

# LE ZOO

L'ADER (l'Association pour le Développement des Espèces Rares) a pour but de favoriser l'étude, la reproduction et l'échange d'animaux dans les parcs zoologiques d'Europe. Ces animaux appartiennent tous à une espèce en voie de disparition dans son milieu naturel.

L'association recense actuellement environ 2000 animaux pour une cinquantaine d'espèces différentes. L'ensemble des informations conservées par l'association est stockée sur des fiches cartonnées. Le nombre d'animaux augmentant d'année en année, l'association décide d'investir dans du matériel informatique mais avant toute acquisition, elle vous prend en stage pour que vous lui fassiez une analyse et que vous lui proposiez une solution qui la satisfasse.

L'association fonctionne grâce aux dons de membres bienfaiteurs (1000 environ) et à la cotisation des parcs animaliers adhérents (une centaine) envoyés à la secrétaire et transmis au trésorier. Chacun reçoit régulièrement une lettre d'information.

Pour devenir adhérent de l'association, il faut faire une demande et présenter les activités et les animaux du parc que l'on dirige au bureau de l'association. Il y a une visite organisée dans le parc avec la présentation de la charte de l'association que le parc devra obligatoirement respecter une fois adhérent. Quelques jours après cette visite, la secrétaire de l'association envoie un avis favorable à l'adhésion ou un avis défavorable avec la liste des points qui motivent cet avis. Chaque adhérent de l'association reçoit au début de l'année un appel à cotisation.

Chaque directeur de parc adhérent, doit faire un bilan (décès, naissances, propositions d'échanges) régulier à l'association. Il peut aussi demander l'intervention d'un vétérinaire spécialisé pour un animal malade. La secrétaire contacte dans ce cas un vétérinaire qu'elle connaît en lui transmettant une copie de la fiche de l'animal malade ainsi que l'adresse du zoo où il est hébergé. Le vétérinaire fait sa consultation pendant laquelle la personne qui s'occupe de l'animal explique les symptômes constatés. L'animal est ausculté et un traitement peut lui être délivré. Une fois la consultation terminée le vétérinaire fait un rapport à l'association. Le directeur du parc doit lui aussi, envoyer une attestation de visite avec d'éventuelles remarques.

L'association dispose de personnes qui ont la charge de contrôler les parcs adhérents. Le bureau de l'association transmet aux contrôleurs une liste de parcs à visiter ; ceux-ci effectuent la visite et font un compte-rendu, le bureau analyse ce compte-rendu et transmet ses conclusions à la secrétaire qui les envoie au directeur du parc concerné. Ces conclusions peuvent être que tout va bien, ou une liste d'améliorations à faire rapidement (un autre contrôle inopiné sera effectuée dans les 6 mois qui suivent) ou dans le cas de non respect flagrant de la charte, l'exclusion du parc de l'association.

L'association a aussi des contacts avec le service des douanes qui, lorsqu'il saisit des animaux protégés, lui demande l'adresse de parcs pouvant accueillir ces animaux. Elle répond aussi favorablement à toute demande d'information sur des animaux ou des espèces d'animaux qu'elle recense, provenant de chercheurs du monde entier.

Une fois informatisées, ces informations pourraient être mises sur le site Internet de l'association. A partir des documents trouvés lors de l'étude de l'association ADER, vous avez recensé l'ensemble des données suivantes triées par ordre alphabétique :

— Adresse d'un contrôleur — Adresse d'un parc — Adresse d'un vétérinaire — Cause de décès d'un animal — Compte rendu du contrôle d'un parc par un contrôleur — Continent du pays d'origine d'un animal — Date d'entrée d'un parc dans l'association — Date d'un contrôle d'un parc par un contrôleur — Date d'une visite à un animal dans un parc par un vétérinaire — Date de décès d'un animal — Date de naissance d'un animal — Date éventuelle d'exclusion d'un parc animalier de l'association — Espèce(s) dans laquelle (lesquelles) le vétérinaire est spécialisé — Motif de la présence d'un animal dans le parc échange, achat, saisie douanière etc) — Numéro de portable d'un vétérinaire — Numéro de téléphone d'un contrôleur — Numéro de téléphone d'un parc — Numéro de téléphone d'un vétérinaire — Nom d'un animal — Nom d'un contrôleur — Nom d'un parc — Nom d'un vétérinaire — Nom de l'espèce d'un animal — Nom du pays d'origine d'un animal — Nombre d'animaux recensés par l'association par espèce et par année — Nombre estimé d'animaux d'une espèce dans le monde — Prénom d'un contrôleur — Prénom d'un vétérinaire — Rapport du vétérinaire lors de la visite d'un animal dans un parc — Référence d'un animal — Références des parents d'un animal (lorsque celui-ci est né dans un parc adhérent à l'association) — Sexe d'un animal — Superficie d'un parc

Vous avez aussi établi les règles de gestions suivantes :

- RG1 : On conserve le pays d'origine d'un animal uniquement lorsque celui-ci n'est pas né dans un parc recensé par l'association. On veut en plus conserver pour chaque espèce d'animaux le(s) pays lorsqu'il(s) existe(nt) possédant encore des spécimens de cette espèce en liberté.
- RG2 : Un même contrôleur peut contrôler plusieurs fois le même parc mais a des dates différentes.
- RG3 : On veut pouvoir retrouver où vit actuellement un animal recensé par l'association. On veut aussi dire où il vivait pour une date passée. Un animal peut donc changer de parc et même revenir dans un parc où il a déjà vécu.
- RG4 : On désire conserver en plus pour chaque membre bienfaiteur, son nom son prénom, son adresse ainsi que la somme d'argent qu'il a versée à l'association chaque année.

Construisez ci-dessous les modèles conceptuel et logique des données avec les identifiants, les cardinalités et les dépendances fonctionnelles (si vous en trouvez). Prenez bien en compte toutes les règles de gestion.