## Objectifs

* Produire le diagramme de classe à partir de scénarios.

## Classe

Élaborer le diagramme de classe de l’énoncé suivant :

On veut calculer le salaire, les charges et l’âge des employés d’une entreprise.

Le salaire est calculé selon la formule : salaire\_base + 2000 \* anciennete. Le salaire de base dépend de la catégorie d’emploi : Enseignant, ingénieur, technicien ou administrateur. Si l’employé a une ancienneté de plus de 20 ans, il perçoit une prime de 10% son salaire.

Les employés payent différentes charges. Ces charges constituent 20% de leur salaire. On ne peut modifier que l’ancienneté et l’adresse d’une personne. Des opérations permettent d’accéder au nom, prénom et adresse des employés.

## Relations entre classes

Élaborer le diagramme de classe des énoncés suivants :

1. Tout vol transporte au moins dix voyageurs.
2. Une entreprise fabrique des meubles. Elle possède plusieurs ateliers. Le meuble est fabriqué dans l’un de ces ateliers à partir de bois, de plastique ou de métal. Il se caractérise par sa longueur, largeur et hauteur. Il est possible de calculer son volume.
3. Une école est composée de plusieurs salles de cours (locaux). Le cours a lieu dans différentes salles selon un horaire établi (jour de semaine, heure et durée).
4. Un employé peut diriger l’entreprise dans laquelle il travaille.
5. Les enseignants peuvent enseigner dans un ou plusieurs Cégeps. Ils enseignent un ou plusieurs cours. Certains enseignants occupent la fonction de responsable de département. Les étudiants font des stages à la fin de leur formation.

## diagramme de classes complet

Une compagnie de location loue les appartements de ses nombreux immeubles. Certains appartements disposent de balcons alors que d’autres disposent de terrasses. La compagnie emploie du personnel et un directeur. Elle a les noms et les prénoms de tous ses employés et ses locataires. Elle détient aussi les numéros de compte bancaires de ses locataires. Chaque immeuble est caractérisé par son adresse et par le nombre d’appartements qu’il contient. Un appartement est caractérisé par son numéro et le nombre de chambres qu’il contient. Le système est capable de trouver le locataire d’un appartement à une certaine date, de trouver le loyer payé par un locataire et de calculer le chiffre d’affaire de cette compagnie entre deux dates (somme des loyers).