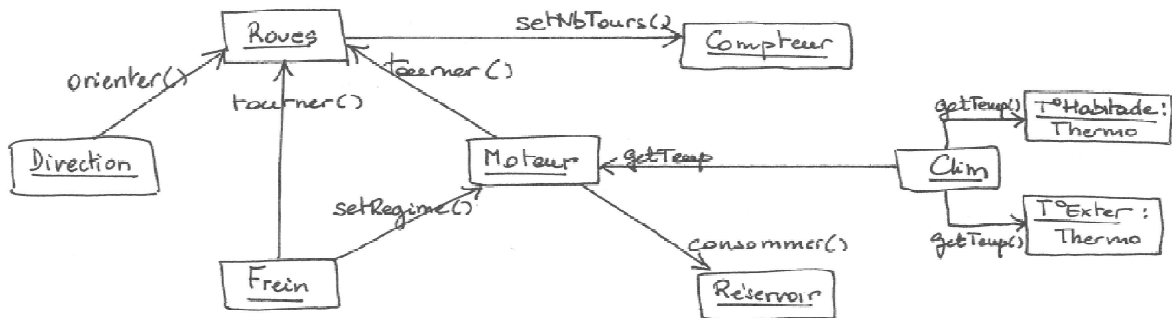


Problème : accès aux objets d'un système

- On considère un système de composants qui définit un véhicule automobile
 - Système (supposé) complexe : nombre de composants, interactions

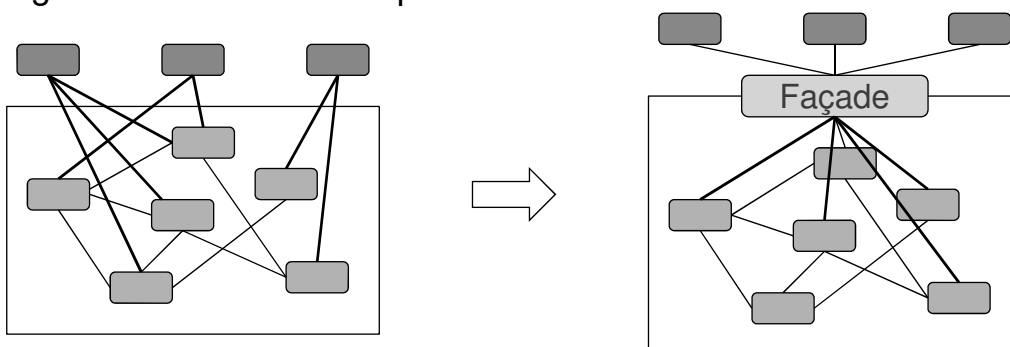


- Comment organiser le système pour faciliter l'accès aux composants à des clients de différentes natures ?
 - Pilotage, tableau de bord, aide à la conduite...

62

Le modèle « Façade » (1/4)

- Façade
 - Pattern structurel de niveau objet
- Intention
 - Fournir une interface unifiée et simplifiée à l'ensemble des interfaces d'un sous-système (organiser, simplifier)
- Motivation
 - Réduire la complexité de la relation entre client et sous-système et organiser les liens de dépendance



63

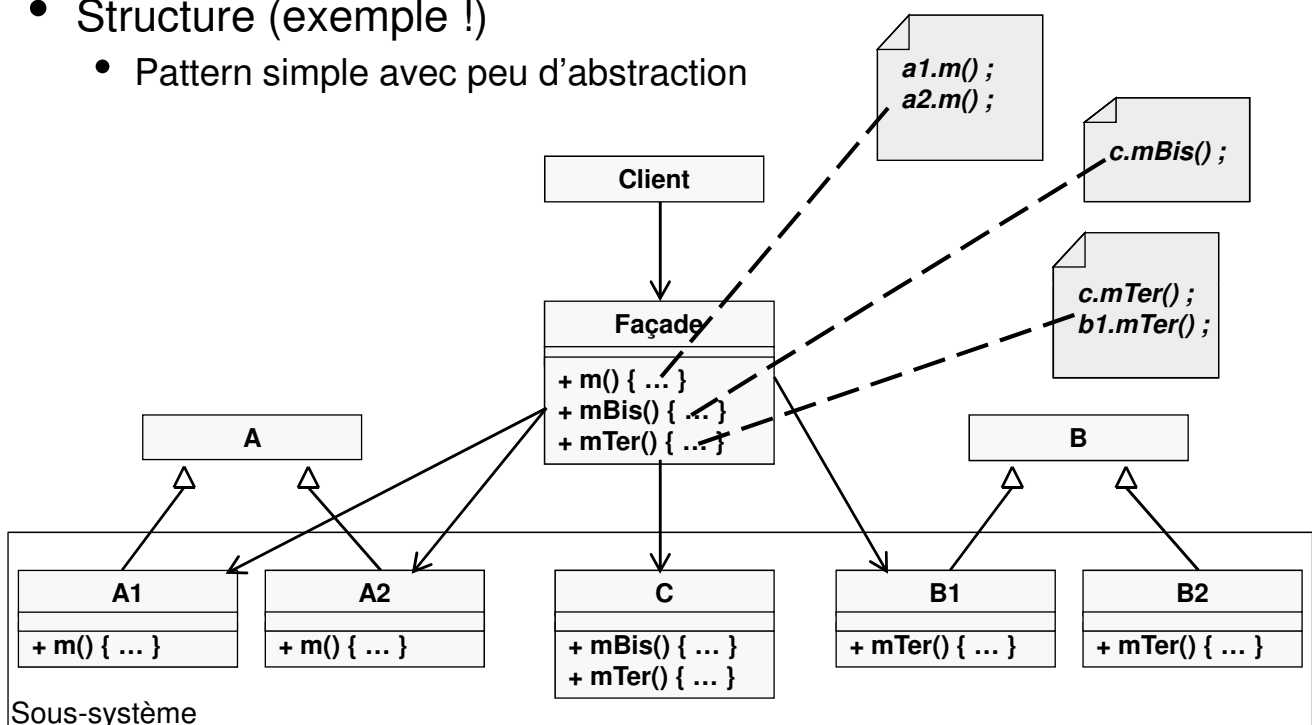
Le modèle « Façade » (2/4)

- Participants
 - La *façade* fournit aux clients une interface unifiée de plus haut niveau d'abstraction que celles des composants
 - À travers des procédures construites à partir des fonctionnalités du sous-système (de plus bas niveau)
 - Les classes du sous-système implémentent les différentes fonctionnalités
 - La classe Façade possède des liens vers les classes du sous-système
- Collaborations
 - Les clients communiquent indirectement avec le sous-système en envoyant des requêtes à la façade qui les redirige vers les objets du sous-système

64

Le modèle « Façade » (3/4)

- Structure (exemple !)
 - Pattern simple avec peu d'abstraction



65



Le modèle « Façade » (4/4)

- Conséquences
 - La façade masque le sous-système au client donc le rend plus facile à utiliser
 - Elle permet de limiter l'accès aux opérations (rendre invisible certaines opérations en dehors du sous-système)
 - Elle n'empêche pas (forcément) le client d'accéder directement aux composants du sous-système si besoin
 - On peut définir différentes façades « métier » pour un même sous-système
 - La façade peut ajouter une « plus-value » c-à-d. offrir des services de plus haut niveau que ceux du sous-système
 - La façade réduit le couplage entre les classes client et sous-système
 - Une évolution du sous-système n'impacte pas directement le client
- Modèles apparentés
 - Médiateur, Proxy...