## TD4 SLAM345 Diagrammes UML

## 1. Diagramme de classe

Une carte Google Map possède un grand nombre d'attributs :



Comme toutes les cartes, il est possible d'apprécier l'échelle du document.

Une carte comporte dans tous les cas un ensemble de données important.

Les villes, les cours d'eau, les rues, les POI sont repérés par un point voir plusieurs.

Un ensemble de points peut donner naissance aux rivières, routes, rues.

Les ensembles de points peuvent avoir un début et une fin afin de former des segments ou des lignes brisées. Les points possèdent tous des coordonnées X et Y, qui s'expriment à l'aide de longitude et de la latitude.

Chaque élément repérable par un point possède également un nom.

Les forêts, les massifs montagneux, les étendues d'eau, sont des zones particulières. Elles sont repérables par un nom, un point central, un ensemble de points permet de les délimiter. L'ensemble de points dans ce cas est une ligne brisée, qui se referme sur elle même.

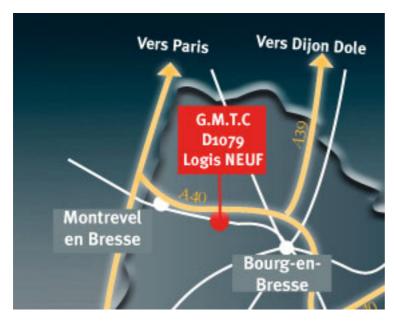
Chaque élément de la carte possède une couleur.

On pourrait résumer le stockage d'une carte au stockage d'un ensemble de points repérables dans un repère orthonormé.

Réaliser le diagramme de classe du contexte.

## 2. Autres diagrammes UML

L'entreprise GMTC.fr souhaite modéliser avec UML le processus de formation de ses employés pour l'automatiser.



La demande de formation d'un employé permet de démarrer le processus de formation. Cette demande est faite au responsable de formation monsieur Durand.

L'employé peut consulter l'intranet pour connaître les formations agréées par l'entreprise. Elles sont réalisées par des organismes extérieurs.

Monsieur Durand tient informé l'employé par mail, pour de lui faire part de son accord ou de

son refus.

En cas d'accord, Monsieur Durand cherche la formation adéquate dans les catalogues numériques des formations agréées. Il informe par mail l'employé du contenu de la formation et lui soumet (par mail) la liste des sessions inscrites au calendrier. Monsieur Durand inscrit l'employé à la session lorsque celui-ci a fait son choix.

Si l'employé ne peut suivre la formation, il avertit au plus tôt monsieur Durand qui annule l'inscription.

A l'issue de la formation, l'employé rédige et transmet (par mail) une appréciation sur le stage suivi avec un document attestant sa présence.

Monsieur Durand vérifie la facture envoyée par l'organisme de formation.

- 1. Réaliser le diagramme des cas d'utilisation.
- 2. Réaliser le diagramme de séquence.
- 3. Réaliser le diagramme de classes.

