

Ingénierie des Systèmes d'Information

Support d'Apprentissage

Guide de rétro-conception des articles de configuration CSCI-ADM et CSCI-STA

S O M M A I R E

EXERCICE N°1 – REPRISE EN MAIN DU CONTEXTE	1
EXERCICE N°2 – RETRO-CONCEPTION DU CSCI-ADM.....	11
EXERCICE N°3 – MODELISATION DES COMPOSANTS LOGICIELS DU CSCI-ADM.....	21
EXERCICE N°4 – RETRO-CONCEPTION DU CSCI-STA.....	32
EXERCICE N°5 – MODELISATION DES COMPOSANTS LOGICIELS DU CSCI-STA.....	32

Exercice N°1 – Reprise en main du contexte

Contexte

Le projet porte sur le maintien en condition opérationnelle du système SIGILI ainsi que sur l'étude et la réalisation d'un nouveau Système d'Information pour le Suivi, la Préparation et l'Insertion professionnelle (SPI) des étudiants en informatique de l'Université de Bretagne Occidentale. Ce nouveau système **SPI** est destiné aux étudiants des différents Master du Département d'Informatique de l'UFR Sciences et Techniques de l'UBO.

Lors de la séquence précédente, vous avez effectué une opération de refactoring sur un sous-ensemble du Système d'Information SIGILI-R2 et ce, afin de repartir du code source SD légèrement adapté pour répondre à un besoin similaire dans le nouveau Système d'Information pour le Suivi, la Préparation et l'Insertion professionnelle (SPI).

A ce jour, vous disposez du code source des 3 articles de configuration :

- CSCI_GLOB pour la gestion des composants logiciels transversaux.
- CSCI_ADM pour la gestion administrative comportant 3 composants logiciels.
 - CSC01_SCO pour la gestion de la scolarité.
 - CSC02_ENT pour la gestion des entreprises.
 - CSC03_DIP pour la gestion des diplômés.
- CSCI_STA pour la gestion des stages comportant 5 composants logiciels.
 - CSC01_OFFR pour la gestion des offres de stage
 - CSC02_CONV pour l'élaboration et la gestion des conventions de stage.
 - CSC03_SUIV pour le suivi des stages.
 - CSC04_SOUT pour la gestion des soutenances de stage.
 - CSC05_EVAL pour les évaluations de stage.

Ce code source est accessible depuis une structure générique **01-CodeSource-SD-SPI** dans l'application de reprise **TP02-Retroconception** localisée sous `\\vador\enseignants\psaliou\SI`.

La rétro-conception liée à la gestion des domaines a été entamée et ce résultat vous est fourni dans l'article de configuration CSCI_GLOB. Ce résultat est accessible depuis l'Atelier de Génie Logiciel (AGL) Oracle Designer dans l'application **SPI-TP02-<xx>**, **<xx>** correspond à votre numéro de compte utilisateur.

- Serveur de base de données : **DOSIISI (172.18.1.13)** pour les numéros impairs et **DOSIISI2 (172.18.1.11)** pour les numéros pairs.
- Instance de base de données : **ISI1** pour les numéros **impairs** et **ISI2** pour les numéros **pairs**.
- Schéma/compte utilisateur : **DOSI<xx>**
- Mot de passe : **oti<xx>**

Avant de démarrer la rétro-conception et la validation sous Oracle Designer des articles de configuration CSCI-ADM et CSCI-STA, vous démarrerez par :

- une reprise en main du résultat de refactoring (obtenu lors de la séance précédente)
- suivie d'une prise en main de la rétro-conception de l'article de configuration CSCI-GLOB.

A l'issue de cette séance, la référence de développement ne sera plus le Modèle Physique de Données (au travers des scripts DDL) mais le Modèle Logique de Données obtenu via la rétro-conception.

Démarche à suivre

Etape 1 : Récupération du code source SD-SPI

Créez un répertoire **ISI** dans votre home directory puis recopiez l'application de reprise **TP02-Retroconception** localisée sous `\\vador\enseignants\psaliou\M2DOSI` dans votre répertoire `~/ISI`.

Vérifiez que le contenu du code source SD-SPI est conforme aux règles de structuration et de nommage mises en place lors de l'opération de refactoring.

Le répertoire 01-CREATION contient tous les scripts de création

- 01-DDL contient les scripts SQL de création des structures de données. Ces scripts sont préfixés `<NomDuCSCI>_xxx` ou `xxx` désigne le type d'objet à créer :
 - tab pour les tables
 - pk pour les clés primaires
 - fk pour les clés étrangères
 - ind pour les index
 - seq pour les séquences
 - con pour les contraintes de vérification
 - avt pour les domaines dynamiques
 - vw pour les vues
- 02-API contient un répertoire par API de table dont le nom sera `API<NomDeTable>`. Le contenu de ce répertoire comprend au minimum 3 fichiers :
 - `<NomCourtTable>.PKS` pour la déclaration du package
 - `<NomCourtTable>.PKB` pour le corps du package
 - `<NomCourtTable>.TRG` pour la création des triggers
 - Dans certains cas, chaque trigger pourra donner lieu à un fichier spécifique `<NomCourtTable>_XYZ.TRG` où :
 - X désigne B(efore) ou A(fter)
 - Y désigne I(nsert), U(pdate) ou D(elete)
 - Z désigne S(tatement) R(ow)
- 03-PLSQL contient les packages PLSQL spécifiques à l'article de configuration et complémentaires aux API de table/
 - Y désigne I(nsert), U(pdate) ou D(elete)
 - Z désigne S(tatement) R(ow)

Le répertoire 02-JEU-ESSAI contient les jeux d'essais comprenant un script par table avec pour convention de nommage `<NomTable>.sql`.

Le répertoire 03-SUPPRESSION contient les scripts SQL de suppression de tous les objets créés. Ces scripts sont préfixés `<NomDuCSCI>_drop_xxx` ou `xxx` désigne le type d'objet à supprimer :

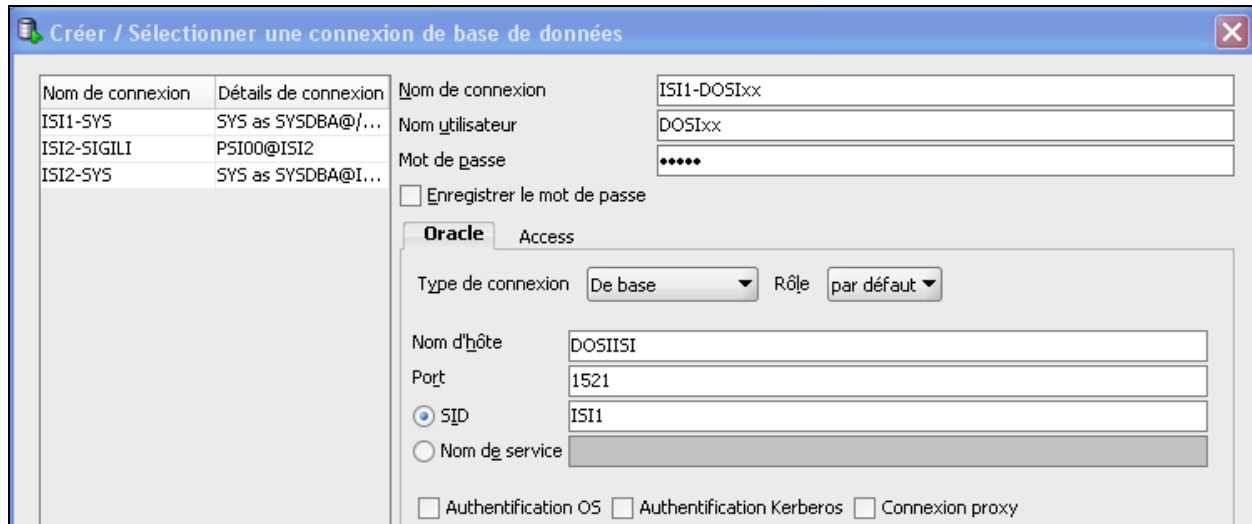
- tab pour les tables
- pk pour les clés primaires
- fk pour les clés étrangères
- ind pour les index
- seq pour les séquences
- con pour les contraintes de vérification
- avt pour les domaines dynamiques
- vw pour les vues

A ces 3 répertoires standards d'un article de configuration viennent s'ajouter 2 scripts localisés à la racine :

- Un script d'installation dont le nom sera `<NomDuCSCI>_installation.sql`. Ce script se chargera d'installer séquentiellement l'ensemble des éléments relatifs à l'article de configuration concerné.
- Un script de désinstallation dont le nom sera `<NomDuCSCI>_désinstallation.sql`. Ce script se chargera de désinstaller entièrement tous les éléments rentrant dans la composition de l'article de configuration concerné.

Etape 2 : Mise en place d'un schéma utilisateur vierge

Démarrez l'outil Oracle SQL Developer et créez une connexion (si elle n'existe pas déjà) vous permettant d'accéder à un schéma utilisateur vierge DOSI<xx> (xx correspondant à votre n° de compte) dans l'instance de base de données ISI1 localisée sur le serveur DOSIISI2 (172.18.1.11).



En balayant l'arborescence physique de votre schéma utilisateur, vérifiez que ce dernier ne contient aucune table, vue, index, packages, déclencheurs, séquences, procédures, fonctions, vues matérialisées et synonymes.

Si tel n'est pas le cas, exécutez le script de désinstallation de chacun des 3 articles de configuration :

- csci_glob_désinstallation
- csci_adm_désinstallation
- csci_sta_désinstallation

S'il reste encore des éléments dans votre schéma utilisateur, supprimez ces éléments manuellement depuis SQL Developer.

Etape 3 : Installation des 3 articles de configuration du logiciel SPI

Depuis SQLDeveloper, exécutez séquentiellement l'installation des 3 articles de configuration :

- csci_glob_installation
- csci_adm_installation
- csci_sta_installation

Cette exécution ne doit provoquer aucune erreur. Vérifiez depuis SQL Developer que tous les éléments ont été correctement créés dans votre modèle physique (Cf. Résultat attendu sur la page suivante).

Résultat attendu

<p>Tables (filtré)</p> <ul style="list-style-type: none"> AVENANT CANDIDAT CG_REF_CODES CODE_NOTATION CONTACT_STAGE CRITERE_ENTREPRISE DIPLOME EMPLOYE ENSEIGNANT ENTREPRISE ENTREPRISE_JN ETUDIANT EVALUATION_ENTREPRISE NOTATION_STAGE NOTE_ENTREPRISE OFFRE_STAGE POSTE_ENTREPRISE PROMOTION SOUTENANCE STAGE STRUCTURE_EVALUATION VISITE_STAGE 	<p>Vues</p> <ul style="list-style-type: none"> V_CODE_NOTE V_DOMAINE_ACTIVITE V_ETAT_CONVENTION V_ETAT_EVALUATION_ENTREPRISE V_ETAT_OFFRE V_ETAT_STAGE V_ETAT_STRUCTURE_EVAL V_FONCTION V_INTERLOCUTEUR V_MOYEN_OBTENTION_EMPLOI V_NIVEAU_REQUIS V_PROCESSUS_STAGE V_SALLE V_SERVICE V_TYPE_CONTACT V_TYPE_EMPLOI 	<p>Séquences</p> <ul style="list-style-type: none"> 12 AVE_SEQ 12 CODN_SEQ 12 CRITE_SEQ 12 EMP_SEQ 12 ENT_SEQ 12 NOTS_SEQ 12 OFF_SEQ 12 SOUT_SEQ 12 STRE_SEQ
---	--	--

<p>Index</p> <ul style="list-style-type: none"> AVE_PK AVE_STG_FK_I CAN_PK CAN_PRO_FK_I CGRC_I CODN_NOTS_FK_I CODN_PK CRITE_PK CRITE_STRE_EVAL_FK_I CTS_EMP_FK_I CTS_ETU_FK_I CTS_PK CTS_STG_FK_I DIP_PK EMP_ENT_FK_I EMP_PK ENS_PK ENT_PK ETU_COM_FK_I ETU_PK ETU_PRO_FK_I EVAE_PK NOTE_CODN_FK_I NOTE_CRITE_FK_I NOTE_EVAE_FK_I NOTE_PK 	<ul style="list-style-type: none"> NOTS_PK OFF_ENT_FK_I OFF_PK OFF_PRO_FK_I POE_DIP_FK_I POE_ENT_FK_I POE_PK PRO_NOTS_FK_I PRO_PK PRO_STRE_FK_I SOUT_ENS_ASSESSEUR_FK_I SOUT_ENS_RESPONSABLE_I SOUT_PK SOUT_PRO_FK_I STG_EMP_FK_I STG_ENS_FK_I STG_ENT_FK_I STG_ETU_FK_I STG_PK STG_PRO_FK_I STG_SOUT_FK_I STRE_PK VST_EMP_FK_I VST_PK
--	--

Etape 4 : Consultation physique de l'article de configuration CSCI_GLOB

Consultez les scripts DDL de création de l'article de configuration CSCI-GLOB. Vérifiez que ce dernier a été correctement implanté physiquement dans votre schéma utilisateur.

Table CG_REF_CODES

The screenshot shows the Oracle Designer interface with the 'csci_glob_installation.sql' script open. The 'CG_REF_CODES' table is selected in the 'Tables (filtré)' pane. The main pane displays the table's columns and their properties.

COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
RV_DOMAIN	VARCHAR2(100 BYTE)	No	(null)	1 (null)	
RV_LOW_VALUE	VARCHAR2(240 BYTE)	No	(null)	2 (null)	
RV_HIGH_VALUE	VARCHAR2(240 BYTE)	Yes	(null)	3 (null)	
RV_ABBREVIATION	VARCHAR2(240 BYTE)	Yes	(null)	4 (null)	
RV_MEANING	VARCHAR2(240 BYTE)	Yes	(null)	5 (null)	

Index CGR_I.

The screenshot shows the Oracle Designer interface with the 'csci_glob_installation.sql' script open. The 'CGR_I' index is selected in the 'Index' pane. The main pane displays the index's details.

INDEX_OWNER	INDEX_NAME	TABLE_OWNER	TABLE_NAME	COLUMN_NAME	COLUMN_POSITION	DESCEND
DOSI01	CGR_I	DOSI01	CG_REF_CODES	RV_DOMAIN	1 ASC	
DOSI01	CGR_I	DOSI01	CG_REF_CODES	RV_LOW_VALUE	2 ASC	

Etape 5 : Consultation logique de l'article de configuration CSCI_GLOB depuis le RON

La rétro-conception de l'article de configuration CSCI_GLOB a déjà été réalisé par un membre de l'équipe.

Démarrez l'Atelier de Génie Logiciel (AGL) Oracle Designer avec les paramètres ci-dessous , <xx> correspond à votre numéro de compte utilisateur.

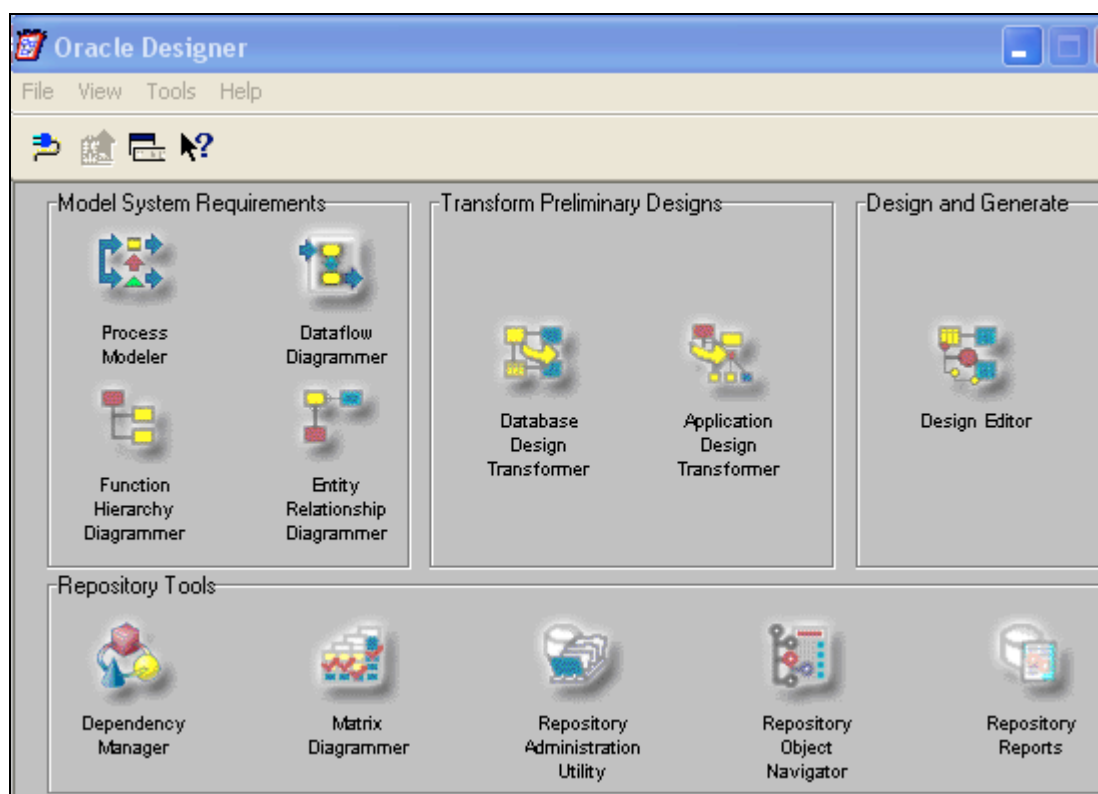
- **Instance de base de données** : ISI1 pour les numéros impairs et ISI2 pour les numéros pairs.
- **Schéma/compte utilisateur** : DOSI<xx>
- **Mot de passe** : oti<xx>

The screenshot shows the 'Connect' dialog box in Oracle Designer. The fields are filled with the following values:

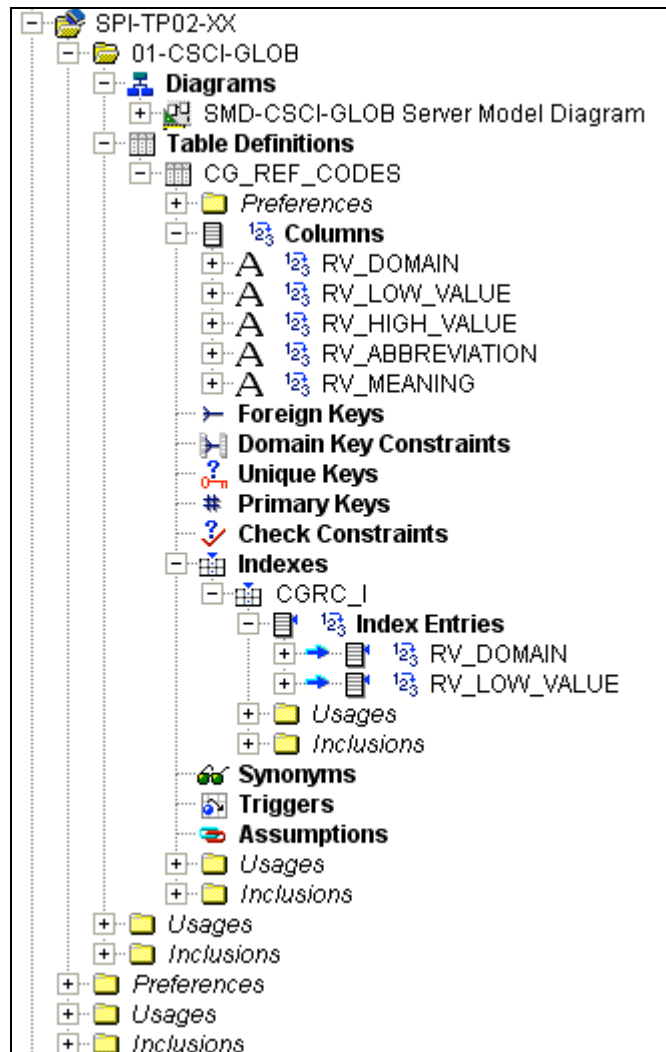
- Username: DOSI01
- Password: *****
- Connect String: ISI1

Buttons: OK, Cancel, Help

Lancez le Repository Object Navigator (RON).



Depuis le RON, vous travaillez dans l'application SPI-TP02-<xx>. Vous êtes invité à consulter l'arborescence du Modèle Logique de Données de l'article de configuration CSCI-GLOB. Le résultat doit être conforme à la copie d'écran ci-dessous.

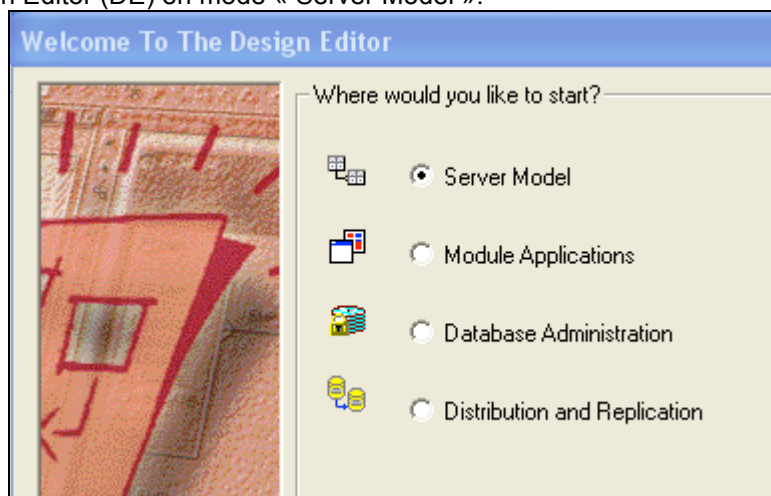


Vérifiez que la définition de chaque colonne de la table CG_REF_CODES est conforme au script DDL csci_glob_tab.sql.

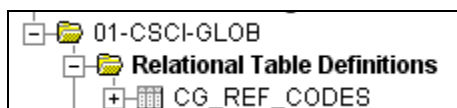
Vérifiez que la définition de l'index CGRC_I est conforme au script DDL csci_glob_ind.sql.:

Etape 6 : Consultation logique du CSCI_GLOB depuis le Design Editor

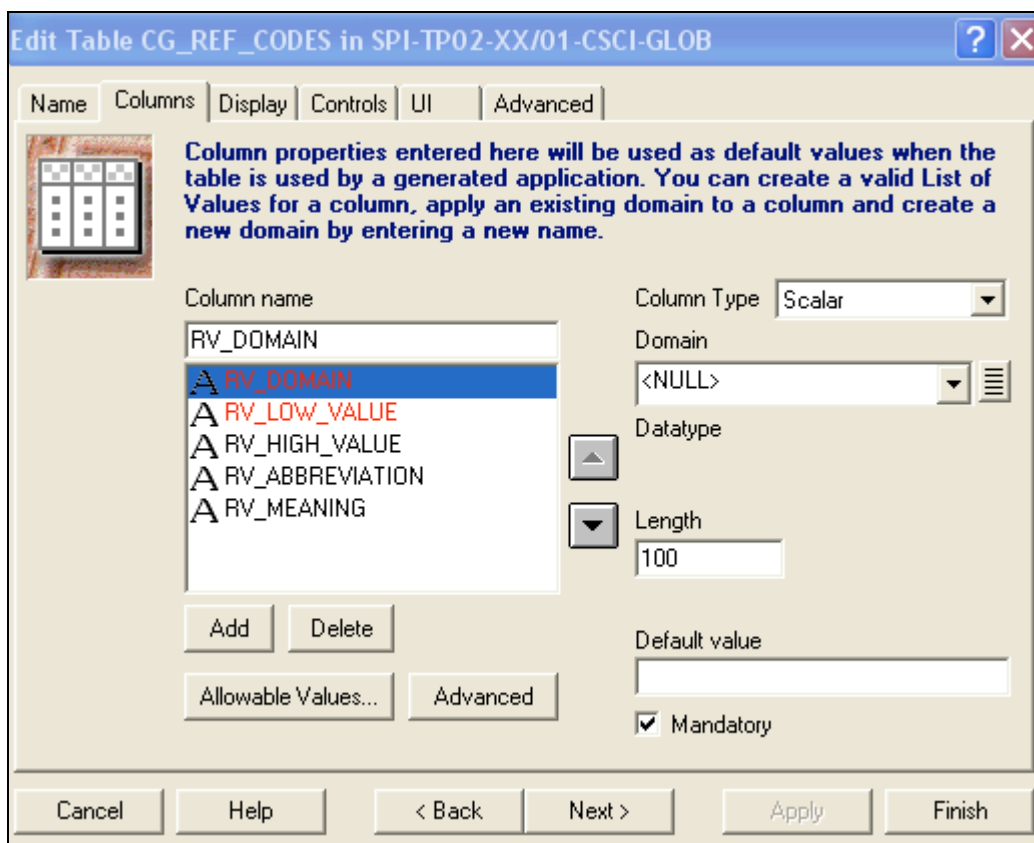
Lancez le Design Editor (DE) en mode « Server Model ».










Depuis l'arborescence du Design Editor, consultez la définition logique de la table CG_REF_CODES avec l'assistant à votre disposition. Il vous suffit pour cela de double-cliquer sur le nom de la table.



Vérifiez que cette définition est conforme avec votre script DDL csci_glob_tab.sql




Ouvrez diagramme CSCI-GLOB qui correspond à la représentation graphique du Modèle Logique de Données de l'article de configuration CSCI-GLOB.

CG_REF_CODES (SPI-TP02-XX/0)		
      		
*	A	RV_DOMAIN
*	A	RV_LOW_VALUE
○	A	RV_HIGH_VALUE
○	A	RV_ABBREVIATION
○	A	RV_MEANING
CGRC_I		

En double cliquant sur la table CG_REF_CODES, vérifiez que vous faites bien appel au même assistant de modélisation de la table que précédemment.

Edit Table CG_REF_CODES in SPI-TP02-XX/01-CSCI-GLOB

Name Columns Display Controls UI Advanced

 **Column properties entered here will be used as default values when the table is used by a generated application. You can create a valid List of Values for a column, apply an existing domain to a column and create a new domain by entering a new name.**

Column name: RV_DOMAIN

Column Type: Scalar

Domain: <NULL>

Datatype:

Length: 100

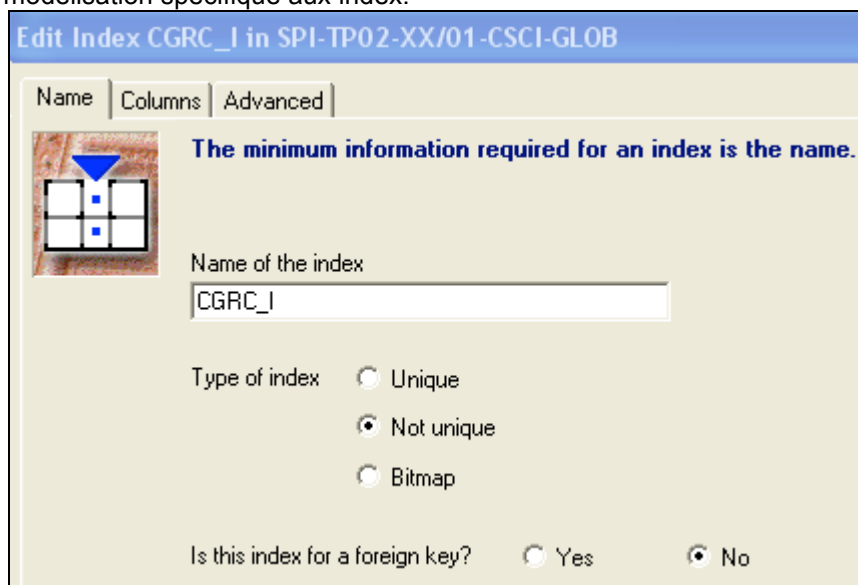
Default value:

☒ Mandatory

Buttons: Add, Delete, Allowable Values..., Advanced

Bottom Buttons: Cancel, Help, < Back, Next >, Apply, Finish

En double cliquant sur l'index CGRC_I, vérifiez que vous faites également bien appel à un assistant de modélisation spécifique aux index.



Edit Index CGRC_I in SPI-TP02-XX/01-CSCI-GLOB

Name | Columns | Advanced

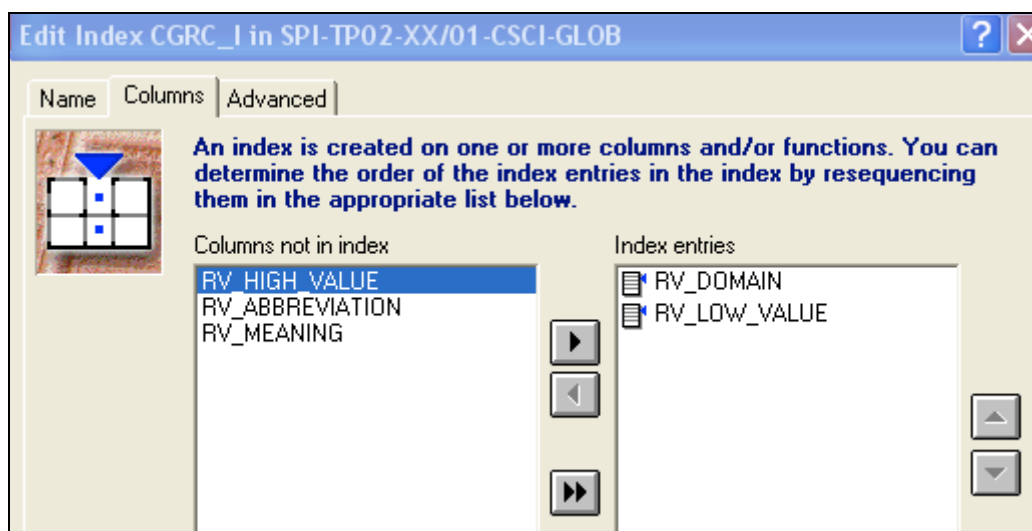
The minimum information required for an index is the name.

Name of the index
CGRC_I

Type of index
☐ Unique
☒ Not unique
☐ Bitmap

Is this index for a foreign key?
☐ Yes
☒ No

Depuis l'onglet « Columns » vérifiez que les colonnes participant à l'index sont correctes.



Edit Index CGRC_I in SPI-TP02-XX/01-CSCI-GLOB

Name | Columns | Advanced

An index is created on one or more columns and/or functions. You can determine the order of the index entries in the index by resequencing them in the appropriate list below.

Columns not in index
 RV_HIGH_VALUE
 RV_ABBREVIATION
 RV_MEANING

Index entries
 RV_DOMAIN
 RV_LOW_VALUE

Exercice N°2 – Rétro-conception du CSCI-ADM

Objectif

Il s'agit d'effectuer la rétro-conception de l'article de configuration CSCI-ADM afin que la référence de développement ne soit plus le Modèle Physique de Données (au travers des scripts DDL) mais le Modèle Logique de Données.

Les 3 composants logiciels concernés sont :

- CSC01_SCO pour la gestion de la scolarité.
- CSC02_ENT pour la gestion des entreprises.
- CSC03_DIP pour la gestion des diplômés.

L'article de configuration CSCI-ADM prendra la forme d'un « Folder » au sein de l'application SPI-TP02-<xx> dans laquelle vous travaillerez sous Oracle Designer.

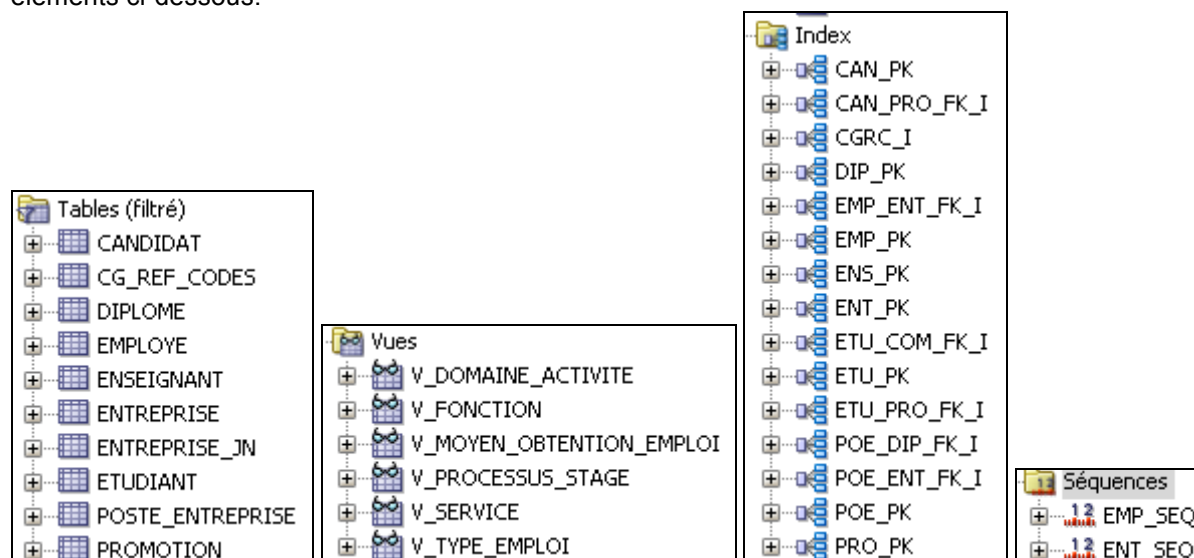
Le niveau « Composant logiciel » n'apparaîtra pas explicitement sous la forme d'un « Folder » pour ne pas complexifier la définition du Modèle Logique de Données (MLD). Ce niveau composant prendra la forme d'un diagramme représentant graphiquement les éléments nécessaires au bon fonctionnement du composant..

Démarche à suivre

Etape 1 : Suppression du CSCI-STA dans votre schéma utilisateur

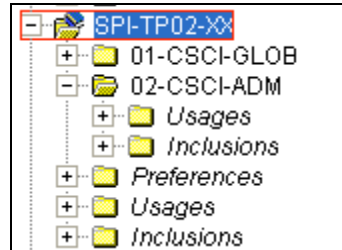
Afin de ne pas être perturbé par les éléments spécifiques à l'article de configuration CSCI-STA, effectuez une désinstallation de ce dernier depuis SQL Developer.

A l'issue de cette désinstallation, vérifiez que votre modèle physique ne contient plus que les éléments ci-dessous.



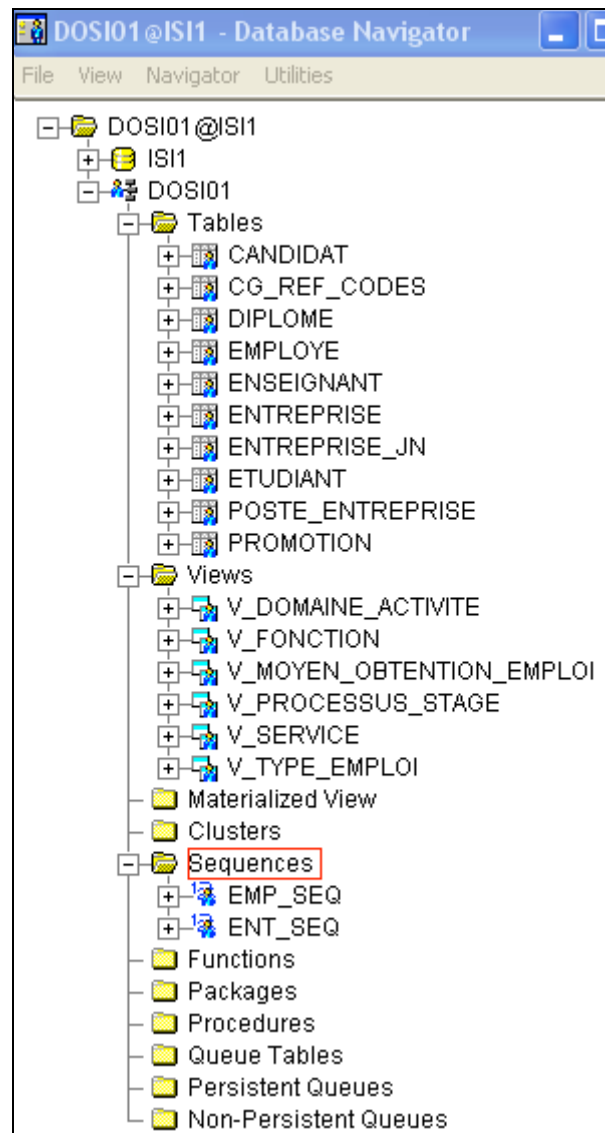
Etape 2 : Création depuis le RON d'un « folder » pour le CSCI-ADM

Depuis le Repository Object Navigator (RON) et l'application SPI-TP02-<xx>, créez le « folder » 02-CSCI-ADM destiné à contenir le Modèle Logique de Données spécifique à cet article de configuration.



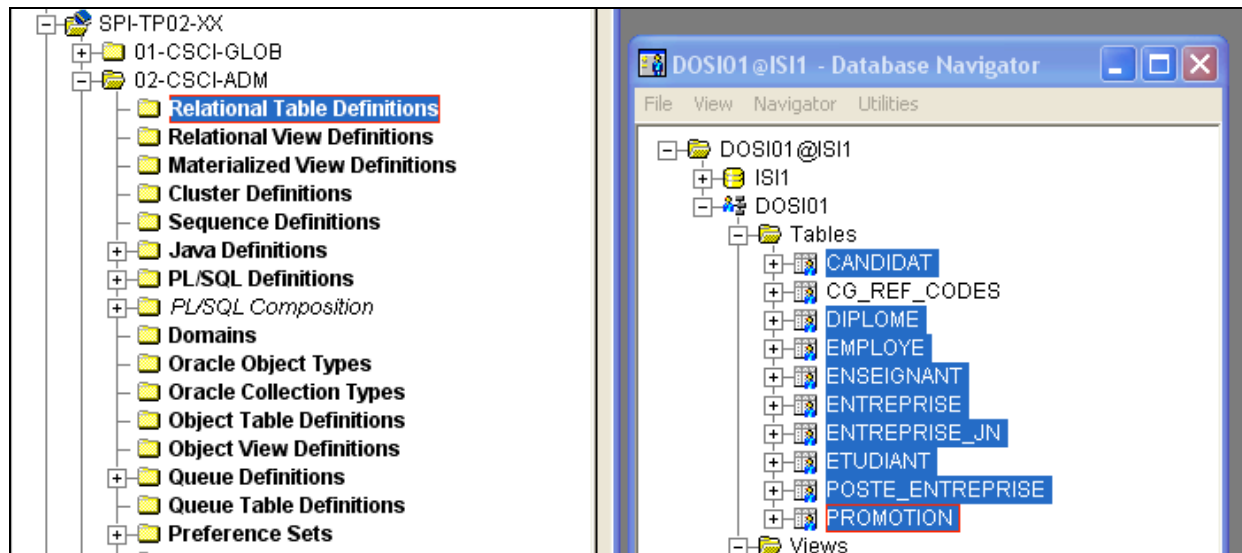
Etape 3 : Consultation depuis le DE des éléments physiques du CSCI_ADM

Depuis le Design (Editor), démarrez l'outil « Database Navigator » qui vous permet comme SQL Developer de naviguer dans votre modèle physique (MPD). Vous vous placerez dans votre schéma utilisateur DOSI<xx>.



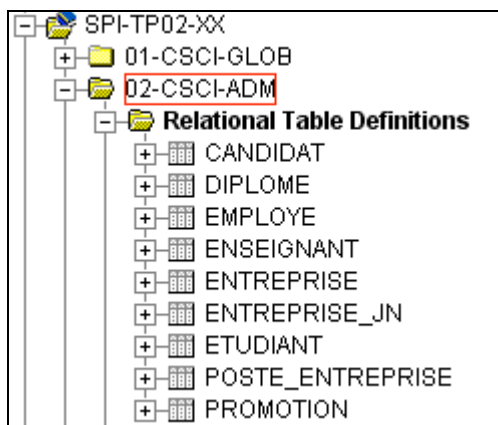
Etape 4 : Rétro-conception des tables du CSCI-ADM

Sélectionnez toutes les tables (sauf CG_REF_CODES) implantées dans votre schéma utilisateur puis via un « Glisser-Déposer », importer les définitions correspondantes dans le répertoire 02-CSCI-ADM.



Vous pouvez ignorer les avertissements (en bleu) mais pas les erreurs (en rouge). S'il n'y a pas d'erreur, vous validerez le résultat obtenu à l'aide du bouton « SAVE » prévu à cet effet.

Désormais, vous disposez de la définition logique des tables de l'article de configuration CSCI-ADM comme l'illustre la copie d'écran ci-dessous.

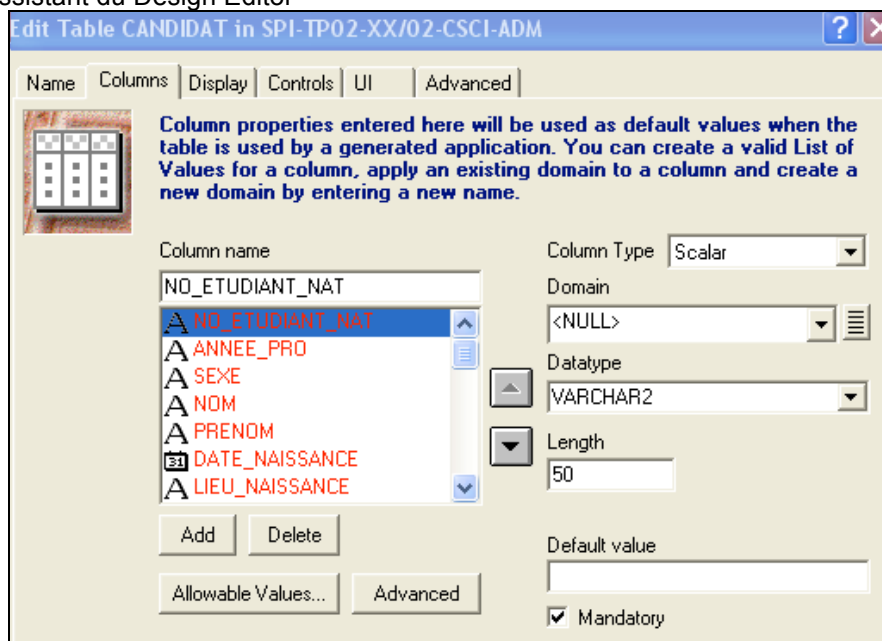


Etape 5 : Contrôle de validité du modèle logique obtenu

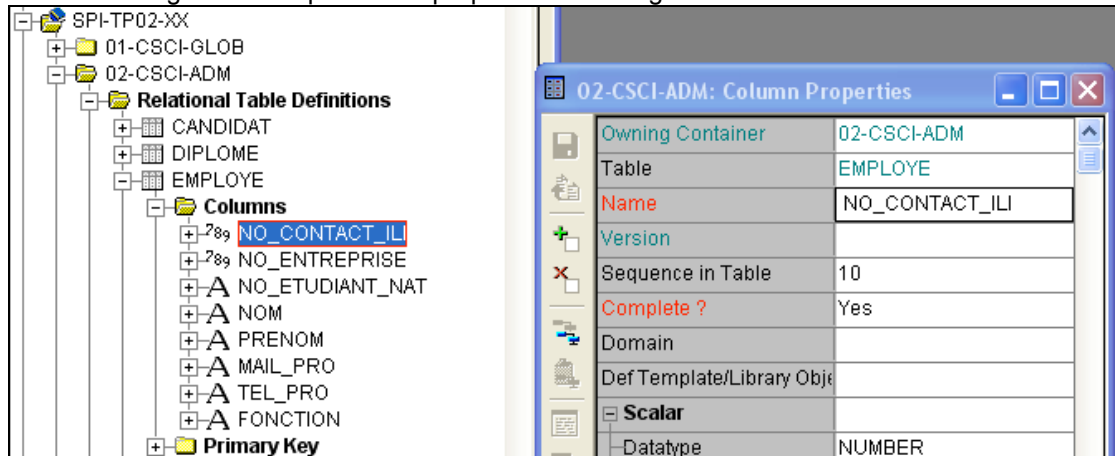
Etape 5.1 : Contrôle de validité des définitions de table

Pour chaque table vous comparerez sa définition physique (Cf. **csci_adm_tab.sql**) avec sa définition logique en utilisant systématiquement les 3 outils à votre disposition :

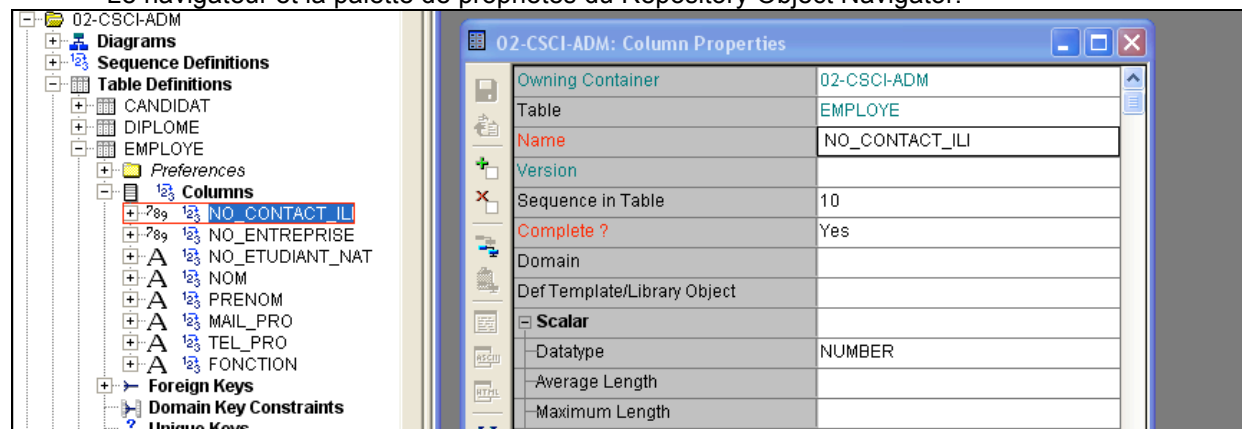
- L'assistant du Design Editor



- Le navigateur et la palette de propriétés du Design Editor



- Le navigateur et la palette de propriétés du Repository Object Navigator.



Etape 5.2 : Contrôle de validité des clés primaires

Pour chaque clé primaire vous comparerez sa définition physique (**Cf. csci_adm_pk.sql**) avec sa définition logique en utilisant systématiquement les 3 outils à votre disposition :

- L'assistant « Table » du Design Editor
- Le navigateur et la palette de propriétés du Design Editor
- Le navigateur et la palette de propriétés du Repository Object Navigator.

Etape 5.3 : Contrôle de validité des clés étrangères

Pour chaque clé étrangère vous comparerez sa définition physique (**Cf. csci_adm_fk.sql**) avec sa définition logique en utilisant systématiquement les 3 outils à votre disposition :

- L'assistant « Table » du Design Editor
- Le navigateur et la palette de propriétés du Design Editor
- Le navigateur et la palette de propriétés du Repository Object Navigator.

Etape 5.4 : Contrôle de validité des index

Pour chaque index vous comparerez sa définition physique (**Cf. csci_adm_ind.sql**) avec sa définition logique en utilisant systématiquement les 3 outils à votre disposition :

- L'assistant « Table » du Design Editor
- Le navigateur et la palette de propriétés du Design Editor
- Le navigateur et la palette de propriétés du Repository Object Navigator.

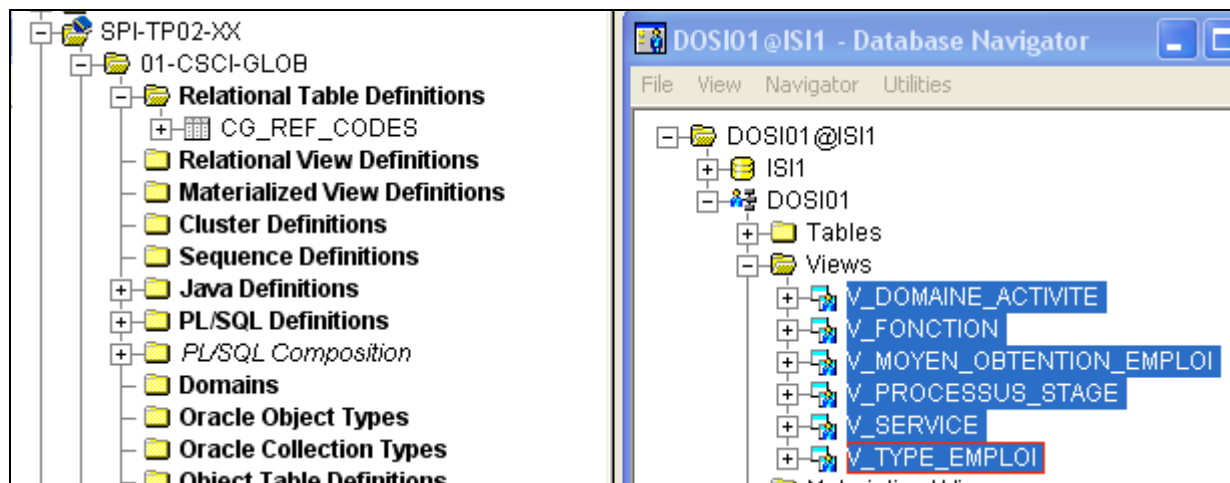
Etape 5.5 : Contrôle de validité des contraintes de vérification

Pour chaque contrainte de vérification vous comparerez sa définition physique (**Cf. csci_adm_ck.sql**) avec sa définition logique en utilisant uniquement les 2 outils ci-dessous :

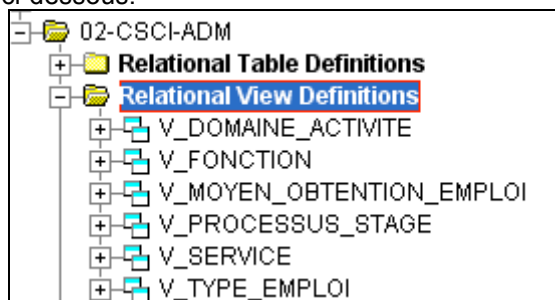
- Le navigateur et la palette de propriétés du Design Editor
- Le navigateur et la palette de propriétés du Repository Object Navigator.

Etape 6 : Rétro-conception des vues du CSCI-ADM

Sélectionnez toutes les vues implantées dans votre schéma utilisateur puis via un « Glisser-Déposer », importer les définitions correspondantes dans le répertoire 01-CSCI_GLOB.



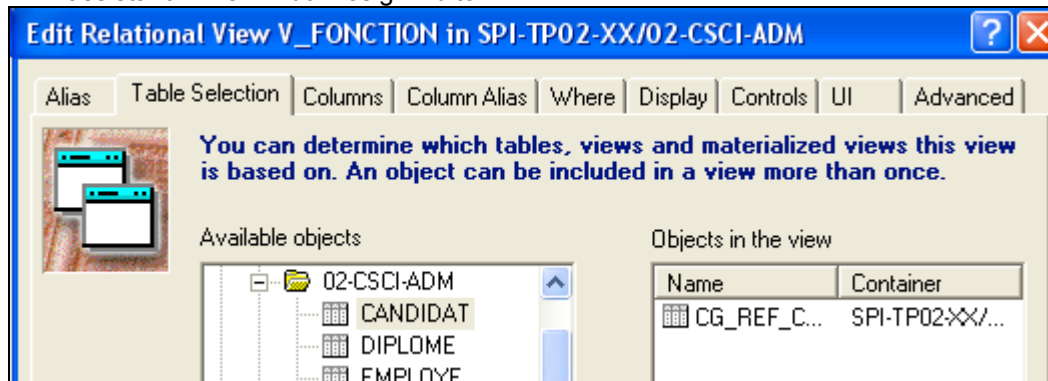
Ces vues de manipulation des domaines dynamiques ne dépendant pas de l'article de configuration CSCI-GLOB, déplacez les via un « Schift Glisser-Déposer » du répertoire 01-CSCI-GLOB vers le répertoire 02-CSCI-ADM. Vérifiez depuis le Design Editor que vous obtenez un résultat conforme à celui-ci-dessous.



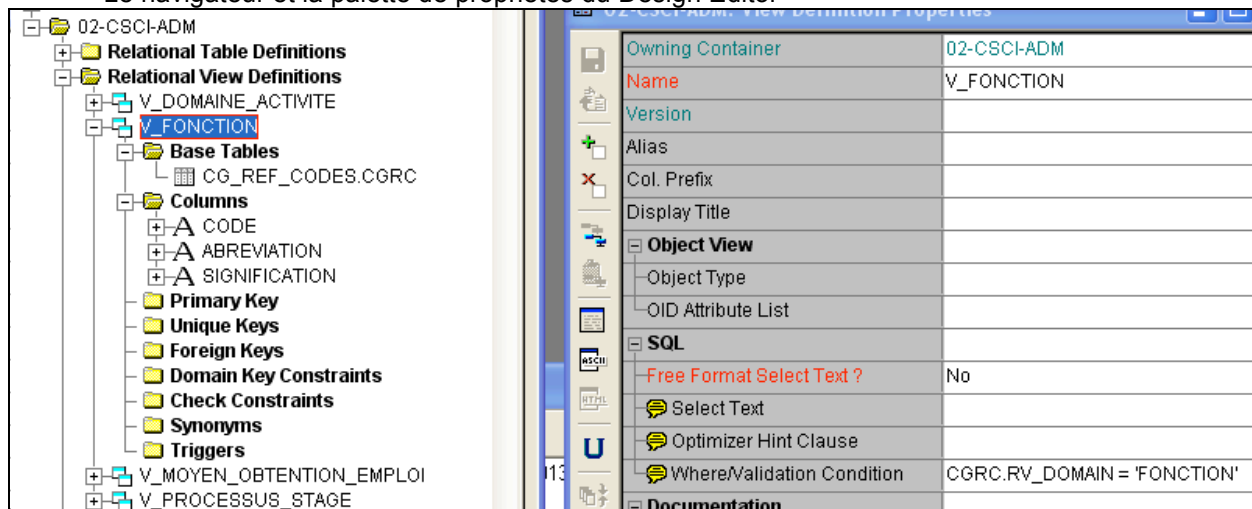
Etape 7 : Contrôle de validité des vues

Pour chaque vue vous comparerez sa définition physique (Cf. **csci_adm_vw.sql**) avec sa définition logique en utilisant systématiquement les 3 outils à votre disposition :

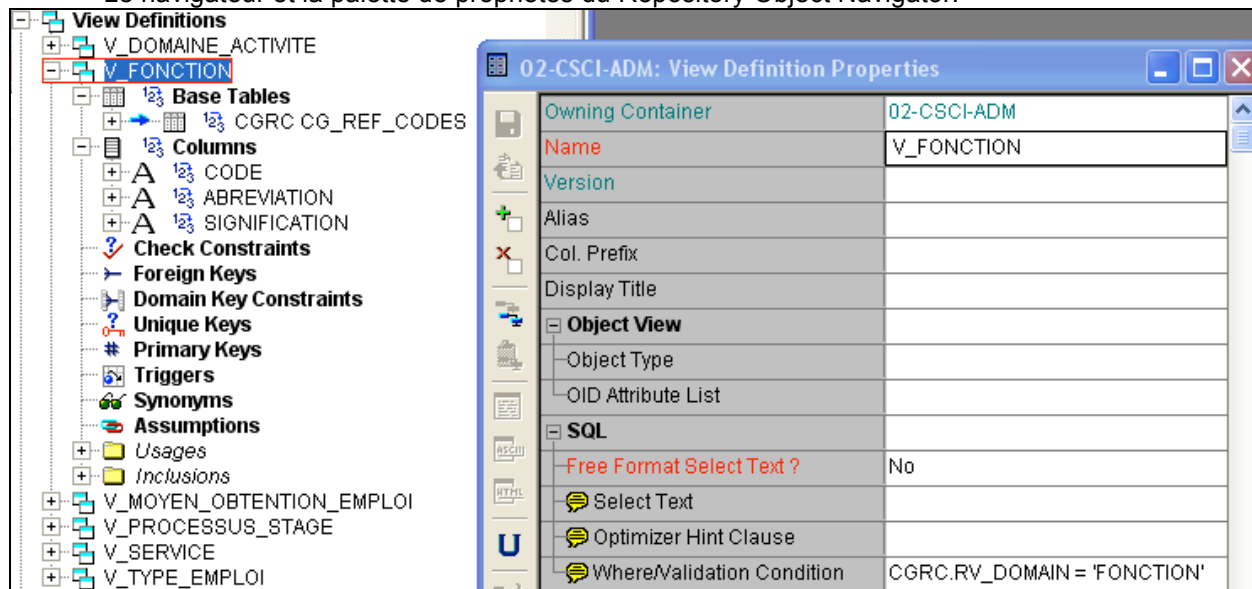
- L'assistant « View » du Design Editor



- Le navigateur et la palette de propriétés du Design Editor



- Le navigateur et la palette de propriétés du Repository Object Navigator.



Etape 8 : Rétro-conception « manuelle » des domaines dynamiques

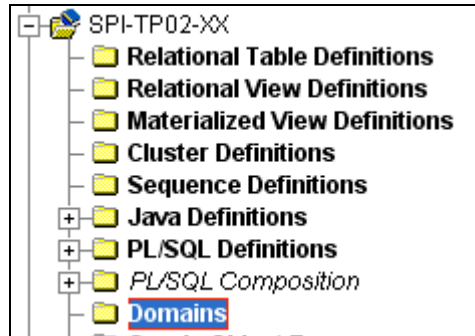
La rétro-conception nous a permis de modéliser les vues de manipulation des domaines dynamiques qui prennent appui sur la table CG_REF_CODES. Par contre, les valeurs possibles de chacun de ces domaines n'ont pas été modélisées. Il faudra donc les spécifier manuellement depuis le Design Editor.

Pour quelle raison la définition des domaines dynamiques en termes de valeurs possibles n'est pas prise en charge par l'outil de rétro-conception du Design Editor ?

Etape 8.1 : Modélisation du domaine DOMAINE_ACTIVITE

A partir du script de création des domaines (Cf. **csci_adm_avt.sql**) renseignez le domaine DOMAINE_ACTIVITE depuis l'outil « Create Domain » accessible depuis le Design Editor.

Ce domaine pouvant être utilisé par plusieurs articles de configuration, vous le créez à la racine de l'application SPI-TP02-<xx>.



Vérifiez que vous obtenez un résultat conforme à celui-ci-dessous.

Edit Domain DOMAINE_ACTIVITE in SPI-TP02-Résultat

Name | Type | Allowable Values | Advanced

You can choose which values you want to include in your domain, either as a continuous range or as a set of discrete values. The values are used for validation checks.

☐ Range Low value High value

☒ Discrete

Value	Meaning	Abbreviation
BANQ	Domaine bancaire	BANQ
SSII	Société de services en	SSII
TEL	Domaine de la télépho	TEL

Etape 8.2: Modélisation du domaine FONCTION

A partir du script de création des domaines (Cf. **csci_adm_avt.sql**) renseignez le domaine FONCTION.

Etape 8.3: Modélisation du domaine MOYEN_OBTENTION_EMPLOI

A partir du script de création des domaines (Cf. **csci_adm_avt.sql**) renseignez le domaine MOYEN_OBTENTION_EMPLOI.

Etape 8.4: Modélisation du domaine PROCESSUS_STAGE

A partir du script de création des domaines (Cf. **csci_adm_avt.sql**) renseignez le domaine PROCESSUS_STAGE.

Etape 8.5: Modélisation du domaine SERVICE

A partir du script de création des domaines (Cf. **csci_adm_avt.sql**) renseignez le domaine SERVICE.

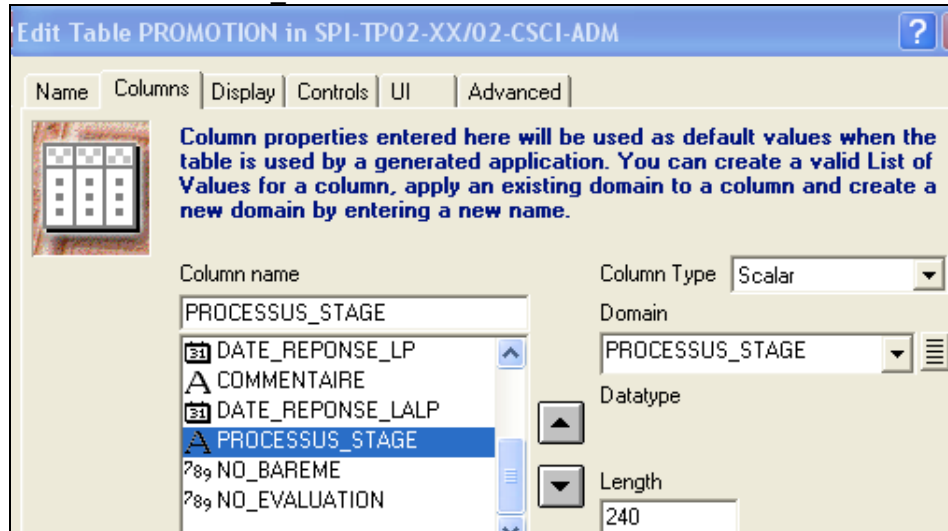
Etape 8.6: Modélisation du domaine TYPE_EMPLOI

A partir du script de création des domaines (Cf. **csci_adm_avt.sql**) renseignez le domaine TYPE_EMPLOI.

Etape 9 : Usage des domaines dynamiques

Depuis le Design Editor, précisez pour chaque colonne concernée, le domaine dynamique qu'elle utilise.

- Colonne PROCESSUS_STAGE de la table PROMOTION.

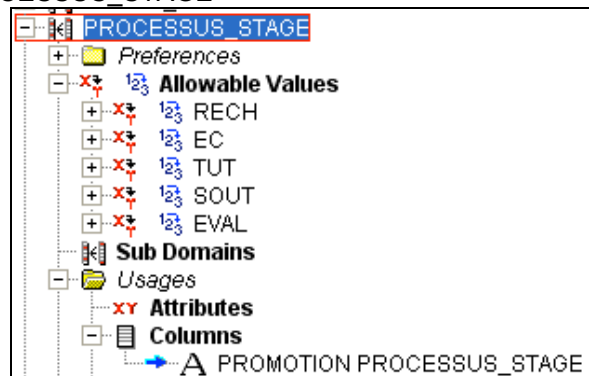


- Colonne DOMAINE_ACTIVITE de la table ENTREPRISE
- Colonne FONCTION de la table EMPLOYE
- Colonne TYPE_EMPLOI de la table DIPLOME
- Colonne FONCTION de la table POSTE_ENTREPRISE
- Colonne MOYEN_OBTENTION_EMPLOI de la table POSTE_ENTREPRISE

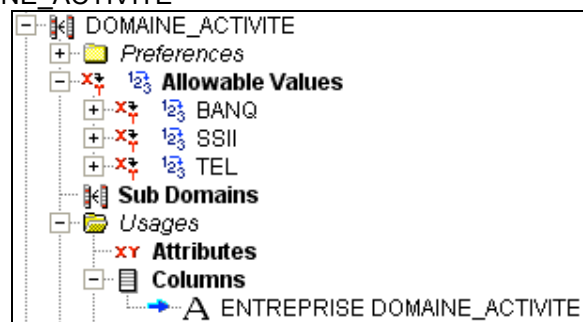
Etape 10 : Contrôle de l'usage des domaines dynamiques

Vérifiez depuis le Repository Object Navigator que chaque domaine est correctement **modélisé** et **référéncé**. Vous devriez obtenir un résultat conforme aux copies d'écran ci-dessous.

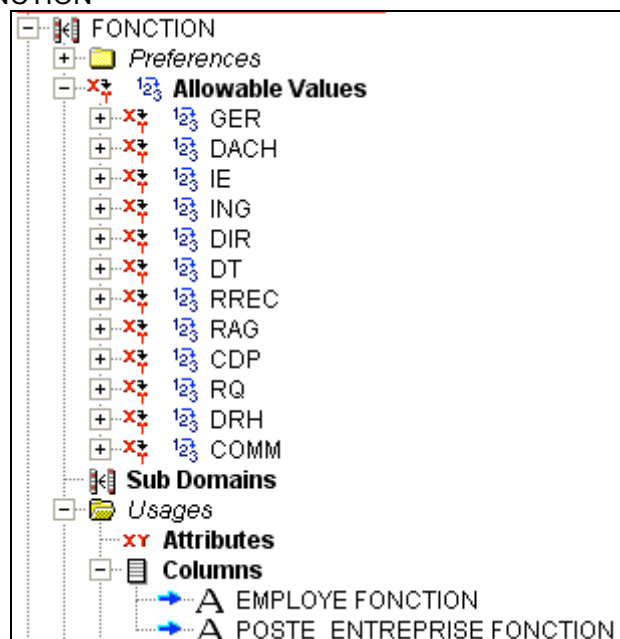
- Domaine PROCESSUS_STAGE



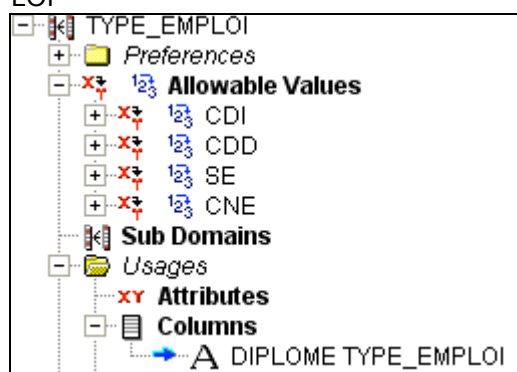
- Domaine DOMAINE_ACTIVITE



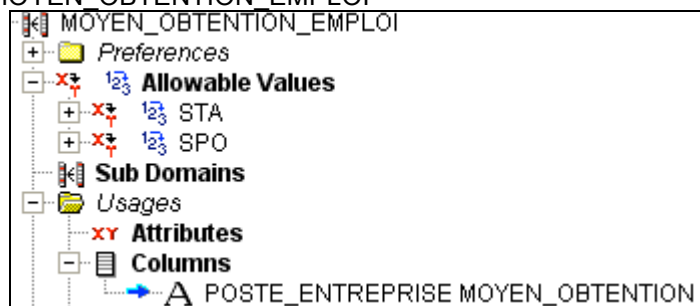
- Domaine FONCTION



- Domaine TYPE_EMPLOI



- Domaine MOYEN_OBTENTION_EMPLOI



Exercice N°3 – Modélisation des composants logiciels du CSCI-ADM

Objectif

Il s'agit de compléter la rétro-conception réalisé précédemment en y intégrant une spécification des 3 composants logiciels rentrant dans la composition de l'article de configuration CSCI-ADM.

- CSC01_SCO pour la gestion de la scolarité.
- CSC02_ENT pour la gestion des entreprises.
- CSC03_DIP pour la gestion des diplômés.

Le niveau « Composant logiciel » n'apparaîtra pas explicitement sous la forme d'un « Folder » pour ne pas complexifier la définition et ensuite la maintenance du Modèle Logique de Données (MLD).

Ce niveau composant prendra donc la forme d'un diagramme général CSCxx_<NomDuCSC> représentant graphiquement les éléments nécessaires au bon fonctionnement du composant :

- Les tables coloriées en jaune correspondront aux tables qui sont sous la responsabilité du composant logiciel.
- Les tables coloriées en blanc correspondront aux tables sous la responsabilité d'un autre composant mais néanmoins nécessaires au bon fonctionnement et/ou à la compréhension du composant logiciel.

On devra trouver pour chaque article de configuration les diagrammes suivants :

- Un diagramme CSCI_<CodeDuCSCI>_DOMAINE pour tous les domaines du CSCI
- Un diagramme CSCxx_<CodeDuCSC> par composant logiciel
- Un diagramme CSCxx_<CodeDuCSC>_<NomTable> par table contenus dans le CSCI.

Dans les diagrammes CSCxx_<CodeDuCSC>_<NomTable> représentant une seule table, celle-ci sera coloriée en bleu.

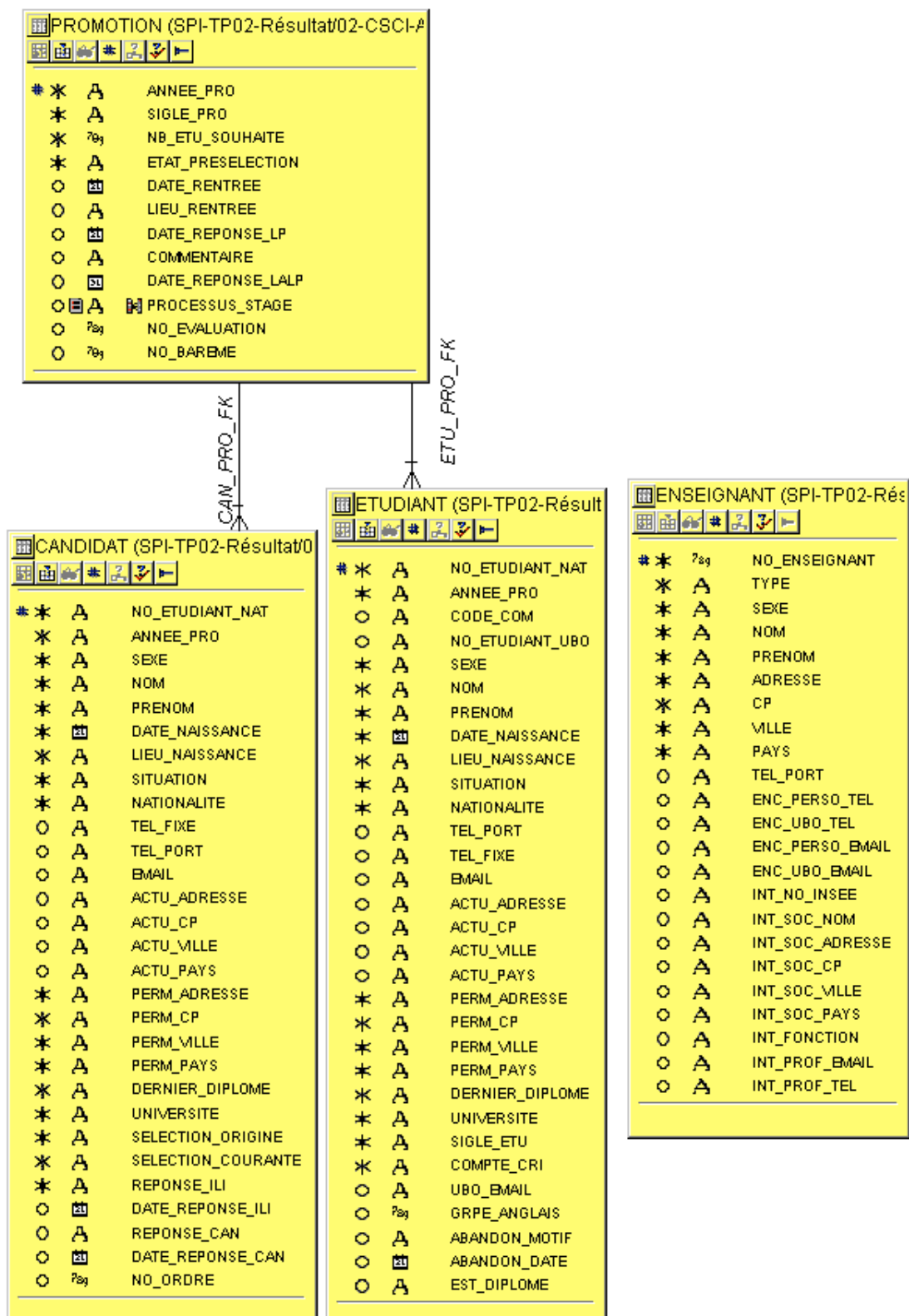
Avec ces conventions, nous retrouveront les diagrammes ci-dessous dans l'article de configuration CSCI_ADM :

- CSCI_ADM_DOMAINE pour tous les domaines du CSCI_ADM
- **CSC01-SCO pour le composant logiciel « Scolarité »**
- CSC01-SCO-CANDIDAT pour la table CANDIDAT
- CSC01-SCO-ENSEIGNANT pour la table ENSEIGNANT
- CSC01-SCO-ETUDIANT pour la table ETUDIANT
- CSC01-SCO-PROMOTION pour la table PROMOTION
- **CSC02-ENT pour le composant logiciel « Entreprise »**
- CSC01-ENT-EMPLOYE pour la table EMPLOYE
- CSC01-ENT-ENTREPRISE pour la table ENTREPRISE
- **CSC03-DIP pour le composant logiciel « Diplômé »**
- CSC03-DIP-DIPLOME pour la table DIPLOME
- CSC03-DIP-POSTE_ENTREPRISE pour la table POSTE_ENTREPRISE

Démarche à suivre

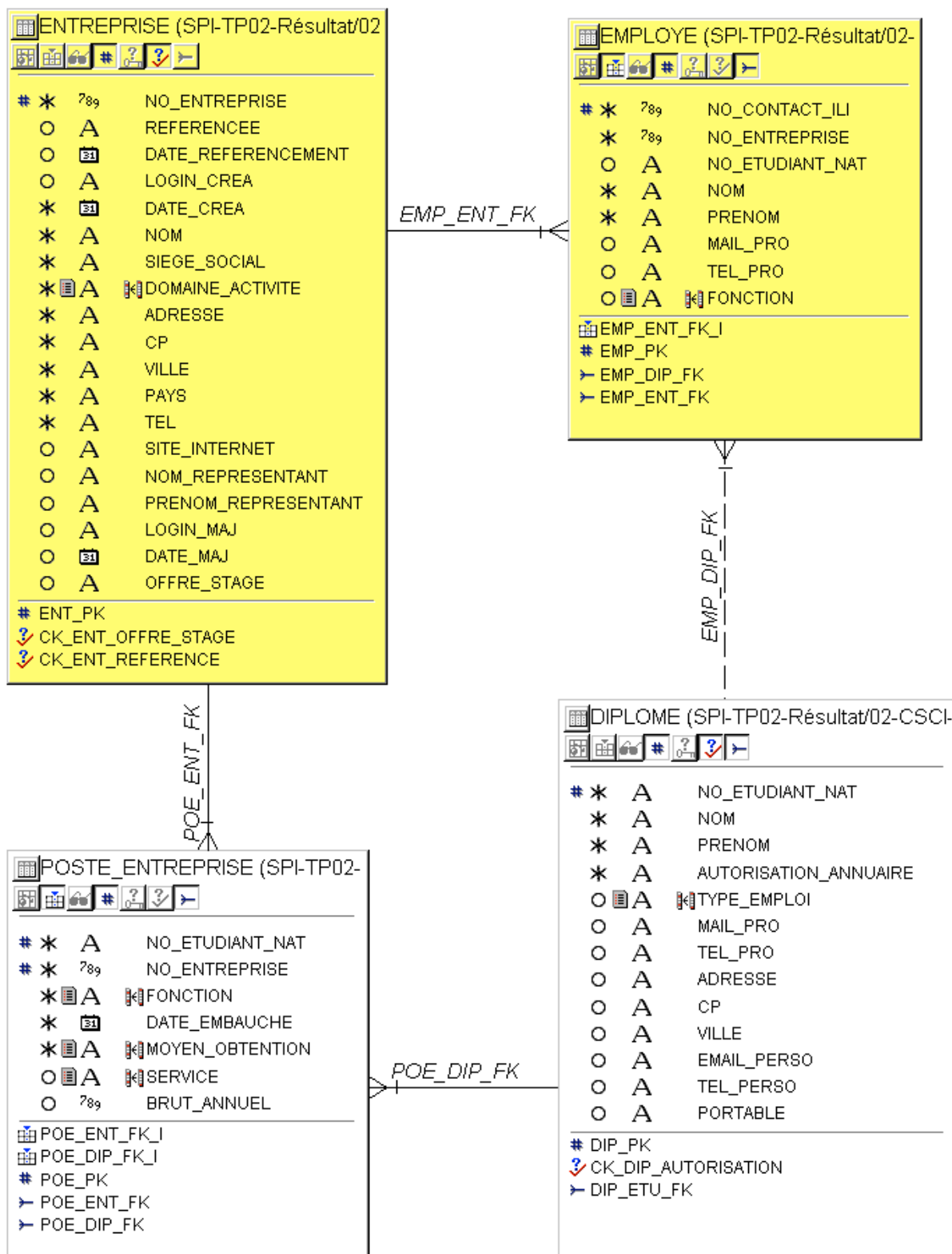
Etape 1 : Création du diagramme CSC01-SCO pour le composant logiciel « Sclolarité »

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement le Modèle Logique de Données du composant logiciel « Sclolarité ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



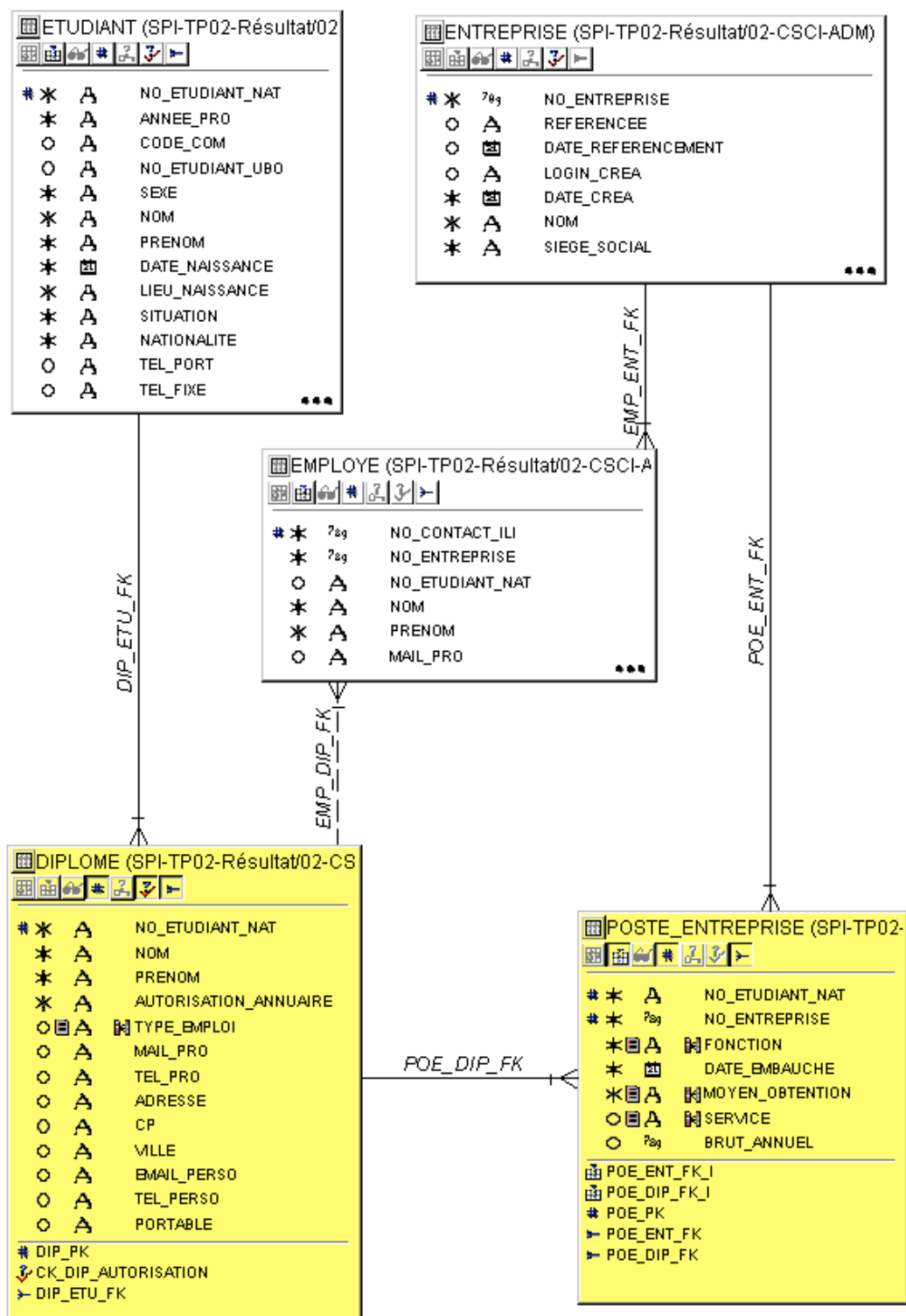
Etape 2 : Création du diagramme CSC02-ENT pour le composant logiciel « Entreprise »

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement le Modèle Logique de Données du composant logiciel « Entreprise ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



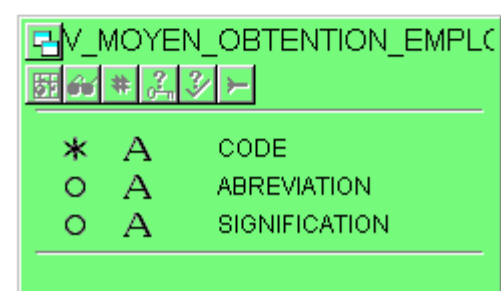
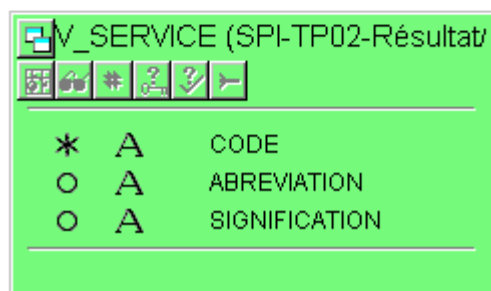
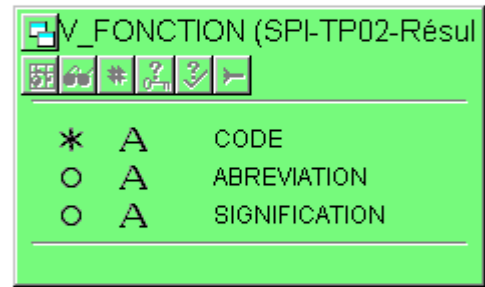
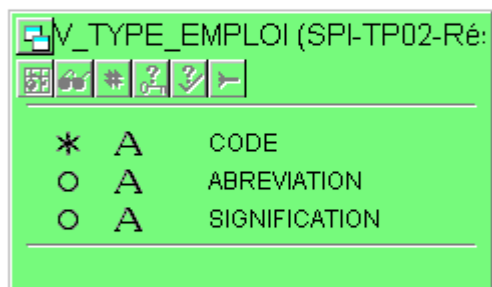
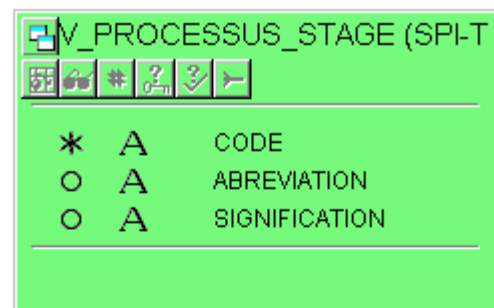
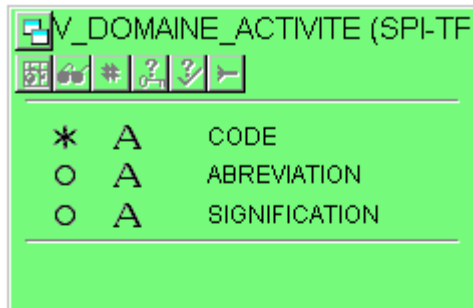
Etape 3 : Création du diagramme CSC03-DIP pour le composant logiciel « Diplômé »

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement le Modèle Logique de Données du composant logiciel « Diplômé ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



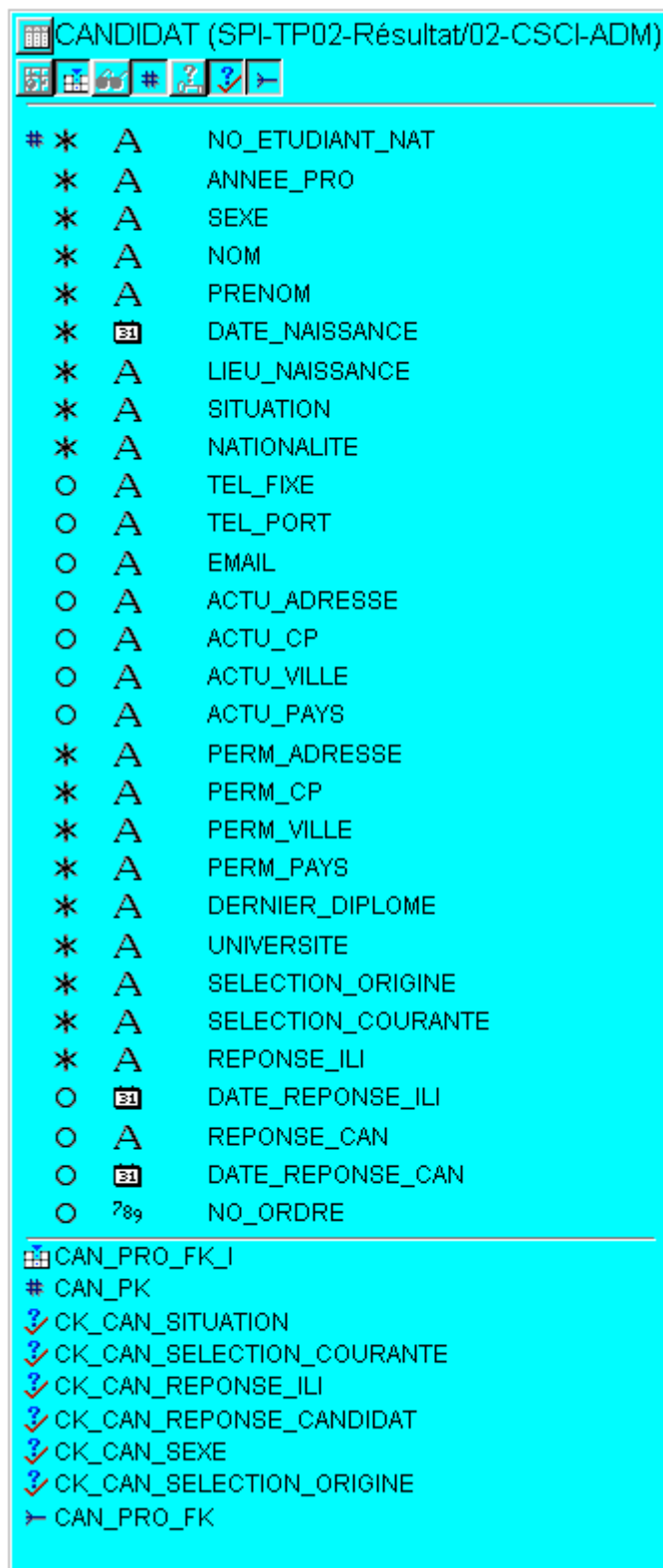
Etape 4 : Création du diagramme CSCI_ADM_DOMAINE pour tous les domaines du CSCI_ADM

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement le Modèle Logique de Données des domaines de l'article de configuration CSCI_ADM. Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



Etape 5 : Création du diagramme CSC01-SCO-CANDIDAT pour la table CANDIDAT

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement la table CANDIDAT appartenant au composant logiciel « Sclarité ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



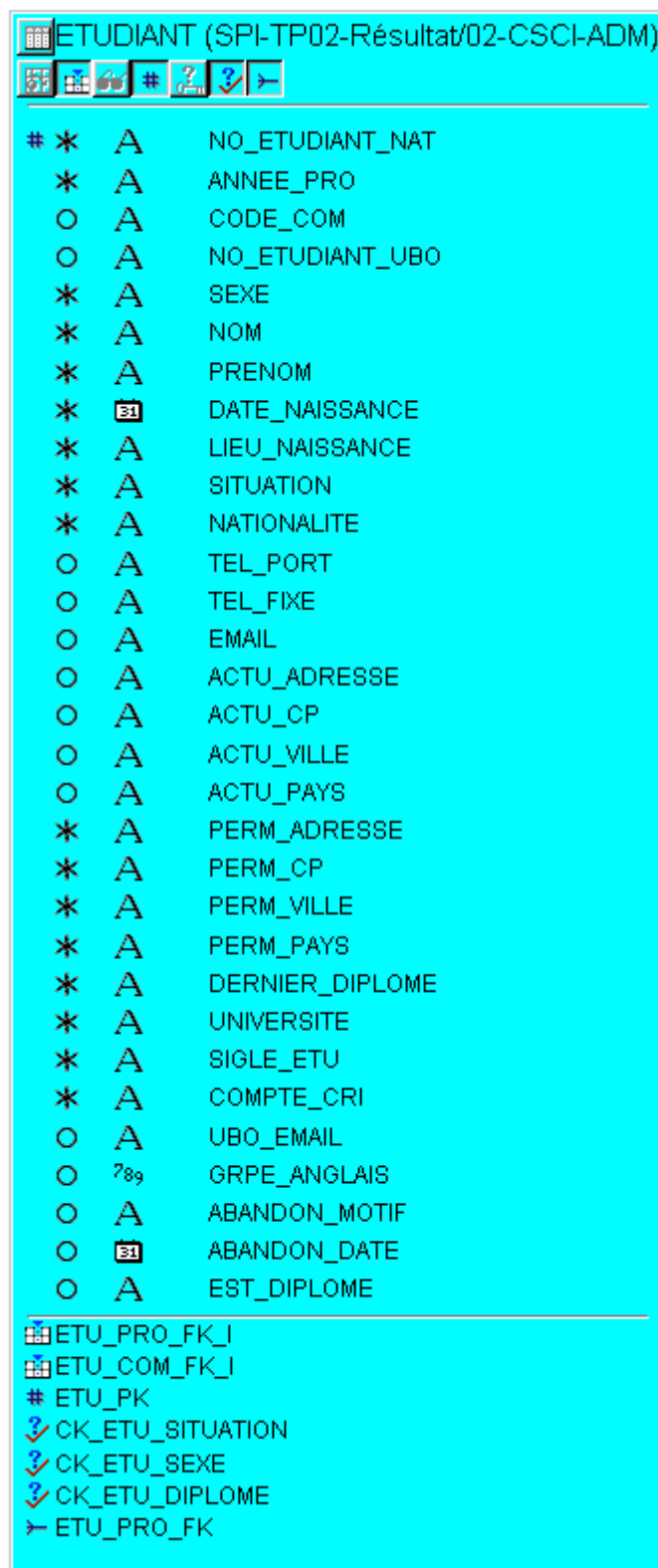
Etape 6 : Création du diagramme CSC01-SCO-ENSEIGNANT pour la table ENSEIGNANT

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement la table ENSEIGNANT appartenant au composant logiciel « Scolarité ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.

ENSEIGNANT (SPI-TP02-Résultat/02-CSCI-ADM)			
# *	789		NO_ENSEIGNANT
*	A		TYPE
*	A		SEXE
*	A		NOM
*	A		PRENOM
*	A		ADRESSE
*	A		CP
*	A		VILLE
*	A		PAYS
○	A		TEL_PORT
○	A		ENC_PERSO_TEL
○	A		ENC_UBO_TEL
○	A		ENC_PERSO_EMAIL
○	A		ENC_UBO_EMAIL
○	A		INT_NO_INSEE
○	A		INT_SOC_NOM
○	A		INT_SOC_ADRESSE
○	A		INT_SOC_CP
○	A		INT_SOC_VILLE
○	A		INT_SOC_PAYS
○	A		INT_FONCTION
○	A		INT_PROF_EMAIL
○	A		INT_PROF_TEL
<hr/>			
#	ENS_PK		
?	CK_ENS_TYPE_ENSEIGNANT		
?	CK_ENS_SEXE		

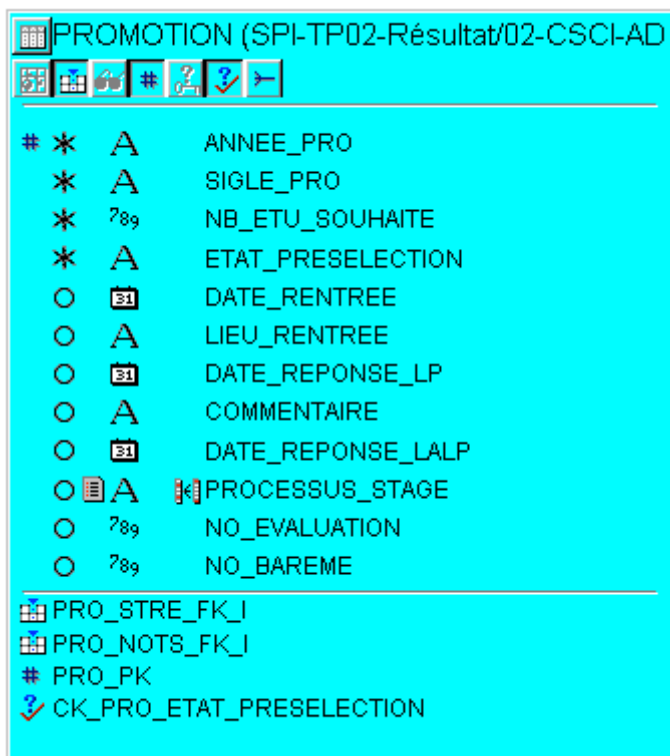
Etape 7 : Création du diagramme CSC01-SCO-ETUDIANT pour la table ETUDIANT

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement la table ETUDIANT appartenant au composant logiciel « Sclarité ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



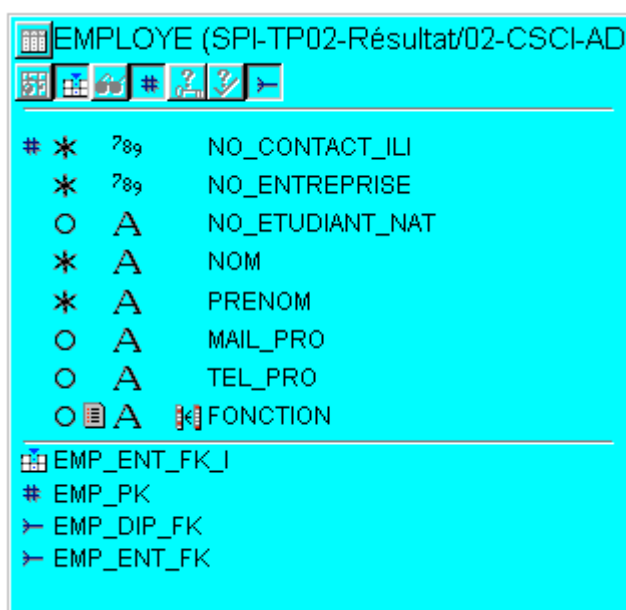
Etape 8 : Création du diagramme CSC01-SCO-PROMOTION pour la table PROMOTION

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement la table PROMOTION appartenant au composant logiciel « Scolarité ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



Etape 9 : Création du diagramme CSC01-ENT-EMPLOYE pour la table EMPLOYE

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement la table EMPLOYE appartenant au composant logiciel « Entreprise ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



Etape 10 : Création du diagramme CSC01-ENT-ENTREPRISE pour la table ENTREPRISE

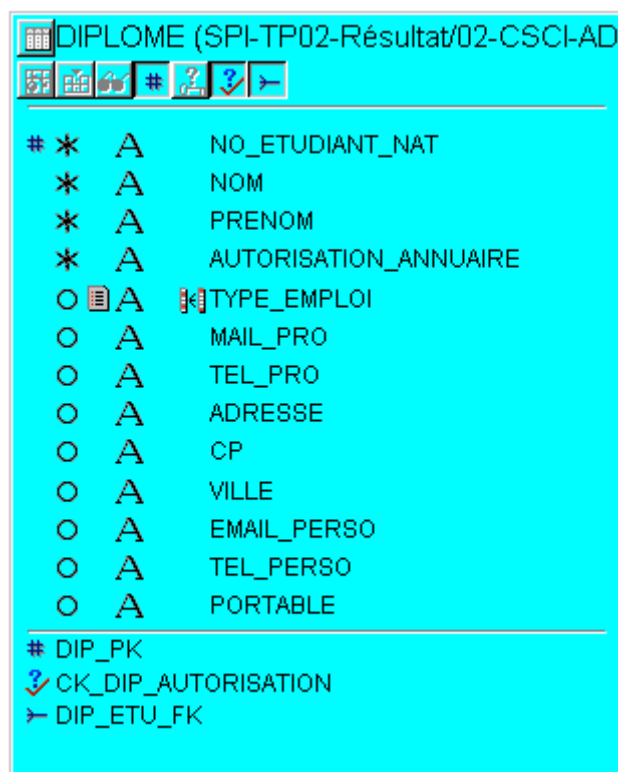
Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement la table ENTREPRISE appartenant au composant logiciel « Entreprise ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.

ENTREPRISE (SPI-TP02-Résultat/02-CSCI-A		
# *	?	NO_ENTREPRISE
○ A		REFERENCEE
○ 31		DATE_REFERENCEMENT
○ A		LOGIN_CREA
* 31		DATE_CREA
* A		NOM
* A		SIEGE_SOCIAL
* A		DOMAINE_ACTIVITE
* A		ADRESSE
* A		CP
* A		VILLE
* A		PAYS
* A		TEL
○ A		SITE_INTERNET
○ A		NOM_REPRESENTANT
○ A		PRENOM_REPRESENTANT
○ A		LOGIN_MAJ
○ 31		DATE_MAJ
○ A		OFFRE_STAGE
# ENT_PK		
?		CK_ENT_OFFRE_STAGE
?		CK_ENT_REFERENCE

ENTREPRISE_JN (SPI-TP02-Résultat/02-		
* A		JN_OPERATION
* A		JN_ORACLE_USER
* 31		JN_DATETIME
○ A		JN_NOTES
○ A		JN_APPLN
○ ?		JN_SESSION
* ?		NO_ENTREPRISE
○ A		REFERENCEE
○ 31		DATE_REFERENCEMENT
○ A		LOGIN_CREA
○ 31		DATE_CREA
○ A		NOM
○ A		SIEGE_SOCIAL
○ A		DOMAINE_ACTIVITE
○ A		ADRESSE
○ A		CP
○ A		VILLE
○ A		PAYS
○ A		TEL
○ A		SITE_INTERNET
○ A		NOM_REPRESENTANT
○ A		PRENOM_REPRESENTANT
○ A		LOGIN_MAJ
○ 31		DATE_MAJ
○ A		OFFRE_STAGE

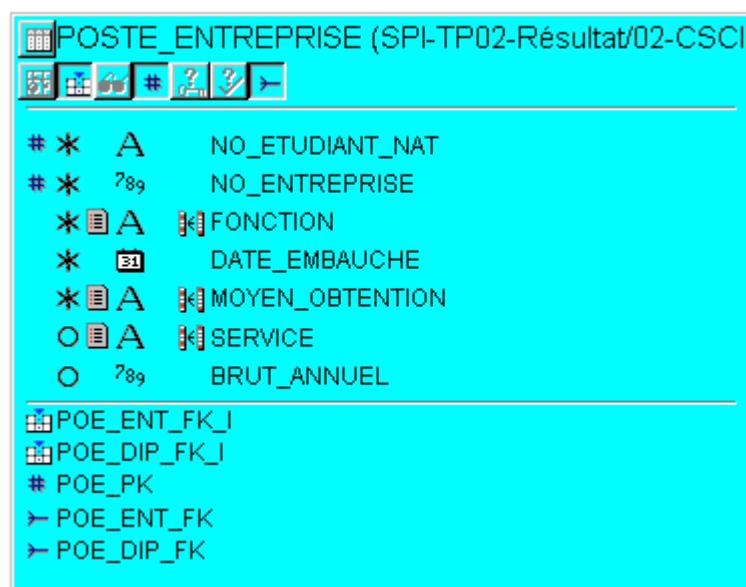
Etape 11 : Création du diagramme CSC03-DIP-DIPLOME pour la table DIPLOME

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement la table DIPLOME appartenant au composant logiciel « Diplômé ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



Etape 12 : Création du diagramme CSC03-DIP-POSTE_ENTREPRISE pour la table POSTE_ENTREPRISE

Depuis le Design Editor, créez le diagramme représentant graphiquement la table POSTE_ENTREPRISE appartenant au composant logiciel « Diplômé ». Le diagramme attendu devra être proche du résultat ci-dessous.



Exercice N°4 – Rétro-conception du CSCI-STA

Objectif

Il s'agit d'effectuer la rétro-conception de l'article de configuration CSCI-STA afin que la référence de développement ne soit plus le Modèle Physique de Données (au travers des scripts DDL) mais le Modèle Logique de Données.

Les 5 composants logiciels concernés sont :

- CSC01_STA_OFFR pour la gestion des offres de stage
- CSC02_STA_CONV pour la gestion des conventions de stage
- CSC03_STA_SUIV pour le suivi des stages
- CSC04_STA_SOUT pour les soutenances de stage
- CSC05_STA_EVAL pour l'évaluation des stages

L'article de configuration CSCI-STA prendra la forme d'un « Folder » au sein de l'application SPI-TP02-<xx> dans laquelle vous travaillerez sous Oracle Designer.

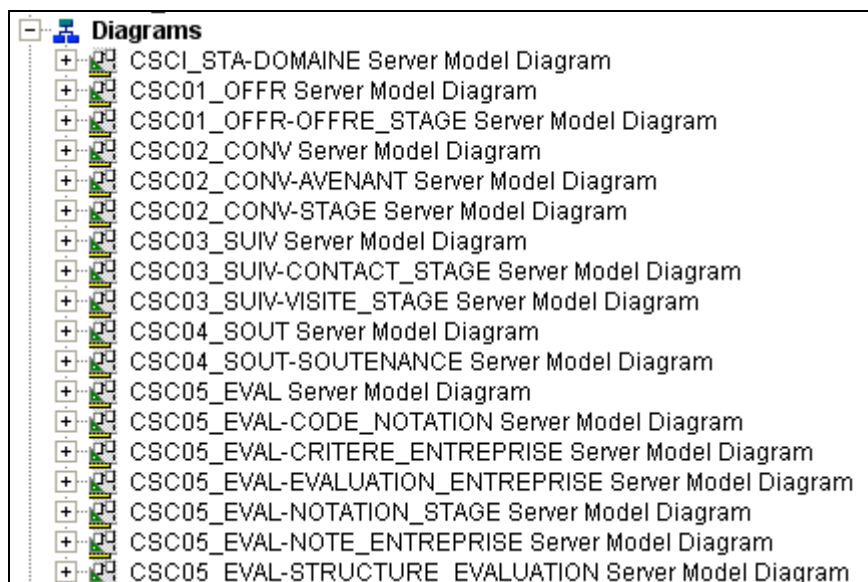
Démarche à suivre

Il s'agit de suivre la même démarche que celle suivie pour l'article de configuration CSCI-ADM.

Exercice N°5 – Modélisation des composants logiciels du CSCI-STA

Objectif

Comme dans l'exercice N°3, il s'agit de créer les diagrammes ci-dessous dans l'article de configuration CSCI_STA.



Démarche à suivre

Pour arrêter le contenu de chaque diagramme, vous vous appuyerez sur les Spécification Techniques de l'article de configuration CSCI-ADM [SIGILI2-ST-CSCI-STA-2012-A].