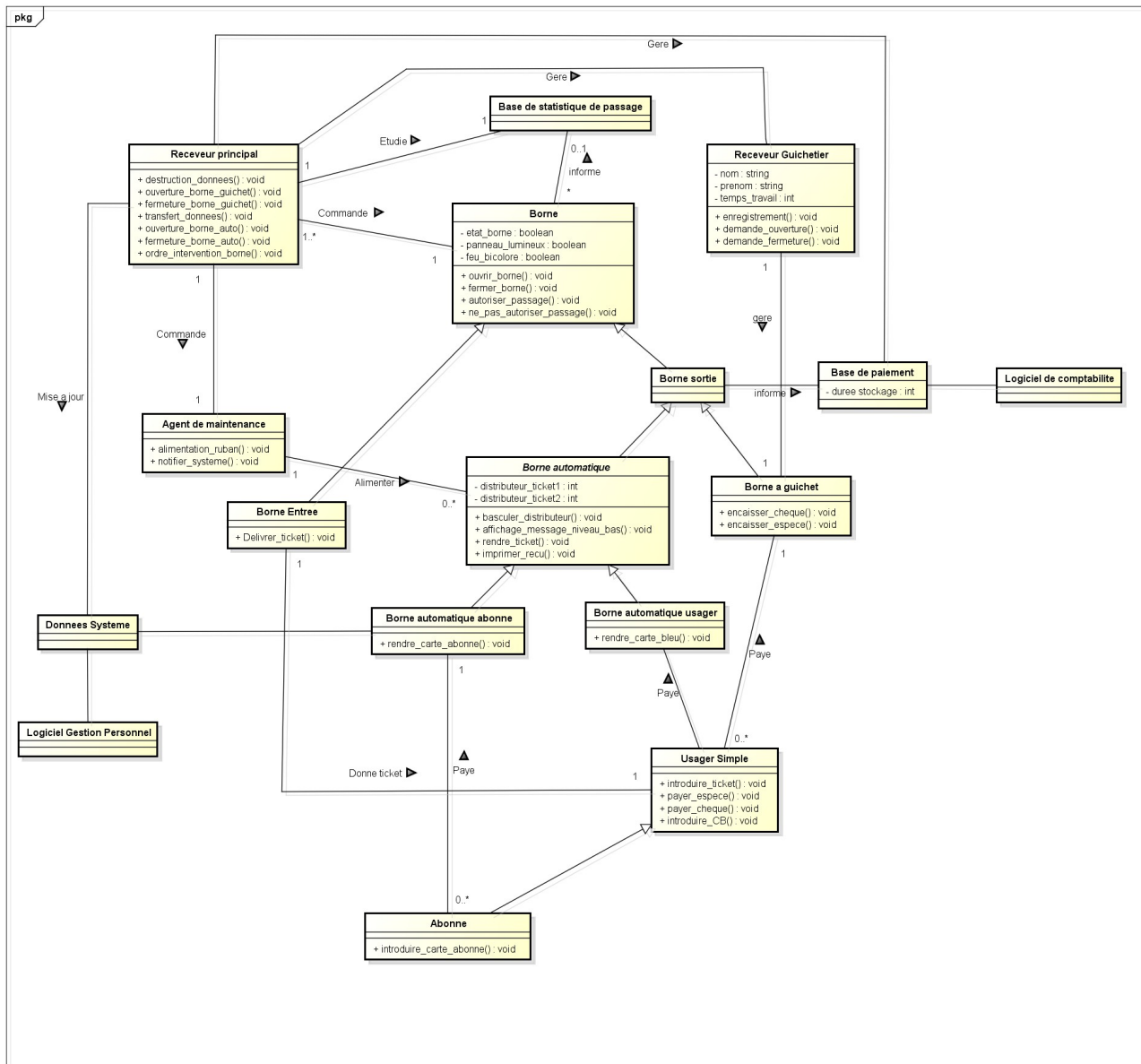


TP2 : Génie Logiciel

Sujet de TP : Réaliser un diagramme de classe sur un système de gestion de barrière



powered by Astah

Toutes les bornes sont dotées d'un panneau lumineux et d'un feu bicolore. Ils sont représentés par des attributs de la classe « Borne » dans notre diagramme de classe. Ainsi que l'état de la borne. Les bornes informent la base de données statistiques sur différents aspects comme le nombre de passages ...

Il existe 4 sortes de bornes :

- les bornes d'entrée délivrant les tickets
- les bornes de paiement à guichet
- les bornes de paiement automatique
- les bornes de paiement automatique réservées aux abonnés

On a donc une classe pour les bornes d'entrée et une pour les bornes de sortie. Toutes nos bornes vont donc hériter de la classe borne et de tous ses attributs et méthodes. J'ai séparé les bornes en sous-classes pour avoir une meilleure lisibilité.

Les bornes de paiement vont à leur tour hériter des bornes de sorties. Il faut maintenant distinguer les bornes de paiement automatique et les bornes à guichet. De même les bornes automatiques sont séparées en deux sous-classes « borne automatique abonné » et « borne automatique usager ».

Les usagers vont pouvoir payer (CB, chèque, espèce) par toutes les bornes de sortie sauf celle réservée aux abonnés. Il faut donc créer une classe « usager simple » et une sous-classes « abonné ». Cette sous-classes va pouvoir accéder à toutes les bornes et en plus à celle pour les abonnés et payer en plus avec une carte d'abonné.

Le receveur principal a pour rôle de commander les bornes et de permettre à l'agent de maintenance et au receveur guichetier de travailler (alimenter les systèmes pour l'agent de maintenance et gérer les bornes à guichet pour le receveur guichetier). Il y a donc un lien qui va unir les classes « receveur principal », « agent de maintenance » et « receveur guichetier ». Le receveur principal doit aussi gérer les bases de paiements, les données système et les bases de données statistiques.