

Introduction aux Bases de Données

TP#11 Win'Design

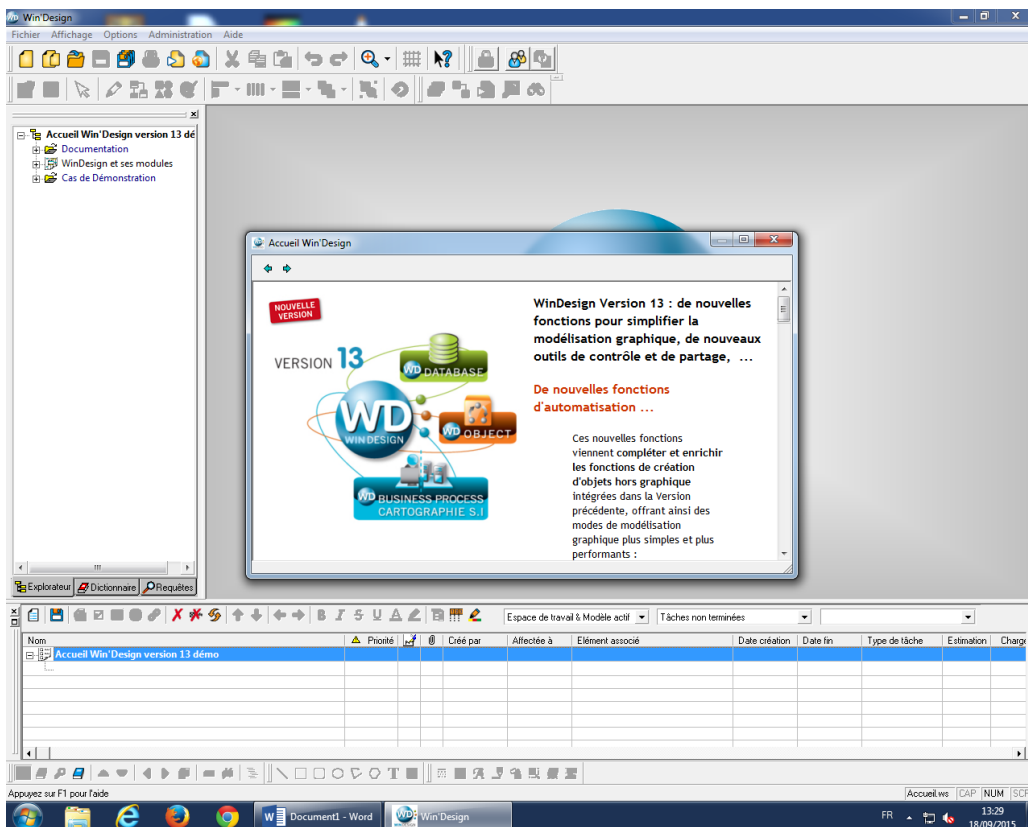
Nous allons utiliser le logiciel **Win'Design** afin de définir un schéma conceptuel de la base de données (diagramme de classes UML) et d'obtenir par traduction automatique le schéma logique relationnel équivalent (MLR).

1 Lancement de Win'Design

- (1) Sur le bureau Windows, cliquez sur l'icône Win'Design.



Le logiciel Win'Design est alors lancé, et vous obtenez la fenêtre suivante. Fermez la boîte de dialogue Accueil Win'Design.



2 Création d'un diagramme de classes UML

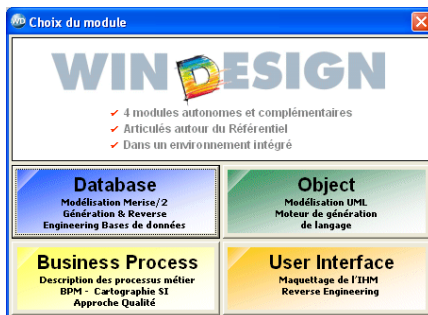
- (1) Pour commencer un diagramme de classes, le lancement est réalisé à partir du menu :

Fichier/Nouveau...

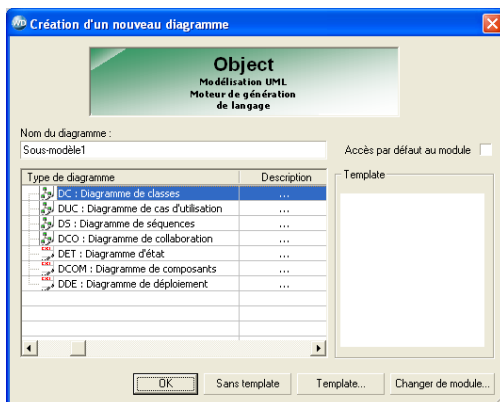
- (2) Cliquez ensuite sur l'icône de forme arrondie WD WIN DESIGN.



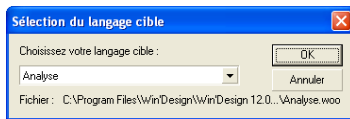
- (3) Cliquez sur l'icône Objet Modélisation UML.



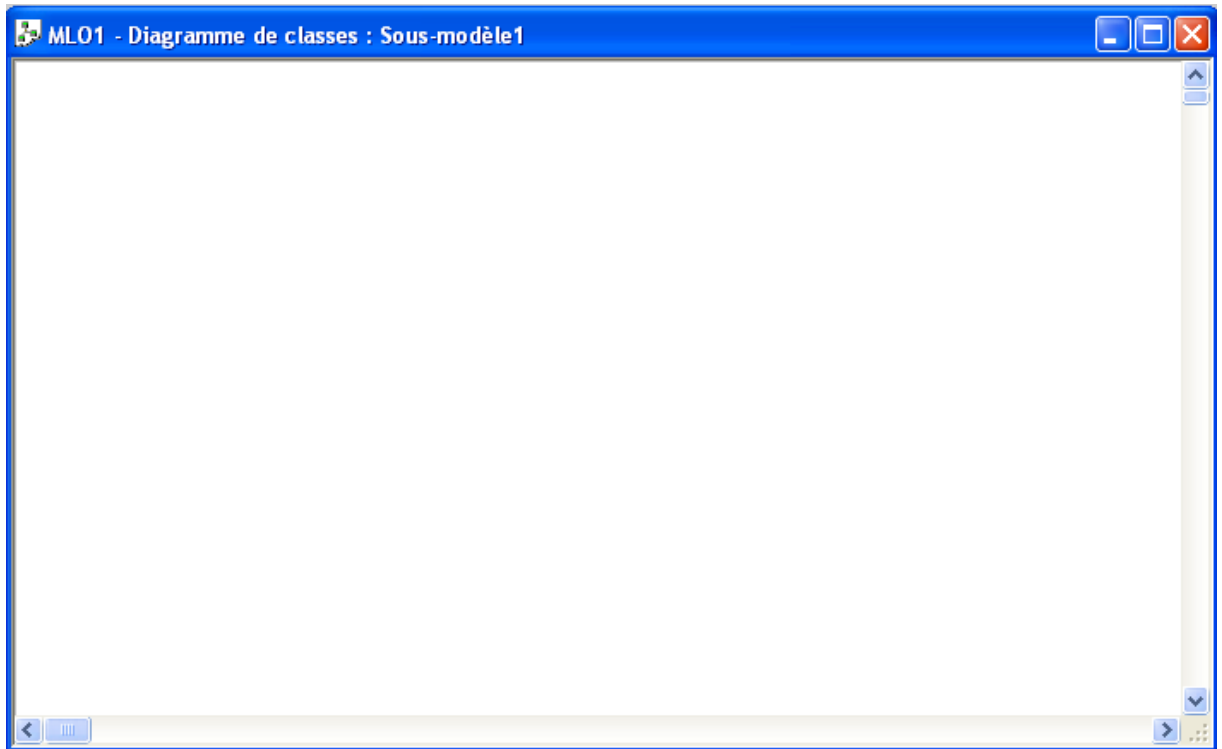
- (4) Sélectionnez le DC : Diagramme de classes comme type de diagramme.



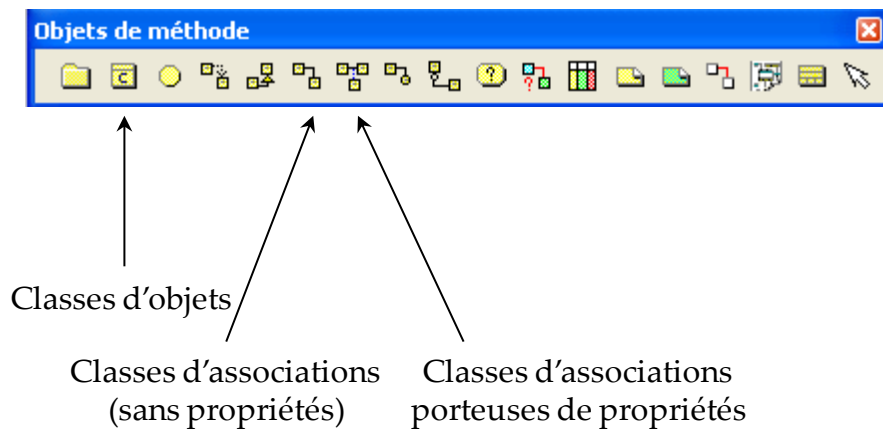
(5) Sélectionnez la langue cible Analyse.



(6) Vous obtenez la fenêtre de travail pour construire votre DC/UML.

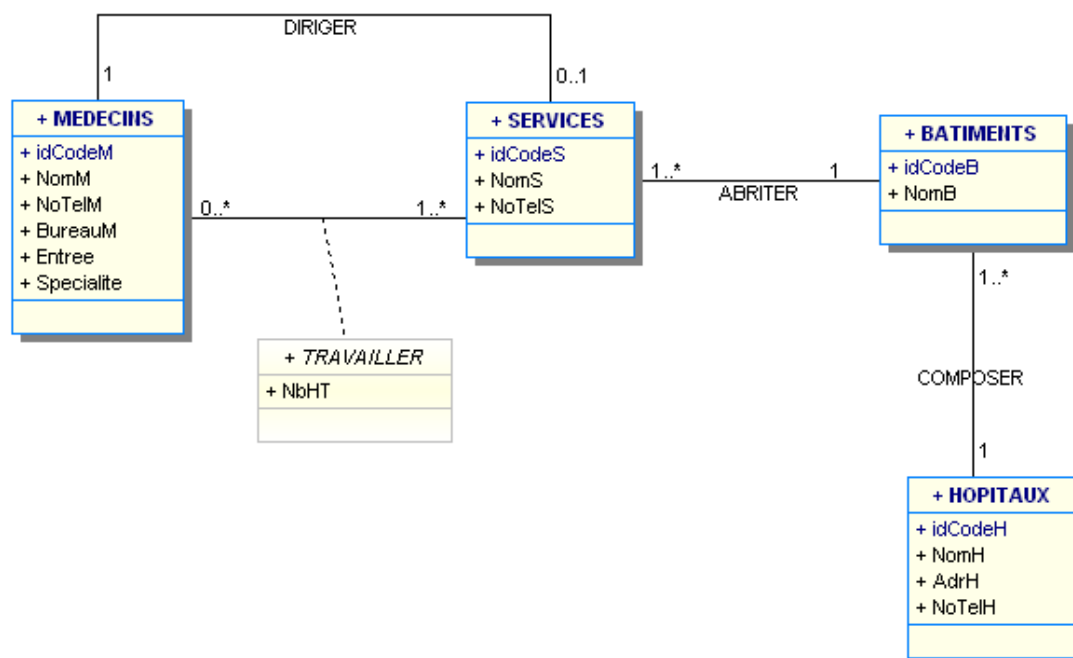


La boîte à outils ci-dessous vous permet de construire vos DC/UML.



3 Définition du DC/UML « Hôpital »

(1) Construire le diagramme de classes suivant :



Pour définir les attributs du DC/UML, vous utiliserez le dictionnaire des données suivant :

Nom	Description	Type	Contrainte	Calcul
idCodeM	Numéro identifiant les médecins	ENTIER(5)	>0	—
NomM	Nom du médecin	CHAINE(30)	—	—
idCodeS	Code (unique) du service	ENTIER(5)	>0	—
NomS	Nom du service	CHAINE(30)	—	—
NoTelM	Numéro téléphone médecin	CARACTERE(10)	—	—
Bureau	Numéro bureau médecin	ENTIER	—	—
NoTelS	Numéro téléphone service	CARACTERE (10)	—	—
Entrée	Date entrée médecin	DATE	—	—
Specialite	Spécialité du médecin	CHAINE(30)	—	—
idCodeB	Numéro identifiant les bâtiments	ENTIER(5)	>0	—
NomB	Nom du bâtiment	CHAINE(30)	—	—
idCodeH	Numéro identifiant les hôpitaux	ENTIER(5)	>0	—
NomH	Nom de l'hôpital	CHAINE(30)	—	—
AdrH	Adresse de l'hôpital	CHAINE(30)	—	—
NoTelH	Numéro téléphone de l'hôpital	CARACTERE (10)	—	—
NbHT	Nombre d'heures travaillées par un médecin dans un service	ENTIER(5)	>0	—



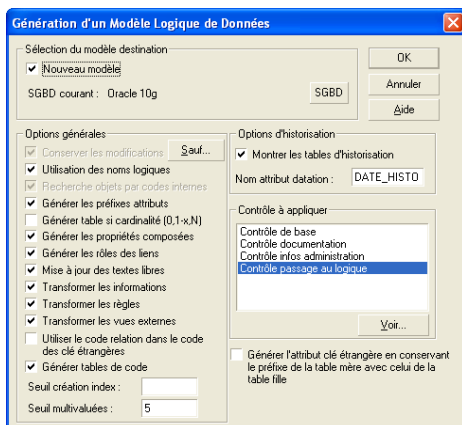
Dans le DC/UML Win'Design nécessite de spécifier les attributs identifiants (qui seront utilisés pour générer les clés primaires du schéma relationnel sous-jacent). Nous avons préfixé par 'id' ces identifiants dans le dictionnaire des données.

4 Traduction du DC/UML en Schéma Relationnel

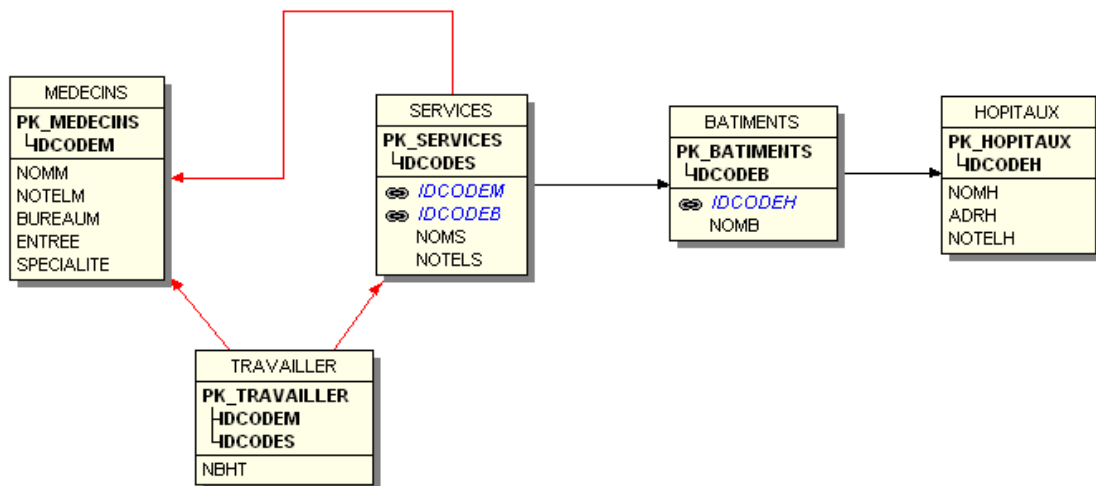
(1) Obtenir le schéma relationnel à partir du menu suivant :

Modèle/Générer Modèle Logique

(2) Sélectionner le SGBD Oracle.



Vous devez obtenir le Schéma Relationnel graphique ci-dessous :



(3) Traduire ce schéma avec les notations utilisées en cours, en faisant clairement apparaître les règles de traduction appliquées par Win'Design.

5 Compte rendu

Vous devrez remettre un compte rendu qui sera noté. Le compte rendu devra être constitué suivant un plan comme suit.

- Page de garde
- Sommaire
- Introduction (objectif/thème du TP)
- Diagrammes, Scripts et commentaires éventuels
- Conclusion (notions importantes à retenir)

Le format du fichier devra strictement être du PDF.

Tout autre format sera refusé, et entrainera la non prise en compte de ce dernier.

6 Annexe : conversion des diagrammes en image

Pour le compte-rendu, il faut exporter les différents modèles en tant qu'image, puis insérer l'image générée dans un document Word (qui permettra de créer le compte-rendu final en PDF pour dépôt sur Moodle).

