

2. urbanisation

2.1 Diagramme de collaboration BPM

La démarche d'urbanisation du SI (Système d'Information) consiste dans un premier temps à étudier les différents secteurs fonctionnels d'une entreprise (production, administration, ventes, etc.), afin d'être en mesure d'en réaliser une cartographie, puis d'étudier de la même manière son système d'information [9].

Les diagrammes de collaboration sont constitués d'une collection de participants représentés par des pools [10]. Les interactions entre les pools sont représentées par des flux de messages et peuvent inclure des processus au sein des pools. Une collaboration contient généralement deux pools ou plus qui représentent les participants dans le diagramme de collaboration. L'échange de messages entre participants est représenté par un flux de messages qui connecte deux pools ou objets dans les pools. Un diagramme de processus BPMN contient généralement un seul participant. Dans les diagrammes de collaboration BPMN, vous disposez de plusieurs processus ou participants représentés dans le diagramme. Vous pouvez également modéliser les messages qui sont envoyés entre les processus et la manière dont ils interagissent l'un avec l'autre.

Ce diagramme de collaboration (figure 40) présente le processus suivi pour la gestion des rendez-vous

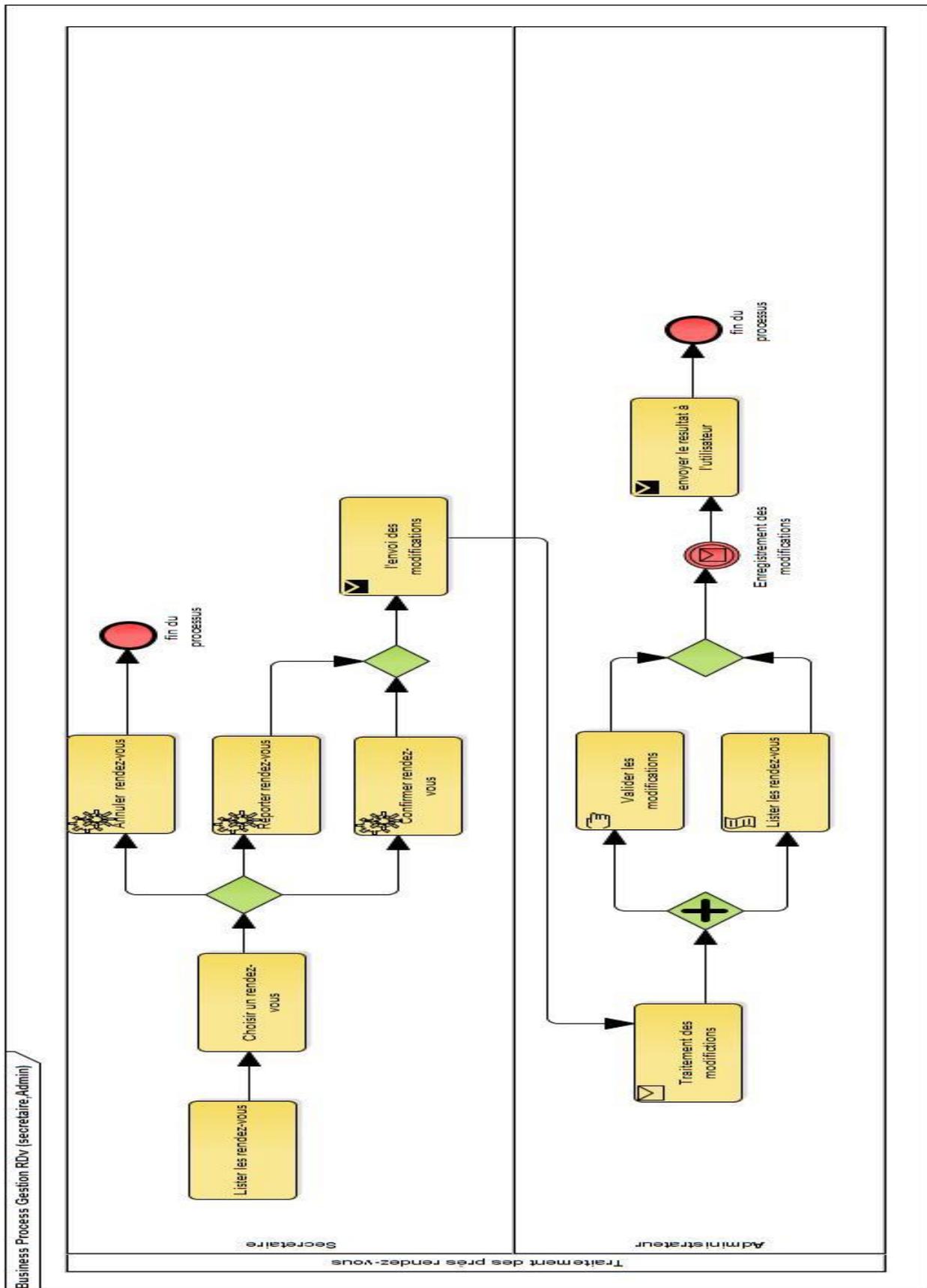


Figure 40 Diagramme de collaboration pour le processus de la gestion des rendez-vous

Ce diagramme de collaboration (figure 42) présente le processus suivi pour le blocage des agendas.

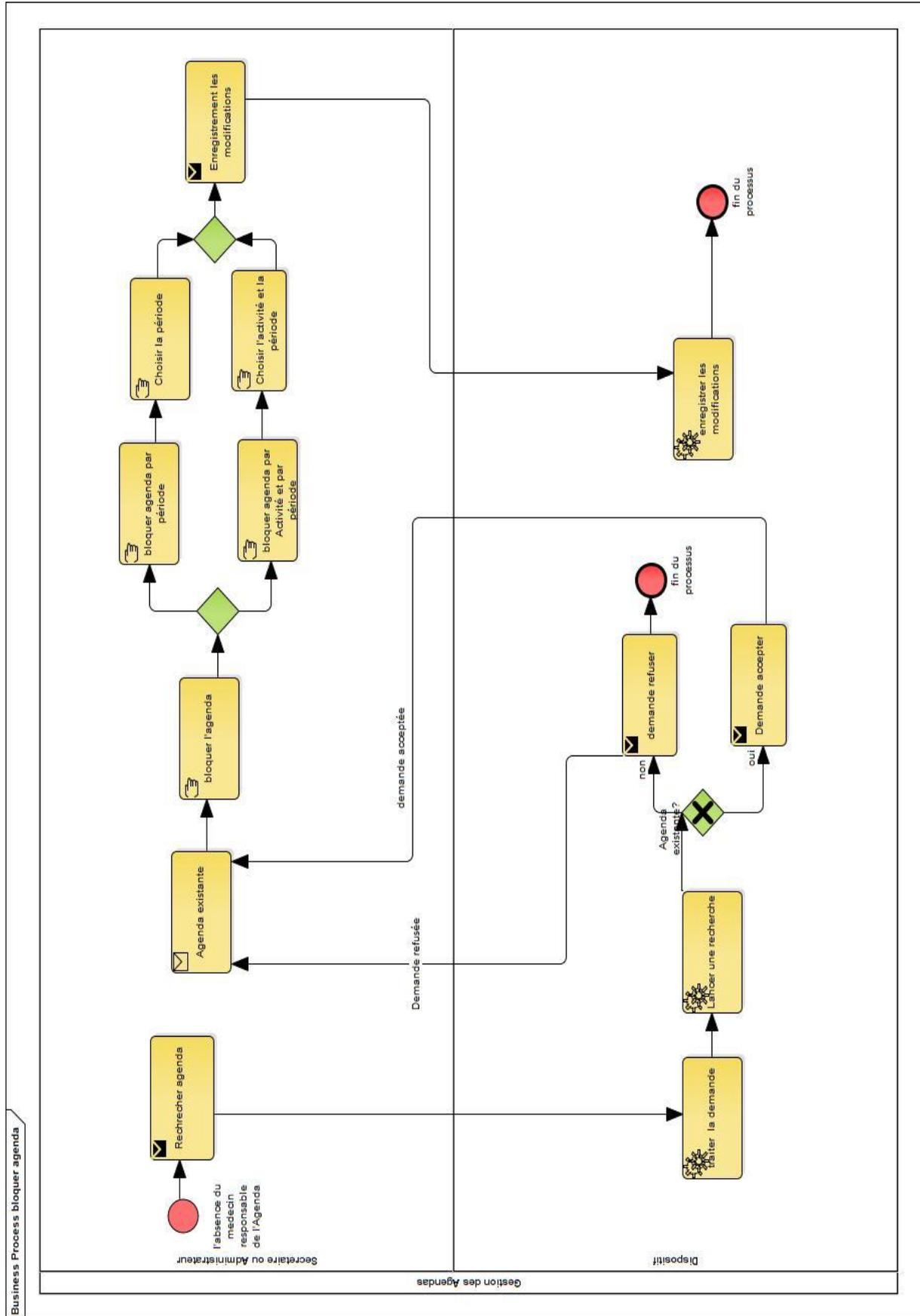


Figure 42 Diagramme de collaboration pour bloquer agenda

Ce diagramme de collaboration (figure 43) présente le processus suivi pour la consultation des rendez-vous.

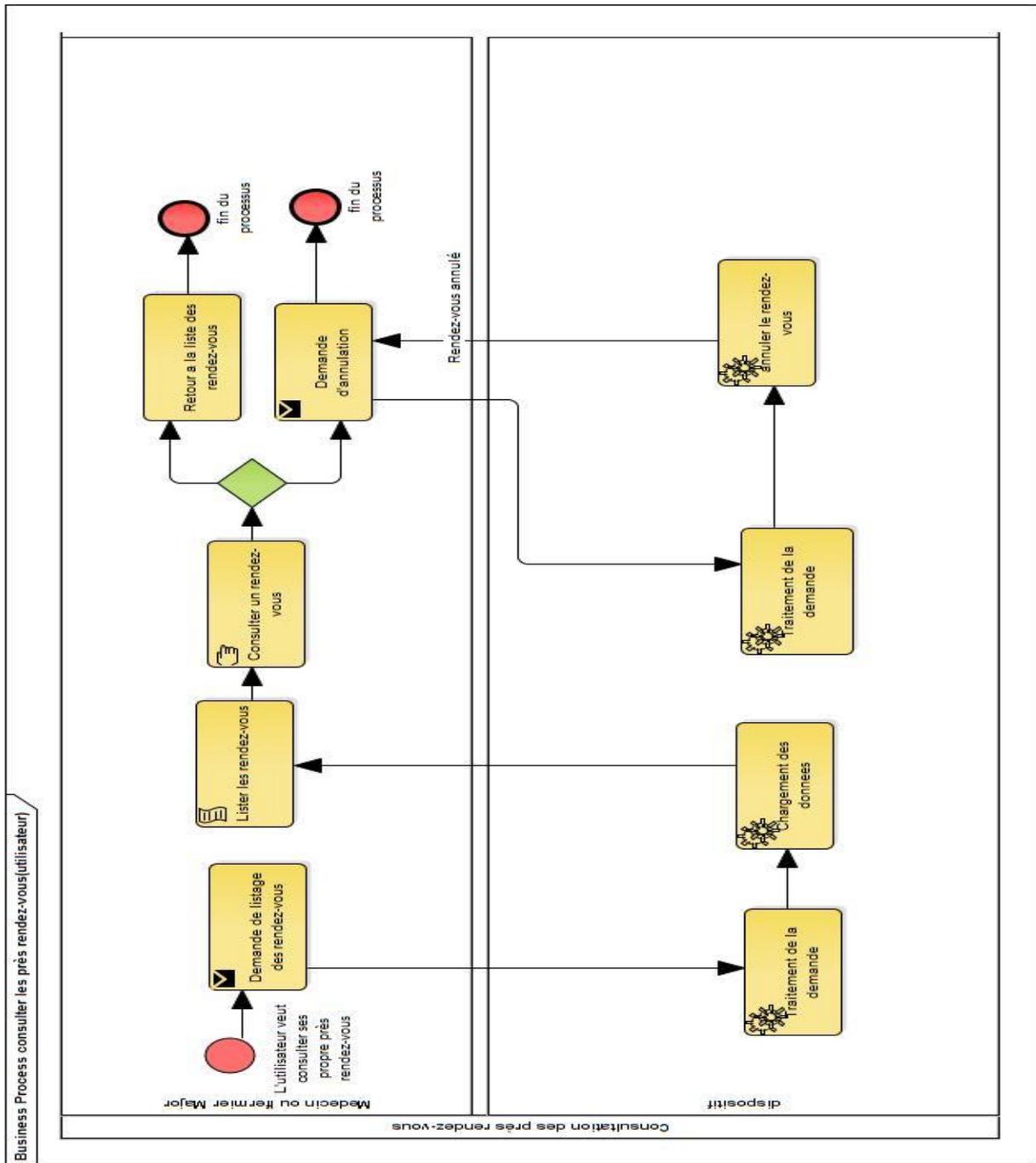


Figure 43 Diagramme de collaboration pour consulter les rendez-vous (utilisateur)

Ce diagramme de collaboration (figure 44) présente le processus suivi pour effectuer un rendez-vous

Ce diagramme de collaboration (figure 45) présente le processus suivi pour la gestion des SMS.

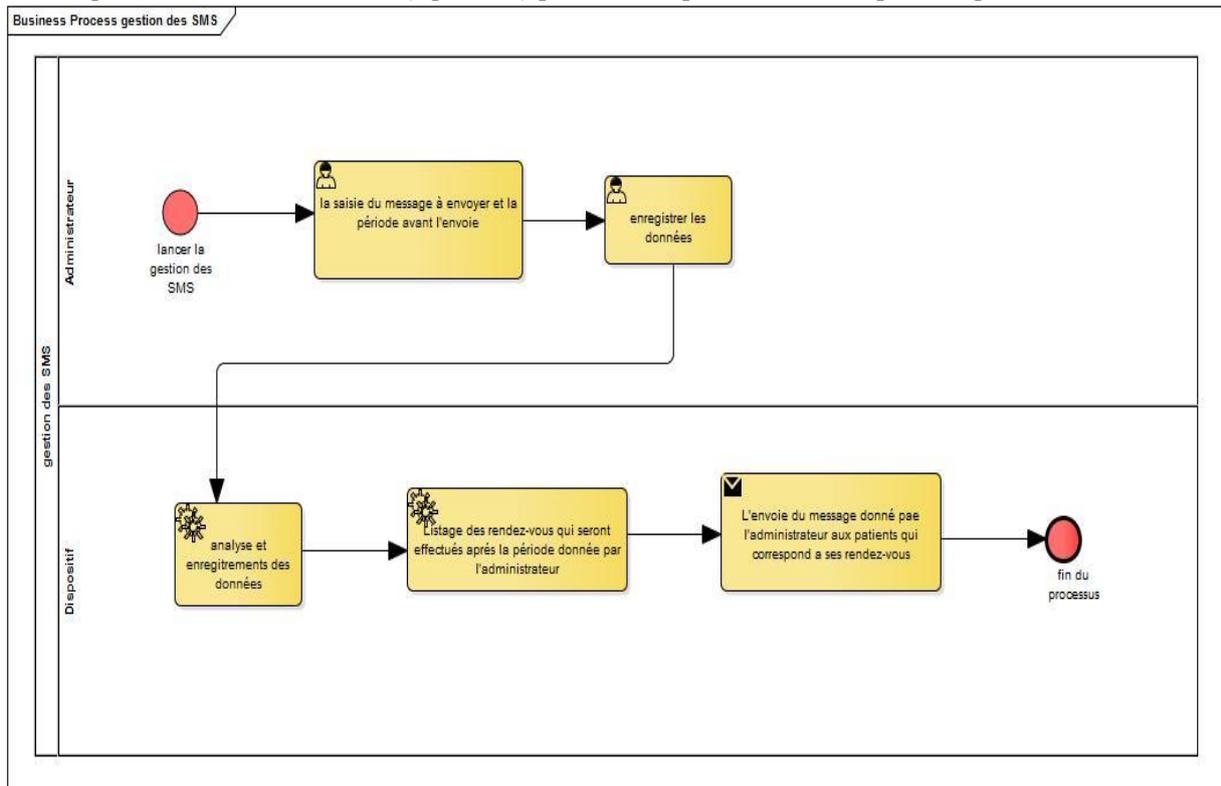


Figure 45 Diagramme de collaboration pour la gestion des SMS

3. Modélisation Merise

Merise est une méthode d'analyse, de conception et de gestion de projet informatique. Merise a été très utilisée dans les années 1970 et 1980 pour l'informatisation massive des organisations. Cette méthode reste adaptée pour la gestion des projets internes aux organisations, se limitant à un domaine précis. Elle est en revanche moins adaptée aux projets transverses aux organisations, qui gèrent le plus souvent des informations à caractère sociétal (environnemental et social) avec des parties prenantes [11].

L'étude conceptuelle Merise s'attache aux invariants de l'entreprise ou de l'organisme du point de vue du métier : quels sont les activités, les métiers gérés par l'entreprise, quels sont les grands processus traités, de quoi parle-t-on en matière de données, quelles notions manipule-t-on ?... et ce indépendamment des choix techniques (comment fait-on ?) ou d'organisation (qui fait quoi ?) qui ne seront abordés que dans les niveaux suivants. Au niveau conceptuel on veut décrire, après abstraction, le modèle (le système) de l'entreprise ou de l'organisme [11]:

Le Modèle conceptuel des données (ou MCD), schéma représentant la structure du système d'information, du point de vue des données, c'est-à-dire les dépendances ou relations entre les différentes données du système d'information (par exemple : le client, la commande, les produits, etc.),

Le modèle logique des données (ou MLD), (Également appelée dérivation) du MCD dans un formalisme adapté à une implémentation ultérieure, au niveau physique, sous forme de base de données relationnelle ou réseau, ou autre.

3.1 Le Modèle conceptuel des données

Le modèle conceptuel des données (MCD) [12] a pour but d'écrire de façon formelle les données qui seront utilisées par le système d'information. Il s'agit donc d'une représentation des données, facilement compréhensible, permettant de décrire le système d'information à l'aide d'entités.

Entités et classe d'entité

Une entité est la représentation d'un élément matériel ou immatériel ayant un rôle dans le système que l'on désire décrire.

On appelle classe d'entité un ensemble composé d'entités de même type, c'est-à-dire dont la définition est la même. Le classement des entités au sein d'une classe s'appelle classification (ou abstraction). Une entité est une instantiation de la classe. Chaque entité est composée de propriétés, données élémentaires permettant de la décrire.

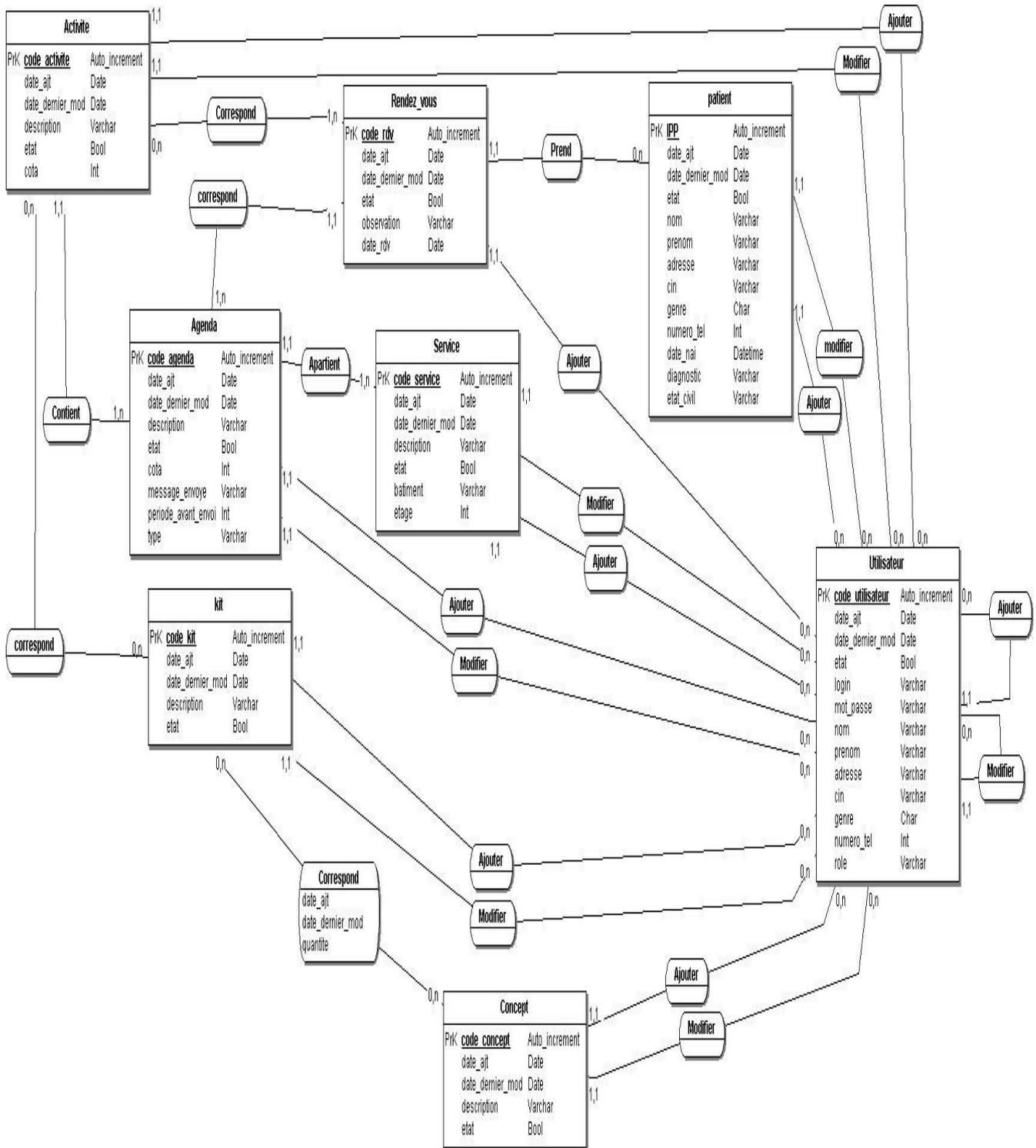


Figure46 le modèle de conception de données

3.2 Le modèle logique des données

Le modèle logique des données [13] consiste à décrire la structure de données utilisée sans faire référence à un langage de programmation. Il s'agit donc de préciser le type de données utilisées lors des traitements. Ainsi, le modèle logique est dépendant du type de base de données utilisé.

Traduction d'une classe d'entité.

Chaque classe d'entité du modèle conceptuel devient une table dans le modèle logique. Les identifiants de la classe d'entité sont appelés clés de la table, tandis que les attributs standards deviennent des attributs de la table, c'est-à-dire des colonnes.

