

## Distributeur de tickets – Spécification semi-formelle des cas d'utilisation

**Cas d'utilisation :** Renouveler un abonnement

**Résumé :** Client renouvelle son abonnement.

**Acteur :** Client

**Hypothèses :** CardReader fonctionne, ou CoinSlot et BillSlot fonctionnent. La connexion avec la banque fonctionne.

**Préconditions :** Client est en possession d'un abonnement.

**Etapas du déroulement normal :**

1. Screen demande de scanner le code barre de l'abonnement.
2. Client scanne le code barre.
3. Contrôler vérifie l'existence de l'abonnement et l'approuve.
4. Screen affiche les informations relatives à l'abonnement et demande confirmation.
5. Client confirme et est redirigé vers Paiement.

**Postconditions :** L'abonnement est renouvelé.

**Déroulements alternatifs :**

1a : Si CodeScanner est en panne ou impossible de lire le code, Screen demande d'introduire le numéro de l'abonnement manuellement.

2a : Client introduit le numéro de l'abonnement manuellement.

---

**Cas d'utilisation :** Acheter un abonnement

**Résumé :** Client achète un abonnement.

**Acteur :** Client

**Hypothèses :** CardReader fonctionne, ou CoinSlot et BillSlot fonctionnent. La connexion avec la banque fonctionne. Client connaît les informations relatives à l'abonnement désiré.

**Préconditions :** ?

**Etapas du déroulement normal :**

1. Screen demande de choisir un type d'abonnement.
2. Client choisit son abonnement.
3. Contrôler redirige Client vers une fenêtre d'informations relatives à l'abonnement.
4. Screen affiche les informations relatives à l'abonnement et demande confirmation.
5. Client confirme et est redirigé vers Paiement.

**Postconditions :** Un abonnement est acheté.

**Déroulements alternatifs :**

*(il n'y en a pas d'après moi)*

---

**Cas d'utilisation :** Acheter un pass

**Résumé :** Client achète un pass.

**Acteur :** Client

**Hypothèses :** CardReader fonctionne, ou CoinSlot et BillSlot fonctionnent. La connexion avec la banque fonctionne.

**Préconditions :** ?

**Etapas du déroulement normal :**

1. Screen demande de choisir un pass.
2. Client choisit un type de pass.
3. Contrôler redirige Client vers une fenêtre d'informations relatives au pass.

4. Screen affiche les informations relatives au pass et demande confirmation.
5. Client confirme et est redirigé vers Paiement.

**Postconditions :** Un pass est acheté.

**Déroulements alternatifs :**

*(il n'y en a pas d'après moi)*

---

**Cas d'utilisation :** Acheter un ticket

**Résumé :** Client achète un ticket.

**Acteur :** Client

**Hypothèses :** CardReader fonctionne, ou CoinSlot et BillSlot fonctionnent. La connexion avec la banque fonctionne.

**Préconditions :** Client connaît sa destination.

**Etapes du déroulement normal :**

1. Contrôler demande les informations relatives au choix du ticket (normal, sénior, ...).
2. Screen affiche les informations à remplir.
3. Client remplit les informations.
4. Screen demande de choisir une destination.
5. Client choisit sa destination.
6. Screen affiche la commande et demande confirmation.
7. Client confirme et est redirigé vers Paiement.

**Postconditions :** Un ticket est acheté.

**Déroulements alternatifs :**

6a : S'il n'y a plus de train le jour de la commande, Screen affiche un message informant la date du départ (le lendemain) et demande confirmation.

---

**Cas d'utilisation :** Vérifier l'horaire des trains

**Résumé :** Client vérifie l'horaire des trains.

**Acteur :** Client

**Hypothèses :** La connexion avec la base de données des horaires de trains fonctionne et les dernières mises à jour (retards, annulations, ...) sont présentes.

**Préconditions :** ?

**Etapes du déroulement normal :**

1. Contrôler demande à Client la gare de départ et la gare d'arrivée (et éventuellement l'heure de départ ou d'arrivée).
2. Screen affiche les trajets relatifs aux informations rentrées.

**Postconditions :** Client est au courant des horaires des trains désirés.

**Déroulements alternatifs :**

2a : S'il n'y a plus de trajets correspondant à la date de départ (si Client commande après le dernier trajet du jour), Screen affiche les horaires relatifs aux informations encodées du lendemain.

---

**Cas d'utilisation :** Paiement

**Résumé :** Client paie sa commande.

**Acteur :** Client

**Hypothèses :** CardReader fonctionne, ou CoinSlot et BillSlot fonctionnent. La connexion avec la banque fonctionne.

**Préconditions :** Client a confirmé une commande d'un ticket.

**Etapes du déroulement normal :**

1. Screen affiche à Client le prix de sa commande.
2. Client sélectionne sa méthode de paiement (en liquide ou par carte).

**Postconditions :** Client a choisi sa méthode de paiement.

**Déroulements alternatifs :**

1a : Client annule sa commande.

---

**Cas d'utilisation :** En liquide

**Résumé :** Client paie sa commande en liquide.

**Acteur :** Client

**Hypothèses :** CoinSlot et BillSlot fonctionnent.

**Préconditions :** Client a confirmé une commande d'un ticket et désire payer sa commande en liquide.

**Etapes du déroulement normal :**

1. Screen affiche à Client le prix de sa commande.
2. Client insère le liquide dans le BillSlot (billet(s)) et/ou dans le CoinSlot (pièce(s)).
3. Contrôleur rend le surplus du paiement (si le montant introduit est exact, la machine « rend » 0€) dans le ReceptionSlot
4. Contrôleur confirme le paiement.

**Postconditions :** Client a payé sa commande.

**Déroulements alternatifs :**

1a : Client annule sa commande.

3a : La machine n'a pas assez de monnaie dans la caisse, elle affiche un message d'erreur et rend le montant introduit.

---

**Cas d'utilisation :** Par carte

**Résumé :** Client paie sa commande par carte.

**Acteur :** Client, Système bancaire

**Hypothèses :** CardReader fonctionne.

**Préconditions :** Client a confirmé une commande d'un ticket et désire payer sa commande en liquide.

**Etapes du déroulement normal :**

1. Screen affiche à Client le prix de sa commande.
2. Client insère sa carte bancaire dans le CardReader.
3. Contrôleur vérifie et approuve la validité de la carte bancaire.
4. Screen demande à Client d'introduire le code PIN.
5. Client rentre son code PIN.
6. Contrôleur envoie la transaction à Système Bancaire et reçoit la confirmation du paiement.

**Postconditions :** Client a payé sa commande.

**Déroulements alternatifs :**

1a : Client annule sa commande.

3a : Contrôleur rejette la carte et l'éjecte. Retour à « Etape 1 ».

4a : Client introduit un mauvais code PIN. Retour à « Etape 4 ».

6a : Système bancaire refuse le paiement (si solde insuffisant).

---

**Cas d'utilisation :** Imprimer ticket de train et ticket de caisse

**Résumé :** Contrôler l'impression du ticket réservé et éventuellement le ticket de caisse.

**Acteur :** Client

**Hypothèses :** ?

**Préconditions :** Client a payé sa commande.

**Étapes du déroulement normal :**

1. L'écran demande au Client d'imprimer le ticket de train.
2. Contrôler l'impression du ticket de train et le déposer dans le ReceptionSlot.
3. L'écran demande au Client s'il souhaite imprimer le ticket de caisse.
4. Contrôler l'impression du ticket de caisse et le déposer dans le ReceptionSlot.

**Postconditions :** Client obtient son ticket de train et éventuellement son ticket de caisse.

**Déroulements alternatifs :**

2a : La machine affiche un message d'erreur signalant qu'il n'y a plus de papier pour les tickets de train.

4a : Client ne souhaite pas de ticket, Contrôler n'imprime pas de ticket.

4b : La machine affiche un message d'erreur signalant qu'il n'y a plus de papier pour les tickets de caisse.

---

**Cas d'utilisation :** Bloquer machine

**Résumé :** Contrôler l'affichage d'un message d'erreur

**Acteur :** Client, Technicien

**Hypothèses :** ?

**Préconditions :** Il n'y a plus de papier de ticket de caisse ou de train ou il n'y a plus de monnaie dans la caisse.

**Étapes du déroulement normal :**

1. L'écran affiche la nature du problème au Client.
2. Contrôler annule la commande.

**Postconditions :** Client est informé de la panne. Technicien est averti de la panne.

**Déroulements alternatifs :**

*(il n'y en a pas d'après moi)*

---

**Cas d'utilisation :** Rendre carte

**Résumé :** Contrôler l'éjection de la carte après le paiement.

**Acteur :** Client, Système bancaire

**Hypothèses :** CardReader fonctionne. La connexion avec la banque fonctionne.

**Préconditions :** Système bancaire a confirmé le paiement.

**Étapes du déroulement normal :**

1. Contrôler l'éjection de la carte bancaire.
2. Client récupère sa carte bancaire dans le CardReader.

**Postconditions :** Client a récupéré sa carte bancaire.

**Déroulements alternatifs :**

*(il n'y en a pas d'après moi)*

---

**Cas d'utilisation :** Solde insuffisant

**Résumé :** Le solde bancaire du Client est insuffisant pour payer sa commande.

**Acteur :** Client, Système bancaire

**Hypothèses :** CardReader fonctionne. La connexion avec la banque fonctionne.

**Préconditions :** Client a inséré sa carte dans le CardReader et a entré son code PIN

**Etapes du déroulement normal :**

1. Contrôler vérifie le solde bancaire de Client.
2. Système bancaire informe à Contrôler que le solde est insuffisant.
3. Contrôler éjecte la carte de Client dans le CardReader et annule la commande.

**Postconditions :** Client a récupéré sa carte et la commande est annulée.

**Déroulements alternatifs :**

*(il n'y en a pas d'après moi)*

---

**Cas d'utilisation :** PIN incorrect

**Résumé :** Le code PIN introduit est incorrect.

**Acteur :** Client, Système bancaire

**Hypothèses :** CardReader fonctionne. La connexion avec la banque fonctionne.

**Préconditions :** Système bancaire a confirmé le paiement.

**Etapes du déroulement normal :**

1. Contrôler vérifie le code PIN de la carte bancaire
2. Système bancaire informe à Contrôler que le code PIN est incorrect.
3. Contrôler demande de recommencer le code PIN.

**Postconditions :** Client est ré-invité à composer son code PIN.

**Déroulements alternatifs :**

*(il n'y en a pas d'après moi)*

---

**Cas d'utilisation :** Recharger la caisse

**Résumé :** Technicien recharge la caisse de la machine.

**Acteur :** Technicien

**Hypothèses :** ?

**Préconditions :** La caisse de la machine est vide ou ce qu'il reste est insuffisant.

**Etapes du déroulement normal :**

1. Technicien ouvre la machine.
2. Technicien introduit de la monnaie dans la caisse.
3. Technicien referme la machine.
4. Technicien reformate la machine (efface le(s) message(s) d'erreur).

**Postconditions :** La caisse de la machine est rechargée.

**Déroulements alternatifs :**

*(il n'y en a pas d'après moi)*

---

**Cas d'utilisation :** Gestion de la panne

**Résumé :** Technicien prend connaissance de la panne de la machine.

**Acteur :** Technicien

**Hypothèses :** Il n'y a plus de ticket de caisse ou de ticket de train.

**Préconditions :** Le technicien est informé qu'il y a un problème.

**Etapes du déroulement normal :**

1. Technicien inspecte la machine.
2. Contrôler informe Technicien s'il s'agit d'un manque de monnaie ou de ticket(s).

**Postconditions :** La panne de la machine est connue.

**Déroulements alternatifs :**

*(il n'y en a pas d'après moi)*

---

**Cas d'utilisation :** Recharger les tickets

**Résumé :** Technicien remets des tickets dans la machine.

**Acteur :** Technicien

**Hypothèses :** ?

**Préconditions :** Il n'y a plus de tickets de train ou de tickets de caisse.

**Etapes du déroulement normal :**

1. Technicien ouvre la machine.
2. Technicien remet des tickets de train dans la machine et/ou des tickets de caisse.
3. Technicien referme la machine.
4. Technicien reformate la machine (efface le(s) message(s) d'erreur).

**Postconditions :** La machine est rechargée de tickets.

**Déroulements alternatifs :**

*(il n'y en a pas d'après moi)*