



# Analyse SI

**Mamadou DEMBELE**

**Formateur agréé (Numéro de certificat : 0057501)**



# Analyse SI



# Analyse SI

AnalyseSI permet de modéliser votre base de données à l'aide de la méthode MERISE.

Il s'agit de créer un MCD



# MCD

Le modèle Conceptuel de Données (MCD), selon la méthode Merise, est un schéma représentant des entités, leurs données, et les associations de ces entités.

Les **entités** sont représentées par un cadre aux coins « carrés ».

Les **associations** par un cadre aux coins « arrondis ».

Les **liens** entre entités et associations sont symbolisés par un **trait**.

Les **cardinalités** sont notées à **coté du trait**.



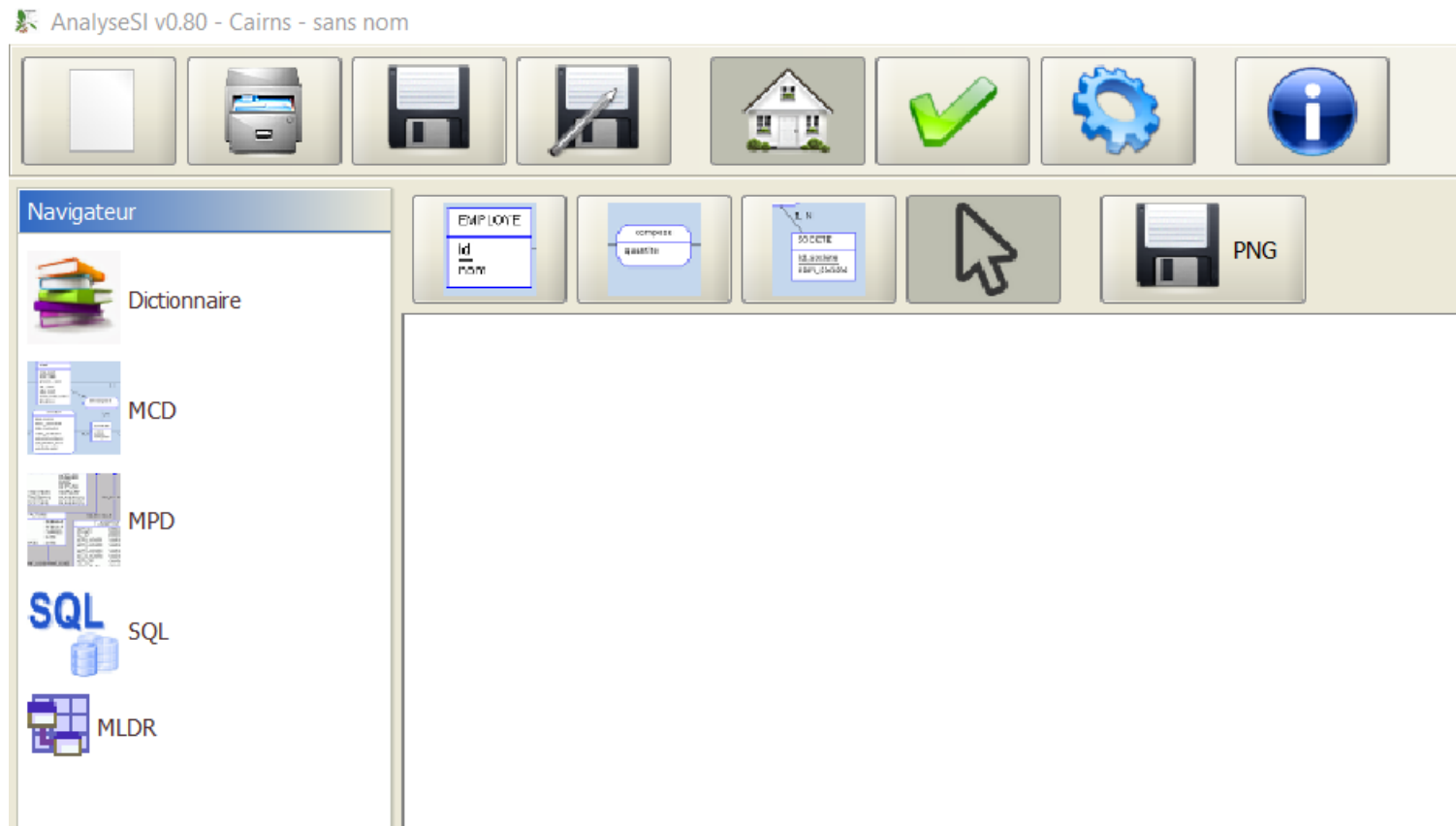
# Analyse SI

AnalyseSI nécessitant une machine virtuelle Java (JVM) pour fonctionner, il faudra installer le paquet **JRE** nécessaires à cette JVM.

Il vous faut télécharger le .jar sur le site du projet(<https://launchpad.net/analysesi>)

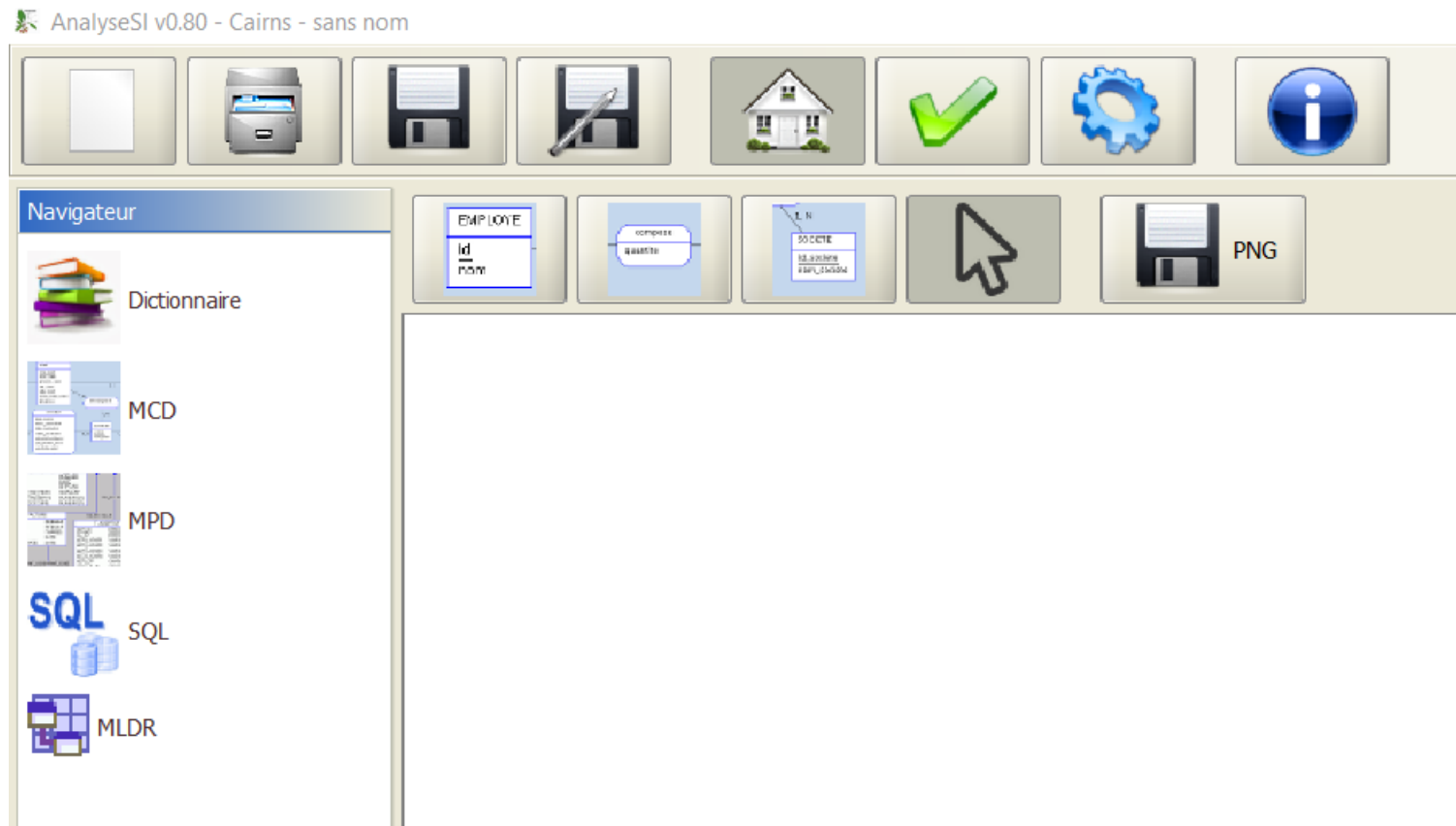
# Nouveau projet

Cliquez sur le rectangle vide en à gauche



# Nouveau projet

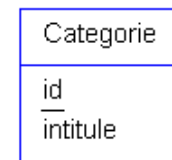
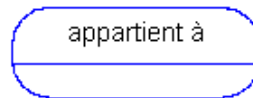
Cliquez sur MCD



# Nouveau projet

Les 3 premiers boutons juste au-dessus de la fenêtre du schéma permettent d'insérer les entités, les associations et les liens pour les mettre en relation.

Exemple:

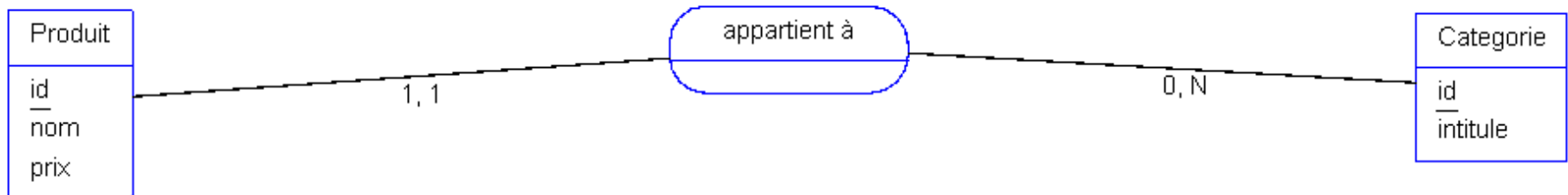




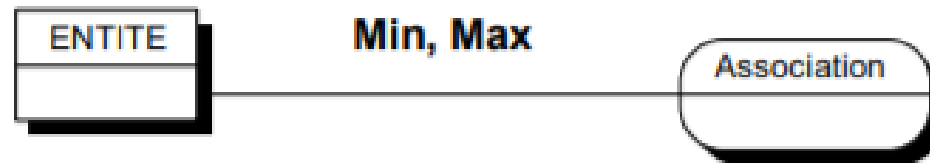
# Nouveau projet

Pour les mettre en relation. Les liens s'ajoutent par un glisser-déposer entre une entité et une association après avoir cliqué sur le bouton de lien.

Une fois que l'entité, l'association ou lien est ajouté, un clic-droit sur l'élément permet de le modifier.

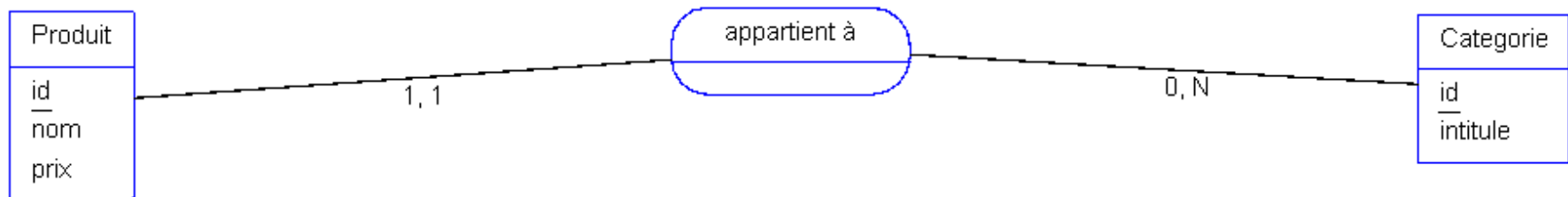


# Cardinalité minimale



Combien de fois au minimum une occurrence de l'entité participe à l'association, autrement dit, si une occurrence est obligatoirement associée à une autre ou pas.

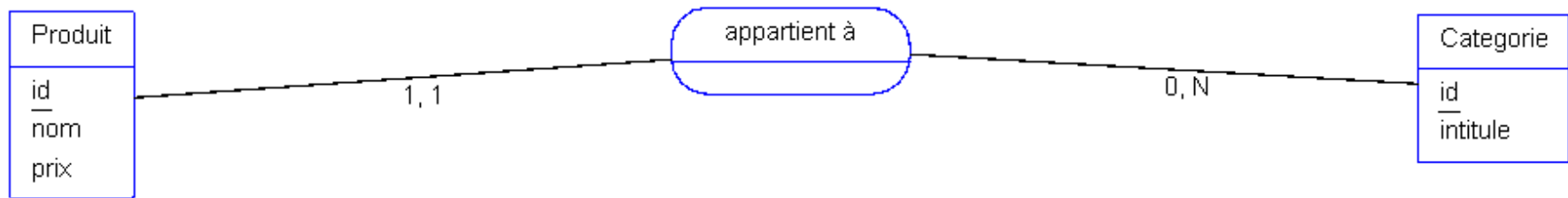
# Cardinalité minimale



**La valeur à attribuer dépend des REGLES DE GESTION de l'entreprise.**

J'ai fait le choix de considérer qu'un produit a obligatoirement une catégorie et qu'une catégorie peut ne pas avoir de produit.

# Cardinalité maximale



Cette cardinalité répond à la question : la participation d'une occurrence doit-elle être unique ou bien peut-elle être multiple ?

**La valeur à attribuer dépend des REGLES DE GESTION de l'entreprise.**

# Récapitulatif

Très généralement, on n'utilise que 4 combinaisons de valeurs pour les cardinalités.

0,1 au plus un(e)

1,1 un(e) et un(e) seul(e)

1,n un(e) ou plusieurs

0, n zéro ou plusieurs

La cardinalité minimale est donc en général 0 ou 1.

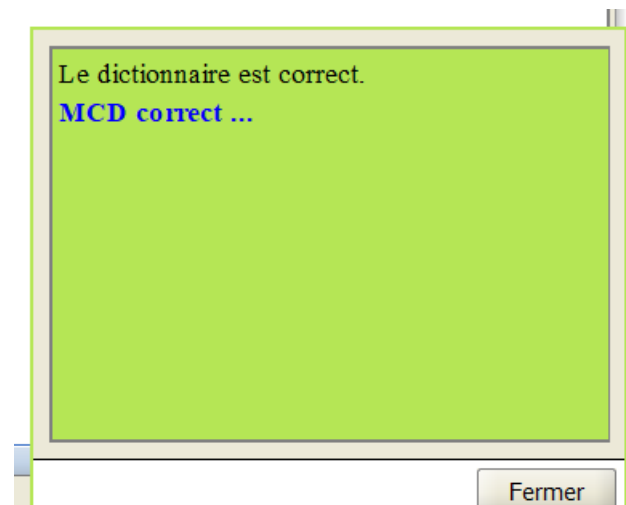
La cardinalité maximale est donc en général 1 ou n.

# Vérifier votre MCD

Cliquez sur Vérifier



Le message suivant doit apparaître



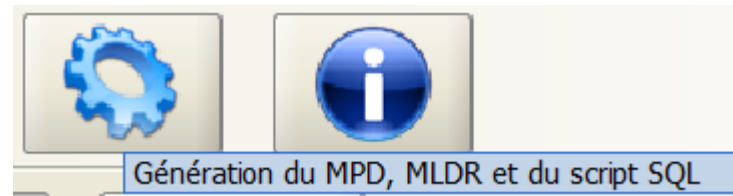
# Dictionnaire des données

Cliquez sur Dictionnaire dans la colonne de gauche.

Nom	ID	Type	Taille	Utilisé	Entité
id	id_Produit	INT	3	✓	Produit
nom	nom_Produit	VARCHAR	50	✓	Produit
prix	prix_Produit	DOUBLE	3	✓	Produit
id	id_Categorie	INT	0	✓	Categorie
intitule	intitule_Categorie	VARCHAR	50	✓	Categorie
		BIGINT	0		

Le dictionnaire contient toutes les propriétés du modèle

# Passage au MLD



....





# Définitions

## **M L D Modèle logique des données**

Description des données tenant compte de leurs conditions d'utilisation, par exemple les contraintes d'intégrité, ...

## **M P D Modèle physique des données**

Description de la base de données dans la syntaxe du Système de Gestion des données



# Analyse SI

Pour ouvrir un fichier .asi (extension utilisée par le logiciel), il faut d'abord ouvrir le logiciel puis cliquer sur « Ouvrir ».



# Documentation

<https://doc.ubuntu-fr.org/analyses>