription de Genre
  Pos: CoordP // Pos dans Niveau_tolerance //;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  NO IDENT
  END PosNiveau_tolerance;

END RepartitionNT.

```

## 1.18 THÈME ZONES\_GLISSMENT

```

TOPIC Zones_glissement =

TABLE Glissement =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Nom: OPTIONAL TEXT*30; !! Nom particulier
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  IDENT IdentDN, Identification;
  END Glissement;

TABLE PosGlissement =
  PosGlissement_de: -> Glissement; !! relation 1-mc; inscription de Nom
  Pos: CoordP // Pos dans Glissement //;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  NO IDENT
  END PosGlissement;

END Zones_glissement.

```

## 1.19 THÈME NPA\_LOCALITE

```

TOPIC NPA_Localite = !! voir norme SN 612040;
                    !! Localites sous la responsabilite des cantons
                    !! NPA sous la responsabilite de la Poste

TABLE Mise_a_jourLoc = !! Norme SN = ChoseActualisable
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
                    !! MD01: en plus de SN
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
                    !! MD01: en plus de SN
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050; !! MD01: en plus de SN
  Validite: Statut;
  En_vigueur: DATE;
  IDENT IdentDN, Identification;
  END Mise_a_jourLoc;

TABLE Groupement_de_Localite = !! Norme SN 612040: GroupementLocalite
  Vide: OPTIONAL TEXT*1; !! Cet attribut est necessaire uniquement
                    !! pour respecter les regles syntaxiques d'INTERLIS 1
  NO IDENT
  END Groupement_de_Localite;

TABLE Texte_Groupement_de_Localite =
  Texte_Groupement_de_Localite_de: -> Groupement_de_Localite;!! relation 1-m
  Texte: TEXT*200;
  Langue: TypeLangue;
  IDENT Texte_Groupement_de_Localite_de, Langue;
  END Texte_Groupement_de_Localite;

!! Les localites reelles forment une AREA
TABLE Localite =
  Origine: -> Mise_a_jourLoc; !! relation 1-mc
  Localite_de: OPTIONAL -> Groupement_de_Localite; !!relation c-m

```

Validite: Statut\_mise\_a\_jour\_AB;  
En\_cours\_modification: (oui, non);  
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP  
WITHOUT OVERLAPS > 0.500;  
NO IDENT  
END Localite;

```

!! Exemple pour Texte, Texte_abrege et Texte_index:
!! Texte (Nom complet): La ChauX-de-Fonds
!! Texte_abrege (écriture présente sur une adresse postale): La Chx-de-Fds
!! Texte_index (pour index): ChauX-de-Fonds
TABLE Nom_localite =
  Nom_localite_de: -> Localite; !! relation 1-m
  Texte: TEXT*40;
  Texte_abrege: OPTIONAL TEXT*18;
  Texte_index: OPTIONAL TEXT*16;
  Langue: TypeLangue;
IDENT Nom_localite_de, Langue;
END Nom_localite;

TABLE PosNom_localite = !! MD01: en plus de SN
  PosNom_localite_de: -> Nom_localite; !! relation 1-mc; inscription de Texte
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
NO IDENT
END PosNom_localite;

TABLE Mise_a_jourNPA6 = !! Norme SN = ChoseActualisable
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  !! MD01: en plus de SN
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  !! MD01: en plus de SN
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050; !! MD01: en plus de SN
  Validite: Statut;
  En_vigueur: DATE;
IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourNPA6;

!! Il faut eviter d'avoir un NPA6 avec Validite=reel sur une localite avec
!! une Validite<>reel.
TABLE NPA6 =
  Origine: -> Mise_a_jourNPA6; !! relation 1-mc
  NPA6_de: -> Localite; !! relation 1-m
  !! Si plusieurs codes postaux a six chiffres sont affectes a une meme
  !! localite, une surface doit etre affectee a chacun d'entre eux et
  !! doit etre incluse en totalite dans les limites de la surface de
  !! la localite.
  !! Les NPA6 reels sont de type AREA
  Geometrie: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
  WITHOUT OVERLAPS > 0.500;
  Validite: Statut_mise_a_jour_AB;
  En_cours_modification: (oui, non);
  NPA: [1000 .. 9999];
  Chiffres_supplementaires: [0 .. 99];
IDENT NPA, Chiffres_supplementaires;
END NPA6;

END NPA_Localite.

```

## 1.20 THÈME ADRESSES DES BATIMENTS

```

TOPIC Adresses_des_batiments =  !! voir SN 612040;
                                !! Responsabilite des communes

!! Relation geometrique entre Entree_batiment et NPA6
!! Relation geometrique entre Entree_batiment et Localite
!! Relation geometrique entre Localisation et Groupement_de_Localite
TABLE Mise_a_jourBAT = !! Norme SN = ChoseActualisable
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
                !! MD01: en plus de SN
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
                !! MD01: en plus de SN
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050; !! MD01: en plus de SN
  Validite: Statut;
  En_vigueur: DATE;
  IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourBAT;

TABLE Localisation =
  Origine: -> Mise_a_jourBAT; !! relation 1-mc
  Principe_numerotation: (
    aucun_numero,
    quelconque,
    croissant,
    impair_a_gauche,
    pair_a_gauche);
  Numero_localisation: OPTIONAL TEXT*12;
  Attributs_provisoires: (oui, non);
  Est_designation_officielle: (oui, non);
  Validite: Statut_mise_a_jour_AB;
  En_cours_modification: (oui, non);
  Genre: (
    Lieu_denomme,
    Rue,
    Place);
NO IDENT
END Localisation;

!! Exemple pour Texte, Texte_abrege et Texte_index:
!! Texte (Nom complet): Conrad-Ferdinand-Meyer-Strasse
!! Texte_abrege (écriture présente sur une adresse postale): CF Meyer Str
!! Texte_index (pour index): Meyer CF Str
TABLE Nom_localisation =
  Nom_localisation_de: -> Localisation; !! relation 1-m
  Texte: TEXT*60;
  Texte_abrege: OPTIONAL TEXT*24;
  Texte_index: OPTIONAL TEXT*16;
  Langue: TypeLangue;
  IDENT Nom_localisation_de, Langue;
END Nom_localisation;

TABLE PosNom_localisation = !! MD01: en plus de SN
  PosNom_localisation_de: -> Nom_localisation; !! relation 1-mc;
  !! inscription de Texte
  Indice_deb: OPTIONAL [1 .. 60] // indefini = 1 //;
  Indice_fin: OPTIONAL [1 .. 60] // indefini = dernier caractere //;
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  !! Trait de rappel

```

```
Ligne_auxiliaire: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX CoordP;  
NO IDENT  
END PosNom_localisation;
```

```

TABLE Lieu_denomme =
  Lieu_denomme_de: -> Localisation // Genre = Lieu_denomme //;
                    !! relation 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
              WITHOUT OVERLAPS > 0.500;
NO IDENT
END Lieu_denomme;

!! La geometrie correspond a l'axe de la rue,
!! voir explication chap.3.18.2
!! Troncons de rue principaux. Les acces prives ne sont pas saisis
!! dans le modele federal
TABLE Troncon_rue =
  Troncon_rue_de: -> Localisation // Genre = Rue ou Place //;
                  !! relation 1-mc
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP;
  !! Au lieu de DIRECTED POLYLINE, Point_depart fixe la direction
  Point_depart: OPTIONAL CoordP; !! MD01: en plus de SN
  !! Au lieu de ORDERED Troncon_rue
  Ordre: [1 .. 999]; !! Sequence de troncons de rue
  Est_axe: (oui, non);
IDENT Troncon_rue_de, Ordre;
END Troncon_rue;

!! Aussi pour batiment projete
TABLE Entree_batiment =
  Origine: -> Mise_a_jourBAT; !! relation 1-mc
  Entree_batiment_de: OPTIONAL -> Localisation;
                    !! relation c-mc
  Validite: Statut_mise_a_jour_AB;
  En_cours_modification: (oui, non);
  Attributs_provisoires: (oui, non);
  Est_designation_officielle: (oui, non);
  Pos: CoordP
      // Pos a l'int. de CS.Batiment, elements OD (bat souterrain, etc)//;
      !! Niveau est necessaire lorsque plusieurs entrees se trouvent a differents
      !! niveaux. Approximativement niveau au-dessus du sol
  Niveau: OPTIONAL [-99 .. 99]; !! [m]
      !! Le numero de maison est constitue d'un numero,
      !! lequel peut-etre accompagne d'une lettre a, b, c.
      !! Entre le numero et la lettre, pas de blanc, de souligne ou de
      !! trait d'union.
      !! Lorsque le numero de maison est defini, alors pour Localisation et
      !! Entree_batiment:
      !! - la localisation et le numero doivent etre ensemble unique
      !!   pour une validite = reel
      !! - le principe de numerotation ne doit pas etre aucun_numero.
  Numero_maison: OPTIONAL TEXT*12; !! z.B. Numero de police
      !! Dans_batiment est utile pour definir si le numero est rattache a un
      !! objet de la CS ou a un objet divers.
  Dans_batiment: (CS, OD); !! MD01: en plus de SN
      !! Identificateur du batiment du RegBL, lorsque disponible,
      !! voir explication chap. 3.18.2
  RegBL_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
      !! Identificateur de l'entree du batiment du RegBL, lorsque disponible,
      !! voir explication chap. 3.18.2
  RegBL_EDID: OPTIONAL [0..99]; !! MD01: en plus de SN
NO IDENT
END Entree_batiment;

TABLE PosNumero_maison = !! MD01: en plus de SN
  PosNumero_batiment_de: -> Entree_batiment; !! relation 1-mc
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
NO IDENT
END PosNumero_maison;

```

```
TABLE Nom_batiment =  
  Nom_batiment_de: -> Entree_batiment; !! relation 1-mc  
  Texte: TEXT*40;  
  Texte_abrege: OPTIONAL TEXT*24;  
  Texte_index: OPTIONAL TEXT*16;  
  Langue: TypeLangue;  
IDENT Nom_batiment_de, Langue;  
END Nom_batiment;
```



```

TABLE PosNom_batiment = !! MD01: en plus de SN
  PosNom_batiment_de: -> Nom_batiment; !! relation 1-m
  !! inscription de Texte
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  !! Trait de rappel
  Ligne_auxiliaire: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX CoordP;
NO IDENT
END PosNom_batiment;

TABLE Description_batiment =
  Description_batiment_de: -> Entree_batiment; !! relation 1-mc
  Texte: TEXT*100;
  Langue: TypeLangue;
IDENT Description_batiment_de, Langue;
END Description_batiment;

END Adresses_des_batiments.

```

## 1.21 THÈME BORDS\_DE\_PLAN

```

TOPIC Bords_de_plan =
!! Les objets mentionnes dans l'Ordonnance technique sur la mensuration
!! officielle doivent etre geres.

DOMAIN

Type_echelle = [1 .. 1000000];

Genre_description = (
  voisins,           !! commune, district, canton ou pays
  plan_voisin,      !! plans voisins en situation
  plan_synoptique,  !! plans voisins, commune, district, canton ou pays
                   !! dans un plan synoptique

  direction_route,
  no_CN,
  noOFS,
  autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions

Type_ligne = (
  standard,
  autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions

Genre_symbole = (
  flecheNord,
  autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions

Genre_croix = (
  croix_coord,
  croix_filet,
  marque_filet,
  autre); !! Pas d'objet dans la categorie autre, uniquement pour extensions

```

```

TABLE Bord_de_plan =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*32;
  Type_bord_de_plan: TEXT*20; !! definition du type de bord de plan
  Numero_du_plan: TEXT*12;
  Nom_commune: TEXT*30;
  Nom_geometre: OPTIONAL TEXT*30;
  Date_etablissement: DATE;
  Nom_geometre_conservateur: OPTIONAL TEXT*30;
  Date_MAJ: OPTIONAL DATE;
  Nombre_echelle: Type_echelle;
  Origine_plan: CoordP;
  E_Azimut: Rotation; !! Azimut 100 est E
  Nombre_echelle_plan_synoptique: OPTIONAL Type_echelle;
  Origine_plan_synoptique: OPTIONAL CoordP;
  Avec_reseau_coord: (
    oui,    !! livre avec
    non);   !! a generer
  IDENT IdentDN, Identification;
  END Bord_de_plan;

TABLE Description_plan =
  Origine: -> Bord_de_plan; !! relation 1-mc
  Description: TEXT*30;
  Genre: Genre_description;
  NO IDENT
  END Description_plan;

TABLE PosDescription_plan =
  PosDescription_plan_de: -> Description_plan; !! relation 1-m;
  !! inscription de Description
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  NO IDENT
  END PosDescription_plan;

TABLE Indication_coordonnees =
  Indication_coordonnees_de: -> Bord_de_plan; !! relation 1-mc
  Description: TEXT*12;
  NO IDENT
  END Indication_coordonnees;

TABLE PosIndication_coord =
  PosIndication_coord_de: -> Indication_coordonnees; !! relation 1-m;
  !! inscription de Description
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // indefini = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // indefini = Half //;
  Grandeur: OPTIONAL GrandeurEcriture // indefini = moyenne //;
  IDENT PosIndication_coord_de, Pos;
  END PosIndication_coord;

TABLE Element_lineaire =
  Element_lineaire_de: -> Bord_de_plan; !! relation 1-mc
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP;
  Genre: Type_ligne;
  NO IDENT
  END Element_lineaire;

TABLE Ligne_coordonnees =
  Ligne_coordonnees_de: -> Bord_de_plan; !! relation 1-mc
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX CoordP;
  NO IDENT
  END Ligne_coordonnees;

```

```
TABLE Surface_representation =  
  Surface_representation_de: -> Bord_de_plan; !! relation 1-mc  
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP  
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050;  
  Choix_representation: (  
    completement_represente,  
    partiellement_represente);  
NO IDENT  
END Surface_representation;
```

```

TABLE SymboleBord_de_plan =
  SymboleBord_de_plan_de: -> Bord_de_plan; !! relation 1-mc
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
  Genre: Genre_symbole;
NO IDENT
END SymboleBord_de_plan;

TABLE Croix_filet =
  Croix_filet_de: -> Bord_de_plan; !! relation 1-mc
  Pos: CoordP;
  Ori: OPTIONAL Rotation // indefini = 0.0 //;
  Genre: Genre_croix;
  IDENT Croix_filet_de, Pos;
END Croix_filet;

END Bords_de_plan.

```

## 1.22 THÈME ASSIETTES\_DE\_SERVITUDE

```

TOPIC Assiettes_de_Servitude =

DOMAIN

  Genre_Servitudes = (
    passage,
    passage_pour_pietons,
    chemin_rural_public,
    fruitage_et_defruitage,
    chemin_forestier_public,
    trottoir_public,
    sentier_public,
    droit_d_acces,
    restriction_de_passage,
    sentier_rural_public,
    place_publicque_de_rebroussement);

TABLE Mise_a_jourServitudes =
  IdentDN: TEXT*12; !! relation 1-m avec Domaine_numerotation
  Identification: TEXT*12; !! par ex. numero du dossier technique
  Description: TEXT*30;
  Perimetre: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Validite: Statut;
  !! Pour les mises a jour futures la date a renseigner est En_vigueur.
  !! Date1 correspond aux anciennes mises a jour.
  !! Dans la prochaine revision du modele de donnees Date1 sera supprime et
  !! En_vigueur sera declare obligatoire.
  En_vigueur: OPTIONAL DATE;
  Date1: OPTIONAL DATE; !! par ex. date de mise en service
  IDENT IdentDN, Identification;
END Mise_a_jourServitudes;

TABLE Servitude =
  Origine: -> Mise_a_jourServitudes; !! relation 1-mc
  Genre: Genre_Servitudes;
NO IDENT
END Servitude;

TABLE Element_surfacique =
  Element_surfacique_de: -> Servitude; !! relation 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
NO IDENT
END Element_surfacique;

```

```
TABLE Element_lineaire =  
  Element_lineaire de: -> Servitude; !! relation 1-mc  
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CoordP;  
  NO IDENT  
  END Element_lineaire;  
  
END Assiettes_de_Servitude.
```

## MODÈLE MD01MOJU2\_MN03

---

END MD01MOJU2.

FORMAT FREE;  
!! FORMAT FIX WITH LINESIZE = 107, TIDSIZE = 16;

CODE  
BLANK = DEFAULT, UNDEFINED = DEFAULT, CONTINUE = DEFAULT;  
TID = ANY;  
END.