

# Patron de structuration : Composite

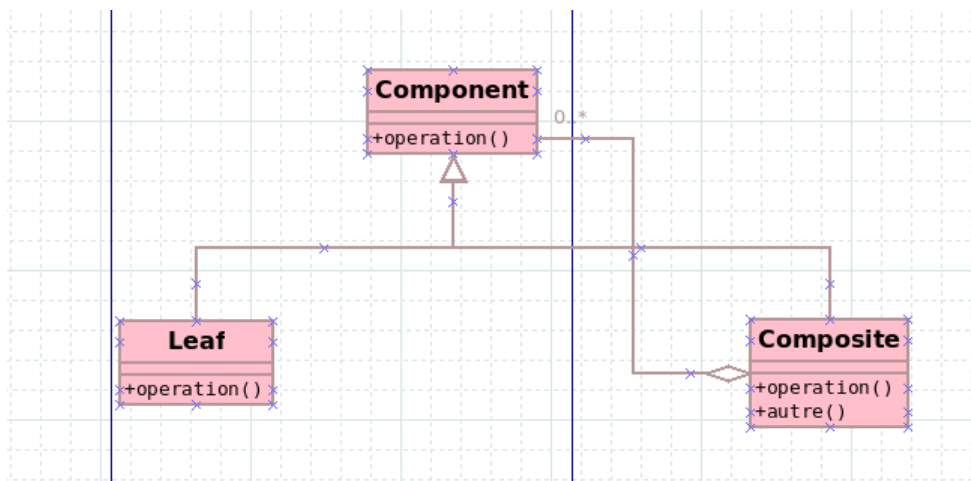
## Résolution de l'exercice de la page 20.

Le patron de conception adapté pour ce problème est le patron de conception composite. Ce patron permet de traiter les objets individuels (fichiers TXT et PDF ) de la même manière que les collections d'objets (dossiers), en les considérant tous comme des composants.

### 1. Justification du choix du patron Composite

- Les dossiers peuvent contenir des sous répertoires et des fichiers, et les sous-répertoires peuvent contenir d'autres sous-répertoires et ainsi de suite. Cette structure hiérarchique est bien adaptée à un modèle Composite.
- Tous les éléments (fichiers et dossiers) peuvent être traités de manière uniforme avec les mêmes méthodes (decire, ajouter, supprimer, obtenir le ième élément).

### 2. Structure générique du patron Composite et description de ses participants



- component : Définit l'interface commune pour tous les éléments
- Leaf : implémente l'interface Component pour les éléments individuels (fichiers)
- Composite : implémente l'interface composant et peut contenir d'autres composants (dossiers).

### 3. Proposition d'une modélisation du Problème à l'aide de Composite

