



## Banque

### Énoncé

Une banque veut construire une base de données pour gérer les prêts qu'elle accorde à ses clients. Un prêt peut être accordé à un client de la banque à condition qu'il en ait fait la demande, qu'il n'ait pas d'autre prêt en cours et qu'il n'ait jamais été « suspendu ». Une demande de prêt est caractérisée par un numéro d'ordre qui l'identifie, le montant et la durée du prêt demandé et, bien sûr, le client qui la formule.

Après analyse du dossier, la banque décide d'accorder le prêt ou de le refuser. Le prêt est caractérisé par un numéro unique, par son montant, son taux et sa durée, lesquels déterminent le montant de la mensualité de remboursement. Dès qu'un client a un prêt, on dit qu'il est « actif ».

La banque laisse à ses clients une certaine latitude dans le remboursement de leurs prêts. Ils peuvent rembourser plus que le montant de la mensualité un mois donné, et moins un autre mois. Un remboursement concerne donc un prêt, il est caractérisé par un montant et une date.

Tous les mois, pour chacun des prêts, au jour d'exigibilité du prêt (par exemple, le troisième jour du mois. Ce jour est choisi au moment de l'attribution du prêt), la banque analyse la situation des remboursements effectués. Deux situations particulières peuvent alors se produire :

- ou bien le client a remboursé une somme supérieure de plus de trois mensualités à la somme normalement remboursée, le prêt est alors « révisé », le numéro

et le taux du prêt ne changent pas, mais le montant, la durée ainsi que la mensualité qui en découlent changent ;

- ou bien le client a remboursé une somme inférieure au tiers de la mensualité normale, le prêt est alors taxé et le client dit « suspendu ». La taxation consiste à imposer au client le paiement d'une taxe de retard. Une taxe est caractérisée par un numéro, une date, un montant et le prêt auquel elle est appliquée.

Construire un schéma ER décrivant au mieux cette situation.