MODÉLISATION ET CONCEPTION

## Exercice 4. Modélisation d’un système plus complexe

Modéliser à l’aide d’un diagramme de cas d’utilisation le système informatique qui gère la distribution d’essence dans une station-service. Le fonctionnement de la distribution de l’essence est décrit ci-après.

Avant de pouvoir être utilisée par un client, la pompe doit être armée par le pompiste. La pompe est ainsi apprêtée, mais ce n’est que lorsque le client appuie sur la gâchette du pistolet de distribution que l’essence est pompée. Si le pistolet est dans son étui de rangement et si la gâchette est pressée, l’essence n’est pas pompée. La distribution de l’essence à un client est terminée quand celui-ci remet le pistolet dans son étui. La mesure de l’essence distribuée se fait par un débitmètre.

Quatre types de carburants sont proposés : diesel, sans plomb avec un indice d’octane de 98, sans plomb avec un indice d’octane de 95, et plombé.

Le paiement peut s’effectuer en espèces, par chèque ou par carte bancaire. En fin de journée, les transactions sont archivées.

Le niveau des cuves ne doit pas descendre en dessous de 5 % de la capacité maximale. Sinon les pompes ne peuvent plus être armées.

