

## BASES DE DONNEES Eléments de Révision (2)

### DEFINITION D'UN SCHEMA RELATIONNEL

Natura répertorie les différents recensements botaniques de ses agents. Elle souhaite que cette activité puisse être informatisée. Cet organisme, créé en 1982 sous l'impulsion de Jocelyn Fraysse, célèbre botaniste, s'intéresse aux plantes et œuvre pour le compte de différentes entités publiques de recherche et de conservation du patrimoine. Ses travaux se situent principalement dans le Sud de la France. Ses études sur la flore de la garrigue ou des causses sont particulièrement appréciées.



Une plante est, dans ce milieu de spécialistes, connu par son nom scientifique. Le nom d'usage le plus courant est aussi rajouté. Une plante en effet peut avoir plusieurs appellations selon la région. Mais les études sur la flore ne peuvent en tenir compte et se réfèrent au nom scientifique pour éviter de trop nombreuses ambiguïtés. La couleur de la fleur est utile car elle est un des éléments de différenciation. La description de la plante est aussi très importante pour son identification. Dans cette description, le naturaliste aura pris soin de fournir toutes les caractéristiques particulières de la plante. Certaines sont odorantes, d'autres ont une forme très spécifique... Chaque plante est rattachée à une espèce et sa période de floraison est précisée. Les espaces naturels dans lesquels Natura mène ses études et recensements sont découpés en zones de peuplement. Le « code cadastre » situe cette zone dont on connaît aussi la commune, le département et le lieu-dit. La nature du sol (argileux, calcaire...), son relief (pente, plaine...), le type d'arbres rencontrés ainsi que les altitudes minimales et maximales de ce territoire sont fournies.

Natura dispose d'une cinquantaine d'agents pour effectuer des relevés. Mais la plupart ne travaillent pas à plein temps. Ce sont souvent des personnes connaissant bien les plantes, des enseignants de sciences naturelles par exemple, qui sont sollicitées le temps d'une mission de recensement. Natura veille à bien disposer de leur nom, prénom, de leur adresse postale et électronique ainsi que d'un numéro de téléphone. Natura désigne parmi ces agents un responsable par recensement. Un recensement est demandé par un prescripteur comme l'Office National des Forêts (ONF), le Ministère de l'Agriculture (MA) ou des collectivités locales... On mémorise le jour de cette demande. Il est mené sur une seule journée et cela est très important pour la qualité de l'étude. Des agents vont chacun effectuer des relevés pour ce recensement. Un relevé concerne une seule plante et se fait dans une zone de peuplement donnée. Pour un relevé, sont notés la quantité de plantes trouvées, l'état moyen (pousse, adulte, floraison, desséché) et la taille moyenne de la population de plante observée. Quand pour un relevé, la plante est vraiment abondante, l'agent notera 999 pour la quantité.

**RE2.01) Proposez un schéma conceptuel (diagramme des classes ou modèle conceptuel des données selon l'approche utilisée).**

**RE2.02) Proposez un schéma relationnel correspondant.**

*(\*) Le schéma relationnel comporte la liste des relations d'une application avec pour chacune l'ensemble des attributs et les contraintes sur ces attributs.*