

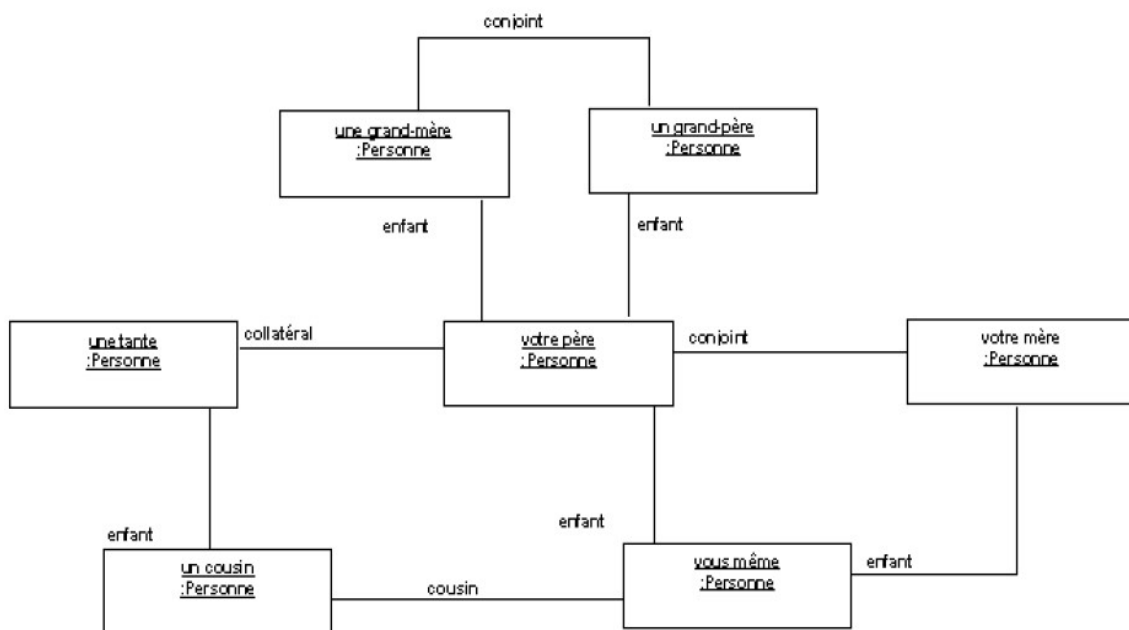
MÉTHODES DE CONCEPTION OO

EXAMEN PRINCIPAL

NB: La propreté de la feuille sera notée sur 2 points.

Exercice 1 (4 pts)

Soit le diagramme d'objets suivants:



Proposer le diagramme de classes correspondant.

Problème (14 pts)

On désire réaliser une application pour la gestion des Rapports Quotidiens de Vol (RQV) de véhicules dans les départements de police, via le web.

On distingue initialement deux types d'utilisateurs pour ce système : les victimes et les témoins. Chacun de ces utilisateurs peut créer une déclaration de vol, en y indiquant son rôle (victime, témoin ou bien les deux), ses informations personnelles (son n°CIN, nom, prénom, adresse, tél), le type de la propriété volée (véhicule à moteur ou bien bicyclette) ainsi que les différentes

informations disponibles qui l'identifient (couleur, marque, numéro de série pour les bicyclettes, matricule pour les véhicules à moteur, description générale), la date, l'heure et le lieu (avec tous les détails disponibles : n° de la rue, ville, code postal,...) du vol.

Le système attribue à chaque déclaration un identifiant, que l'utilisateur peut utiliser pour pouvoir éditer la déclaration (ajouter des informations, supprimer la déclaration), avant de sauvegarder la déclaration. Le système doit enregistrer, pour chaque déclaration, la date de sa dernière modification.

On distingue également un autre type d'utilisateurs : l'agent policier qui se charge de la création des Rapports Quotidiens de Vol. Un RQV est relatif à une date particulière, il contient toutes les déclarations de vols effectuées ou bien modifiées dans ce jour. Lorsqu'un véhicule déclaré est retrouvé, l'agent policier modifier l'état de la déclaration concernée. Evidemment, l'agent policier doit s'authentifier pour pouvoir accéder à cette application.

On désire déterminer pour chaque RQV la liste des nouvelles déclarations, la liste des déclarations mises à jour, ainsi que les déclarations qui ont été résolues.

1. Décrire les différentes fonctionnalités de ce système en utilisant un diagramme de cas d'utilisation
2. Décrire la structure de ce système en utilisant un diagramme de classe
3. Représenter les diagrammes de séquences correspondant aux fonctionnalités suivantes :
 - a. Créer une nouvelle déclaration
 - b. Créer un rapport quotidien de vol
4. Représenter le diagramme d'états / transitions de l'objet « Déclaration »

Bon Travail