



## Chantier

### Énoncé

Nous nous intéressons à la rémunération du personnel dans une entreprise de bâtiment et travaux publics (BTP). Ce cas est inspiré du système de rémunération

40

d'une grande entreprise française. Pour un mois donné, le salaire total d'un employé se compose des éléments suivants:

- le salaire de base (régulièrement augmenté par la direction). Ce salaire de base est indépendant des chantiers où travaille l'employé;
- la rémunération des heures supplémentaires effectuées par l'employé au cours du mois;
- un employé peut, au cours d'un même mois, travailler sur plusieurs chantiers à la fois. Chaque mois, pour chaque employé, on mémorise le pourcentage du temps de travail consacré par l'employé aux différents chantiers. Par exemple, si l'employé numéro 1 a travaillé à mi-temps sur le chantier numéro 1 pour le mois de décembre 2001, le pourcentage vaut 0,5. Au salaire de base de l'employé, augmenté de la rémunération des heures supplémentaires, il faut ajouter une prime pour chaque chantier sur lequel il est intervenu pendant le mois. Pour chaque chantier, cette prime est égale au pourcentage du temps de travail de l'employé consacré à ce chantier au cours du mois multiplié par la « prime sur site » du chantier;
- un chantier est situé dans un pays et un seul. À chaque pays correspond une prime d'expatriation, destinée à compenser les inconvénients liés à l'éloignement. La prime d'expatriation dépend du statut marital de l'employé: marié ou autre (célibataire, divorcé, etc.). Pour obtenir le salaire total d'un employé pour un mois, il faut ajouter au total précédent la prime d'expatriation. Cette prime s'obtient de la manière suivante: parmi l'ensemble des pays dans lesquels l'employé a travaillé au cours du mois, on prend celui dont la prime d'expatriation est la plus élevée. Cette prime est multipliée par le salaire de base de l'employé s'il est marié et par 0,8 fois ce salaire s'il ne l'est pas.

On souhaite concevoir une base de données pour enregistrer, gérer et archiver l'ensemble des salaires et rémunérations perçus par le personnel, avec le détail d'obtention de ces rémunérations. Construire un schéma ER modélisant au mieux cette situation.