

Session S2

Unité 1

GEGI

Rapport d'APP 1
Modélisation et programmation
orientées objets

Par : Nicolas Garant et Louis Dumas

Matricules : garn1201 et duml2509

Date : 16 janv. 2024

Remis à :

Eugène Morin, Domingo Palao Munoz, Jonathan

Vincent, Rémy Rahem

Département de génie électrique et de génie informatique

Faculté de génie

Université de Sherbrooke

Hiver 2024

Table des matières

| | |
|---|---|
| Diagramme de classes de Graphicus-02..... | 1 |
| Diagramme de séquences..... | 2 |
| Diagramme de cas d'utilisation Interaction entre utilisateur et Graphicus-02 (à partir du canevas)..... | 2 |
| Diagramme d'états-transitions..... | 4 |
| Pseudocode..... | 5 |

Diagramme de classes de Graphicus-02

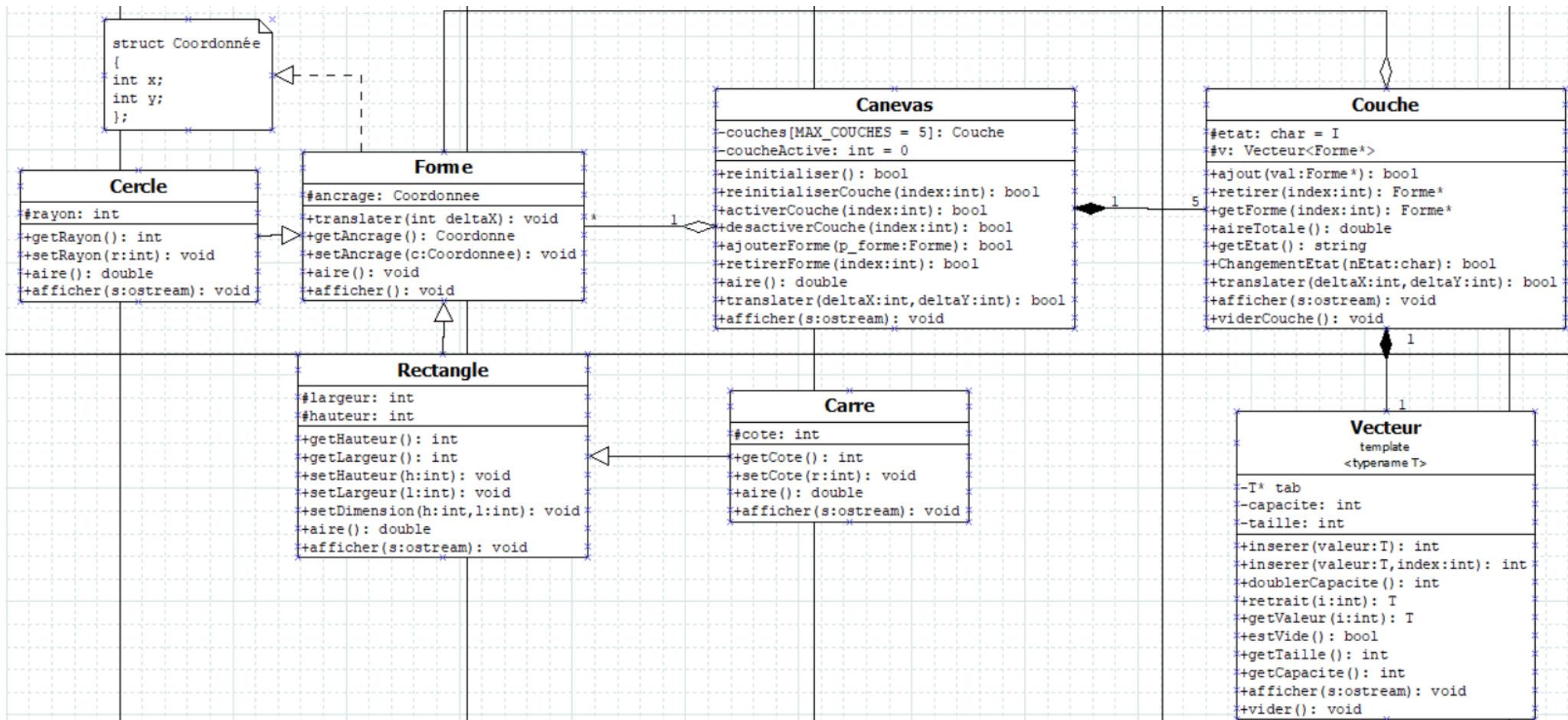


Diagramme de séquences

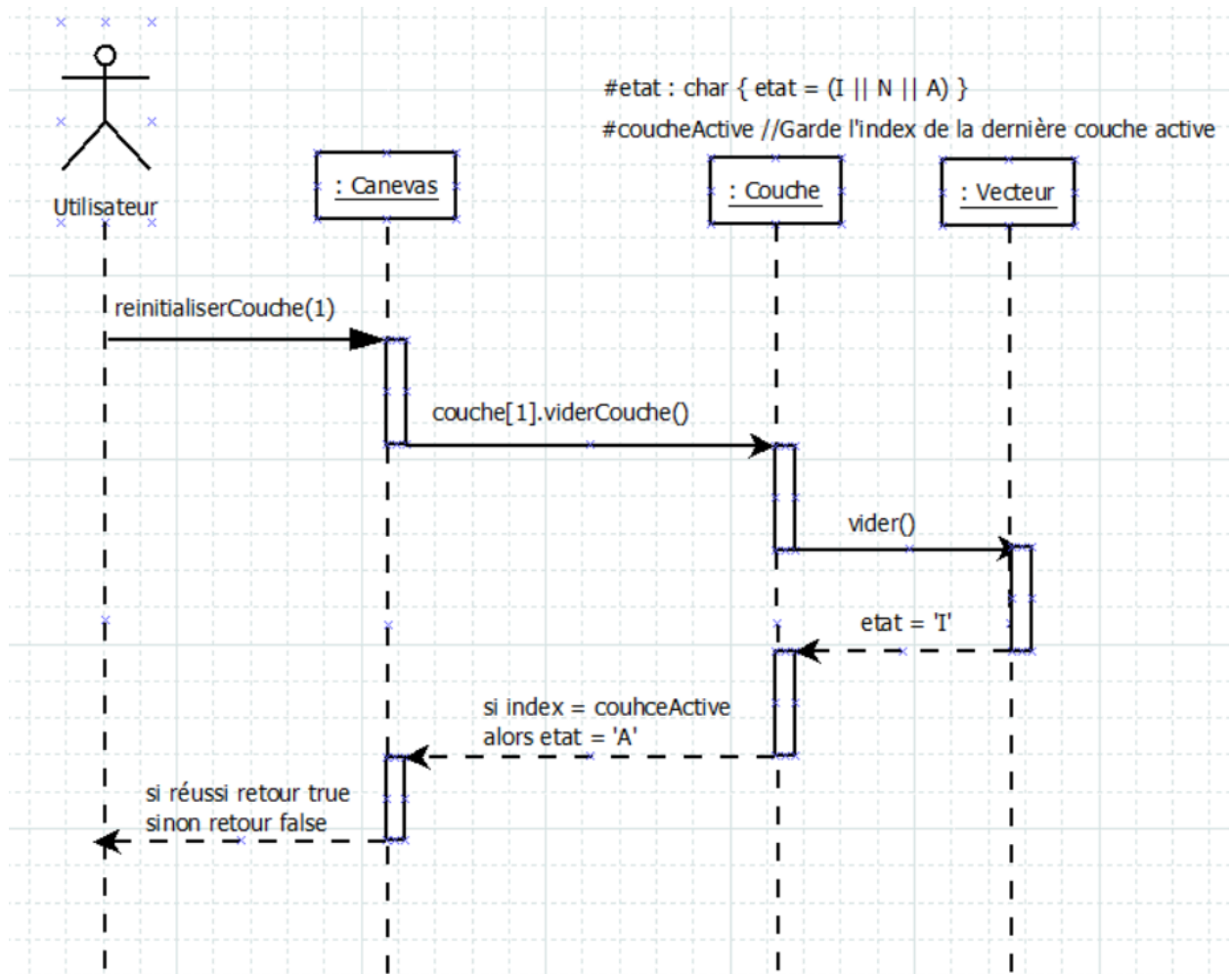


Diagramme de cas d'utilisation Interaction entre utilisateur et Graphicus-02 (à partir du canevas)

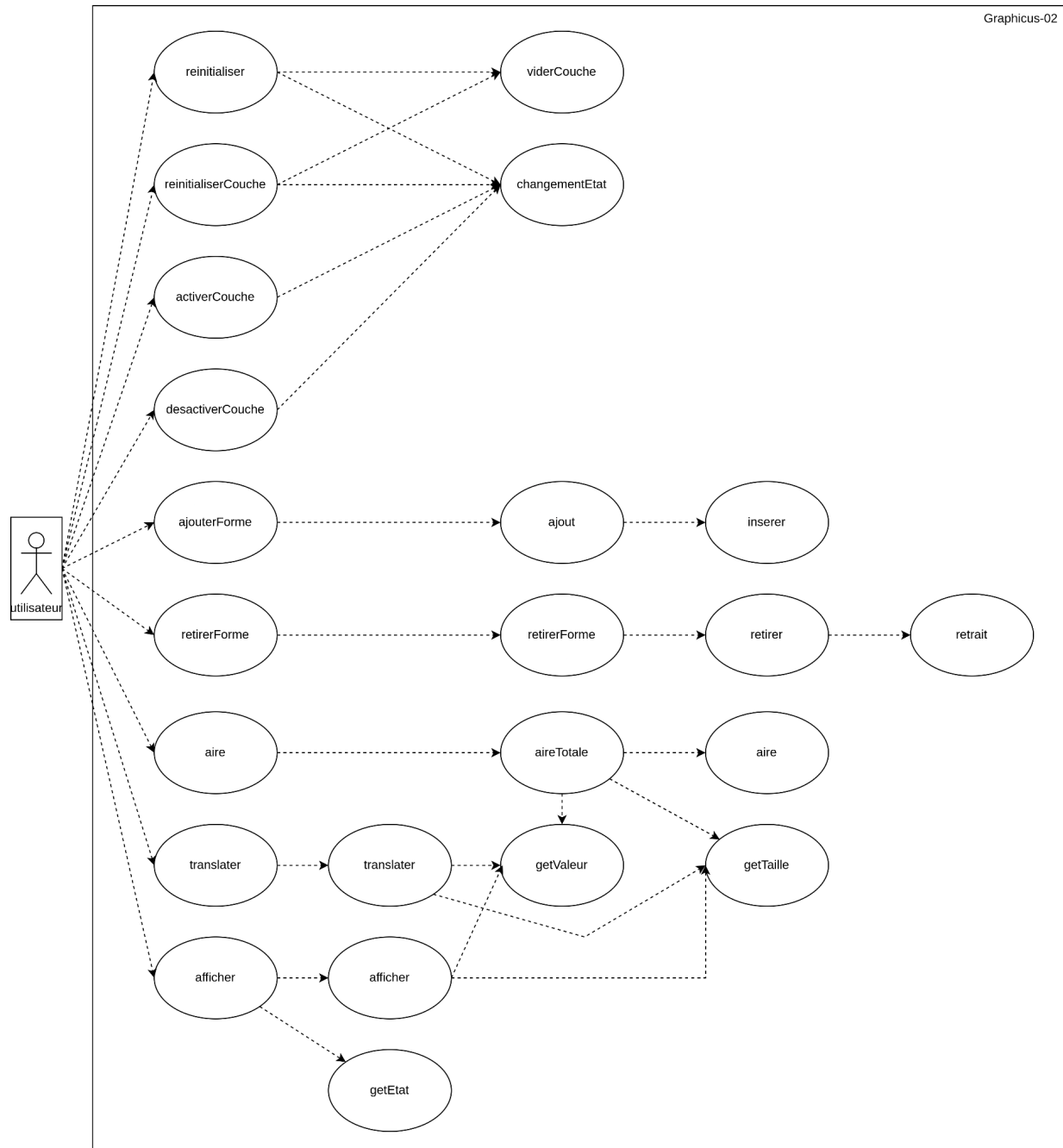
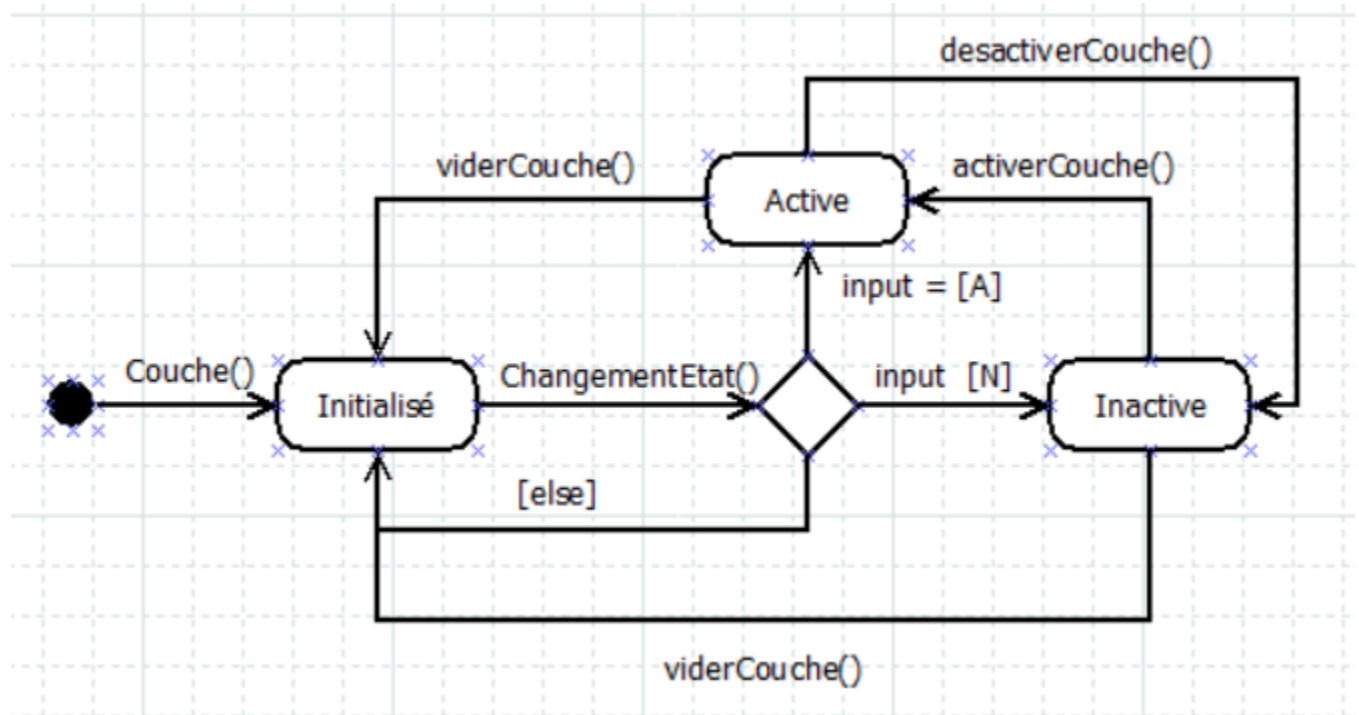


Diagramme d'états-transitions



Pseudocode

```
FONCTION inserer(valeur) : entier
// Insère une valeur dans le vecteur
// tableau (tableau de pointeurs): stocke les pointeurs de formes
// taille (entier): taille du tableau
// valeur (pointeur): valeur de la forme
DÉBUT
    ESSAYER
        SI taille est égal à capacite ALORS
            Doubler()
        tab[taille] = valeur
        taille+=1
        Retourner 0 // Aucune erreur

    ATTRAPER
        Retourner 1 // Code d'erreur
FIN

FONCTION doubler() : entier
// Double la taille
// temp (tableau de pointeurs): stock temporairement les pointeurs de
formes
// tableau (tableau de pointeurs): stocke les pointeurs de formes
// capacite (entier): capacite maximale
DÉBUT
    ESSAYER
        // tableau temporaire avec double capacite
        temp = nouveau Tableau[2 * capacite]

        // copie des elements dans le nouveau tableau
        POUR i := 0 À capacite
            temp[i] = Tableau[i]
        supprimer Tableau

        // double la capacite APRES avoir copie les valeurs
        capacite *= 2
        // remets les valeurs originales
        Tableau = temp
FIN
```