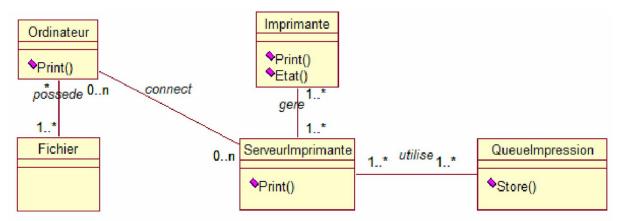
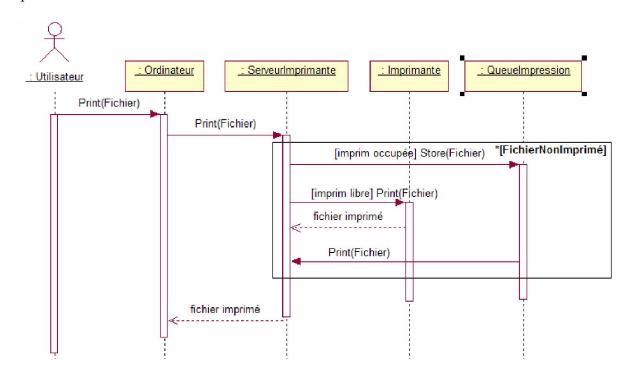
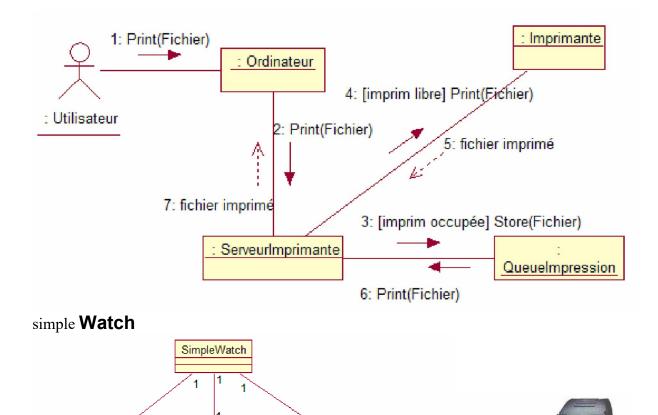
# **Exercice 1: Imprimante**



A partir du diagramme de classe ci-dessus :

- 1. Rédigez un diagramme de séquence pour modéliser le scénario où un utilisateur voudrait imprimer un fichier.
- 2. Rédigez un diagramme de collaboration à partir du diagramme de séquence obtenu à la question 1.





A partir du diagramme de classe ci-dessus :

Button

push()

**LCDDisplay** 

♦blinkMinutes()

stopBlinking()

blinkHours()

refresh()

1. Rédigez un diagramme de séquence pour modéliser un scénario où un utilisateur voudrait régler l'heure

Time

♦incrementMinutes()

incrementHours()

commitNewTime()

now()

Button 1 -

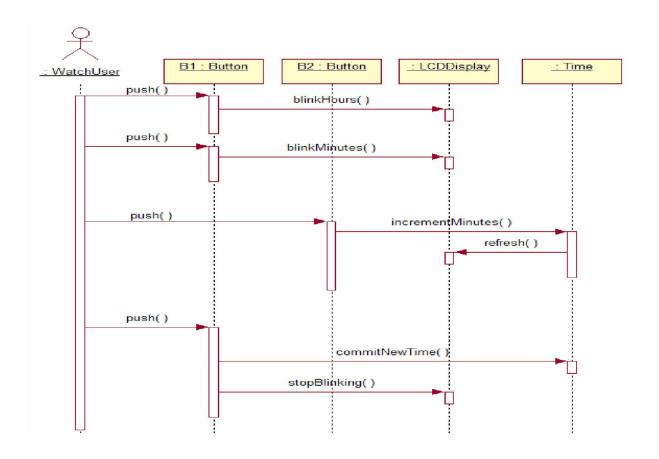
Button 2

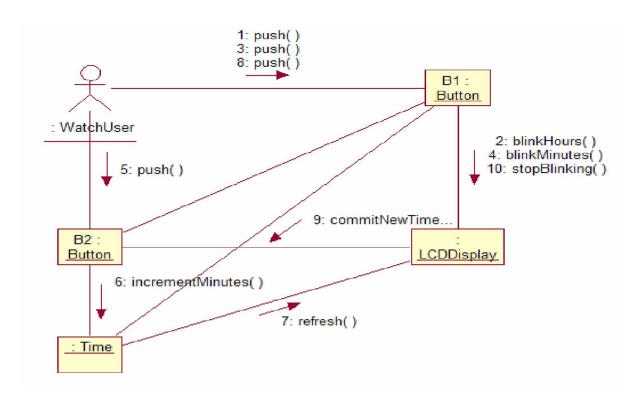
(particulièrement les minutes) sur sa montre.

2. Rédigez un diagramme de collaboration à partir du diagramme de séquence obtenu En appuyant 2X sur le bouton 1 il accède au réglage des minutes (heure clignote puis minute clignote). Ensuite

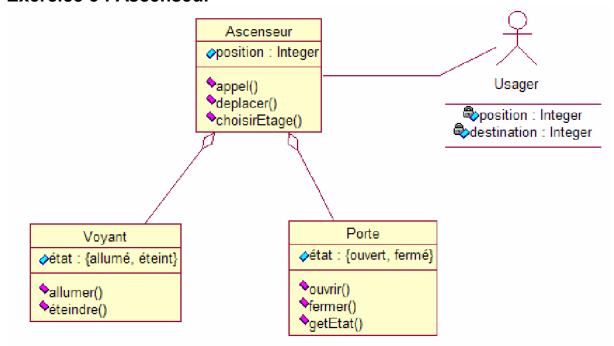
avec le bouton 2 (sans relâcher le bouton) il incrémente les minutes, le LCD display est rafraîchi. En appuyant

sur le bouton 1 un autre fois l'heure est enregistrée et l'affichage s'arrête de clignoter.





## **Exercice 3: Ascenseur**

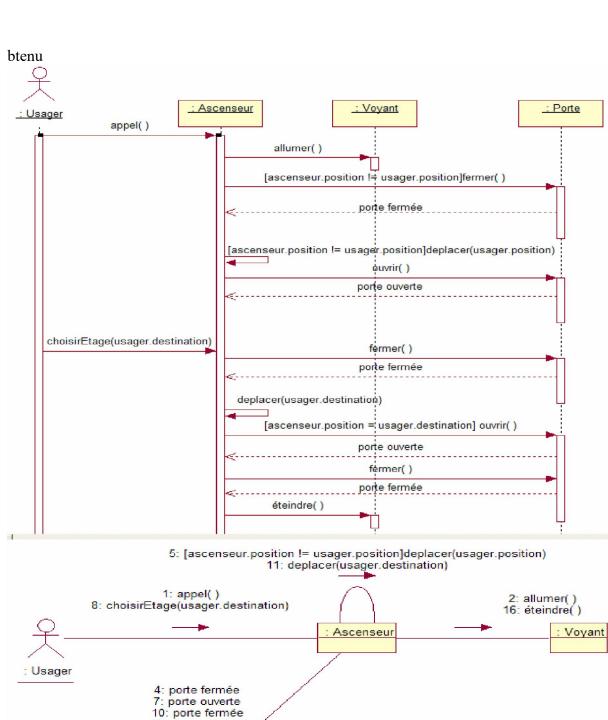


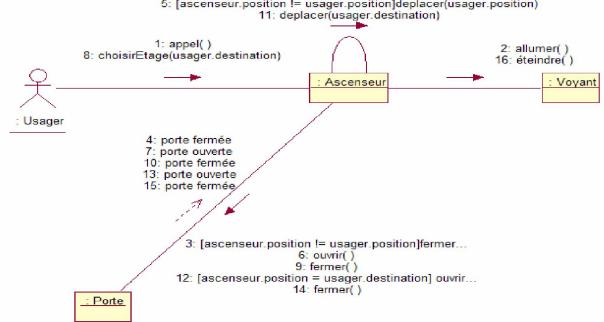
A partir du diagramme de classe ci-dessus

1. Rédigez un diagramme de séquence pour modéliser un scénario où un usager voudrait monter en

utilisant un ascenseur

2. Rédigez un diagramme de collaboration à partir du diagramme de séquence o

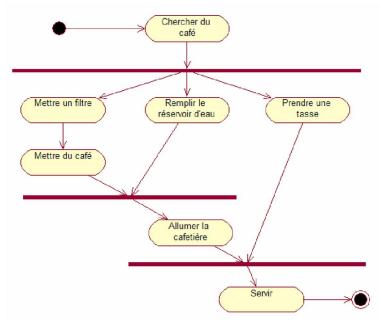




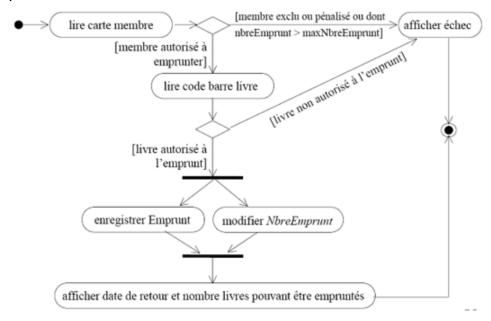
### **Exercice 1: Cafetière**

Construire un diagramme d'activité représentant l'utilisation d'une cafetière électrique: premier état: chercher du café

dernier état: Servir du café



Exercice 5 : Donnez une description textuelle du diagramme d'activités présenté ciaprès.



### Exercice 6:

On veut faire Le processus de commande d'un produit concerne les acteurs suivants :

- Client : qui commande un produit et qui paie la facture.
- Caisse : qui encaisse l'argent du client.
- Vente: qui s'occupe de traiter et de facturer la commande du client.
- Entrepôt : qui est responsable de sortir les articles et d'expédier la commande.

Question : Construire un diagramme d'activités pour modéliser le processus de commande d'un produit.

#### Exercice 7:

Dans un distributeur de billets le client introduit sa carte dont la validité est immédiatement vérifiée.

Il est ensuite invité à saisir le code de la carte. Après trois tentatives infructueuses, la carte est avalée.

Sinon le client peut indiquer le montant qu'il désire retirer, le solde de son compte bancaire est alors consulté pour s'assurer que le retrait est possible. En cas de solde insuffisant, le client en est informé et peut alors saisir un montant inférieur.

Si le solde du compte est suffisant, le distributeur restitue la carte et délivre alors les billets accompagnés d'un reçu.

#### Question

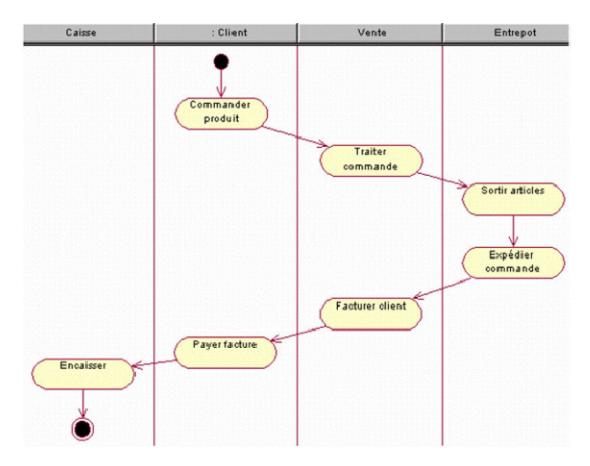
Décrire par un diagramme d'activités le fonctionnement d'un distributeur de billets.

#### Solution exercice 5:

L'emprunteur se présente au guichet avec sa carte membre et le livre qu'il veut emprunter. Le bibliothécaire utilise son ordinateur pour lire la carte membre. Si le membre est autorisé à emprunter, le bibliothécaire procède alors à la lecture du code barre du livre. Après la lecture du code du livre, le système détecte si le livre est autorisé à l'emprunt ou non. Si le système autorise l'emprunt, le bibliothécaire procède à l'enregistrement de l'emprunt et la modification du nombre d'emprunts. Le système alors affichera la date de retour et le nombre de livres pouvant être empruntés par le membre.

Dans le cas où le membre n'est pas autorisé à emprunter ou le livre n'est pas autorisé à l'emprunt, le système affiche un message d'échec.

Solution exercice 6



Solution exercice 7

