

Prénom :

Nom :

Groupe :

Devoir surveillé

La présentation sera notée. Barème indicatif. Pas de crayon à papier
N'oubliez pas les deux annexes

Porte monnaie virtuel : SafePay

Le site « SafePay » propose un porte-monnaie virtuel utilisable sur de nombreux sites marchands.

La première étape consiste à créer le porte-monnaie

Pour créer un porte-monnaie, l'internaute indique une adresse électronique qui servira à identifier le porte-monnaie. L'internaute donne aussi son nom, son prénom, son adresse postale et il choisit un mot de passe.

Pour déposer de l'argent sur un porte-monnaie, l'internaute se connecte (via son adresse électronique et son mot de passe) sur le site de SafePay. Ensuite, il clique sur « recharger mon porte-monnaie » pour alimenter le porte monnaie SafePay par virement via une carte bancaire.

Sur les sites marchands partenaires de SafePay, lors d'un achat, l'internaute précise l'adresse électronique identifiant du porte-monnaie, sans dévoiler ses coordonnées bancaires.

Un internaute a accès, à l'historique de ses achats et virements sur son porte-monnaie. Il suffit qu'il se connecte à SafePay puis qu'il clique sur « mes opérations ». S'affiche le solde du compte et la liste de toutes les opérations (achats et virements) réalisées depuis 18 mois.

Un internaute peut supprimer son porte-monnaie SafePay. Pour cela, il se connecte à SafePay, puis il clique sur « clôture ». A partir de ce moment, le porte-monnaie est gelé : il ne peut plus être utilisé pour payer sur les sites marchands partenaires, ni être rechargé. SafePay attend 90 jours pour envoyer au détenteur du porte-monnaie un chèque correspondant au solde du porte-monnaie et pour clôturer définitivement le porte-monnaie (l'internaute ne peut plus visualiser ses opérations).

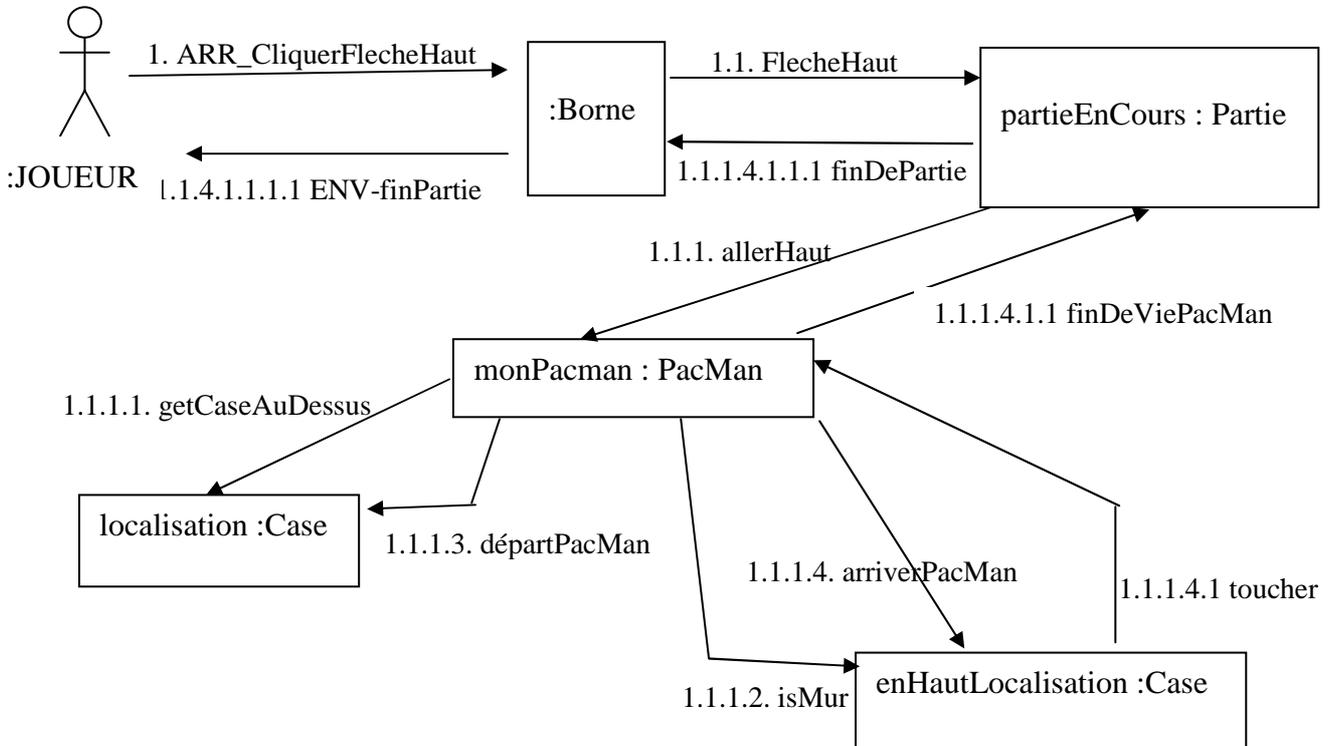
Questions (12 pts)

1. (1,5 pts) Réalisez le diagramme de contexte statique
2. (2 pts) Listez les événements externes.
3. (0,5 pt) Listez les événements temporels.
4. (3 pts) Elaborez le diagramme de classes sur l'annexe 1 (identifiant, attribut, association, multiplicités, méthodes, visibilité...)
5. (3,5 pts) Établissez un diagramme d'états de la classe « PorteMonnaieVirtuel » sur annexe 2. N'oubliez pas de décrire en détail les traitements et actions effectués. Attention à la cohérence avec le diagramme de classes.
6. (1,5 pts) Donnez la signature des méthodes la classe « PorteMonnaieVirtuel » hors du diagramme de classes.

PacMan

A l'étude du devoir Maison 2011-2012 d'OMGLS3 ACSI Objet, un excellent étudiant a conçu le diagramme de communication ci-dessous.

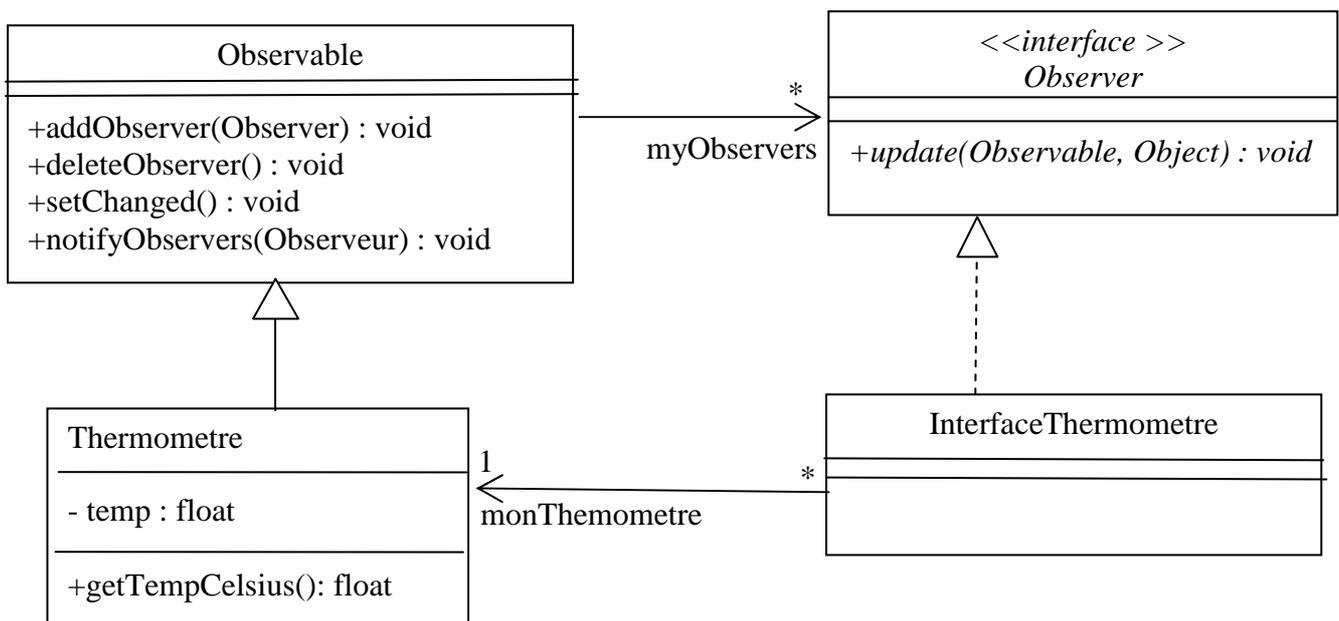
Ce diagramme correspond au scénario : « au cours d'une partie, le joueur clique sur le bouton ↑, le PacMan peut se déplacer sur la case au dessus de sa case courante, il se déplace donc sur cette case. Malheureusement, cette case est occupée par un fantôme qui tue le PacMac. Le PacMac n'ayant plus de vie, la partie se termine. »



Questions (4pts)

1. Elaborez une ébauche du diagramme de classes uniquement en fonction des informations données par le diagramme de communication (classe, méthode, association, ...)

Génération de code : Codez les classes InterfaceThermometre et Thermometre en Java (4pts)

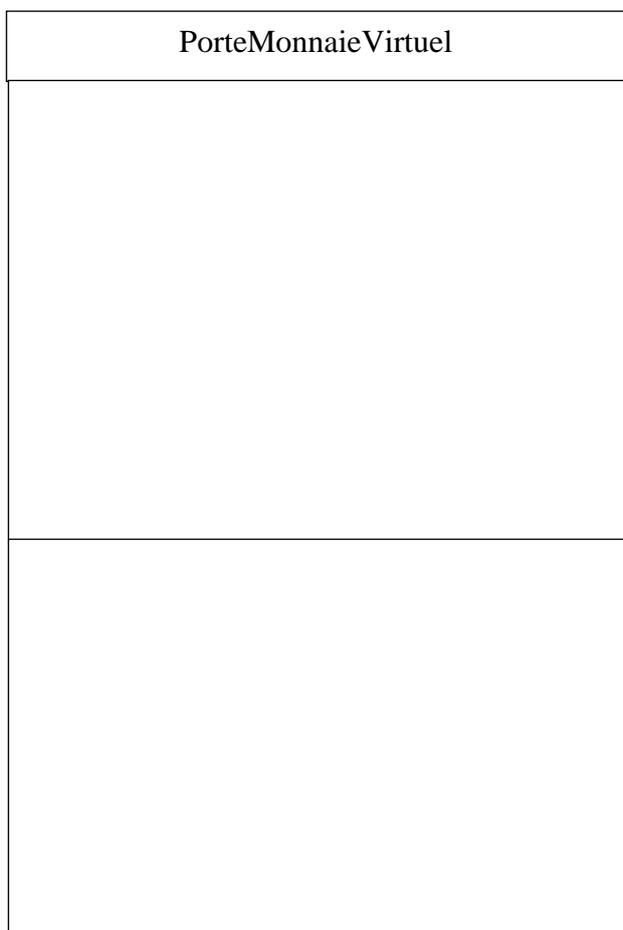


Prénom :

Nom :

Groupe :

**diagramme de classes
annexe 1**



Prénom :

Nom :

Groupe :

**diagramme d'états de la classe « PorteMonnaieVirtuel »
annexe 2.**

