



MODÉLISATION LOGICIELLE



# CHAPITRE 10

## Diagramme de paquetages

2

# OBJECTIFS

- Description du diagramme de paquetage
  - Représentation du paquetage
  - Dépendance entre paquetages
  - Exemple
  - Exercice

# DESCRIPTION DU DIAGRAMME DE PAQUETAGE (**DPA**)

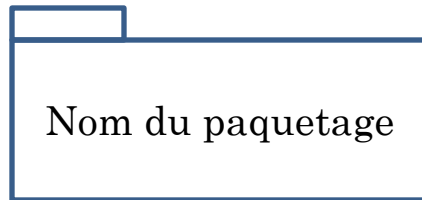
- Un **paquetage** (package) regroupe des éléments de la modélisation appelés aussi membres, portant sur un sous-ensemble du système.
- Le découpage en paquetage doit traduire un découpage logique du système à construire qui corresponde à des espaces de nommage (namespace) homogènes.
- Les **éléments** d'un paquetage peuvent avoir une visibilité déclarée soit de type public (+) soit privé (-).
- Un paquetage peut importer des éléments d'un autre paquetage.
- Un paquetage peut être fusionné avec un autre paquetage.

# REPRÉSENTATION DU PAQUETAGE

- Deux formalismes général d'un paquetage:

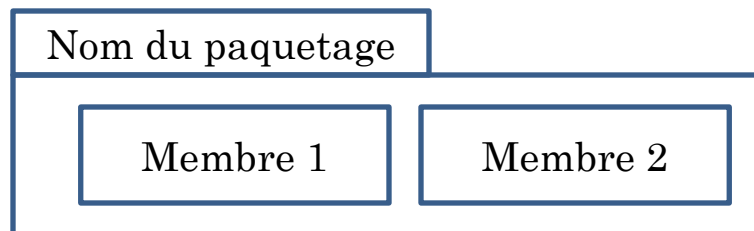
- **Représentation globale**

Le nom du paquetage se trouve à l'intérieur du grand rectangle.



- **Représentation détaillée**

Les membres du paquetage sont représentés et le nom du paquetage d'ensemble s'inscrit dans le petit rectangle.



# DÉPENDANCE ENTRE PAQUETAGES

- La **dépendance entre paquets** peut être qualifiée par un niveau de visibilité qui est soit public soit privé. Par **défaut** le type de visibilité est **public**.
- À chaque type de visibilité est associé un lien de dépendance.
- Les deux types de dépendances entre paquets sont :

- « **import** »

Ce type de dépendance permet, pour un paquetage donné, d'importer l'espace de nommage d'un autre paquetage.

Ainsi **tous les membres du paquetage** donné ont accès à tous les noms des membres du paquetage importé sans avoir à utiliser explicitement le nom du paquetage concerné.

Ce type de dépendance correspond à un lien ayant une visibilité « **public** ».

# DÉPENDANCE ENTRE PAQUETAGES

- « **access** »

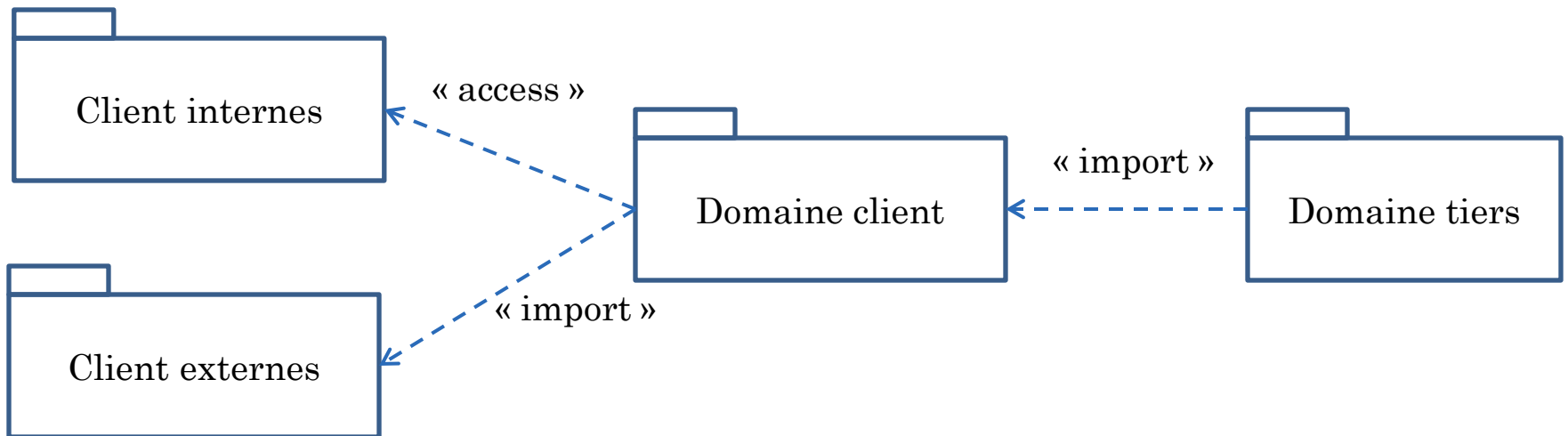
Ce type de dépendance permet, pour un paquetage donné, d'avoir accès à l'espace de nommage d'un paquetage cible.

L'espace de nommage est référencé mais non pas importé et **ne peut être transmis** à d'autres paquetages par transitivité.

Ce type de dépendance correspond à un lien ayant une visibilité « **privé** ».

# EXEMPLE

- Un exemple de dépendance entre paquetages mettant en jeu les niveaux de visibilité est donné dans la figure suivante.





## EXEMPLE

- Dans cet exemple, les éléments de **Clients externes** sont importés dans **Domaine client** et ensuite dans **Domaine tiers**.
- Cependant, les éléments de **Clients internes** sont seulement accessibles par le paquetage **Domaine client** et donc pas à partir du paquetage **Domaine tiers**.

# EXEMPLE DU DIAGRAMME DE PAQUETAGES DE LOCAGITE

