

Diagramme de communication

Création d'un diagramme de collaboration

Objectif

- un diagramme de communication représentant la connexion au site Web et la sélection d'un livre.

1. Pointez sur le nœud du modèle dans l'Explorateur d'objets et cliquez le bouton droit de la souris.
2. Sélectionnez **Nouveau** → **Diagramme de communication** dans la barre de menus.

La feuille de propriétés du diagramme s'affiche à la page Général.

3. Saisissez **traitement connexion** dans la zone Nom.
4. Cliquez sur **OK**.

Le nouveau diagramme s'affiche dans la fenêtre de diagramme et le nœud correspondant s'affiche dans l'Explorateur d'objets.

5. Sélectionnez **Outils** → **Préférences d'affichage** dans la barre de menus.

La boîte de dialogue Préférences d'affichage s'affiche.

6. Sélectionnez le nœud **Message**, sous **Objets**, dans l'arborescence **Catégorie**.

La page Message s'affiche.

7. Cochez les cases suivantes : **Nom**, **Remplacer par le nom de l'opération** et **Condition**.
8. Cliquez sur le bouton **Définir comme défaut**.
9. Cliquez sur **OK**.

Création d'objets dans le diagramme de collaboration

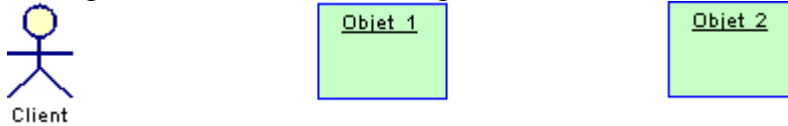
Vous allez commencer la conception du diagramme de collaboration en représentant un client qui accède à un site Web afin de commander un livre, puis vous ajouterez les objets faisant partie du système.

1. Développez le nœud **Acteurs** dans l'Explorateur d'objets.
2. Sélectionnez **Client**.
3. Faites glisser Client dans la partie gauche du diagramme de collaboration.
4. Cliquez n'importe où sur le fond du diagramme pour désélectionner le symbole.
5. Cliquez sur l'outil **Objet** dans la palette.
6. Cliquez à droite du symbole d'acteur.

Un symbole d'objet s'affiche là où vous avez cliqué.

7. Créez un objet supplémentaire à droite du premier objet.
8. Cliquez le bouton droit de la souris pour libérer l'outil.

Le diagramme doit maintenant se présenter comme suit :



9. Cliquez sur le symbole du premier objet en partant de la gauche.

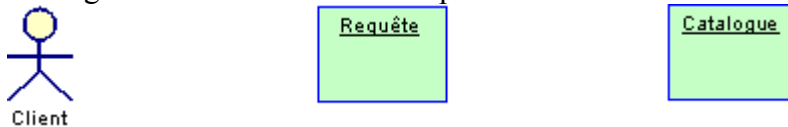
L'objet est sélectionné.

10. Cliquez sur le nom de l'objet.
11. Saisissez **Requête**.
12. Cliquez n'importe où dans le diagramme pour valider la saisie.

Le nom de l'objet s'affiche dans le symbole.

13. Répétez les étapes 9 à 12 pour renommer le second objet en **Catalogue**.

Le diagramme doit maintenant se présenter comme suit :



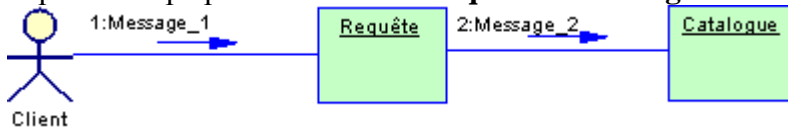
Création de liens entre objets et de messages

Nous allons créer des liens entre objets et des messages entre les différents éléments. Les liens entre objets sont des liens de communication, et les messages représentent les informations échangées entre un émetteur et un récepteur.

1. Cliquez sur l'outil **Message** dans la palette.
2. Cliquez sur le symbole de l'acteur **Client**, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser le curseur sur l'objet **Requête**. Relâchez le bouton de la souris au-dessus de **Requête**.

Un symbole de lien entre objets **et** un symbole de message s'affichent là où vous avez cliqué.

3. Répétez l'étape précédente entre **Requête** et **Catalogue**.



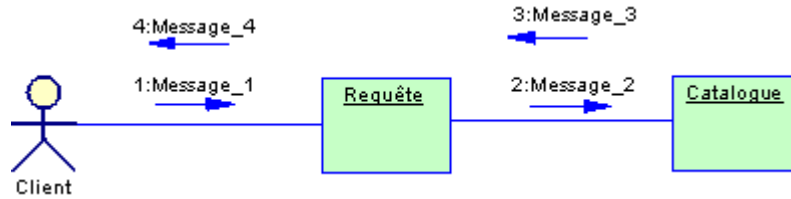
Vous allez maintenant créer deux autres messages entre ces éléments, mais avec des sens différents.

4. Cliquez sur le symbole de l'objet **Catalogue**, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser le curseur sur l'objet **Requête**. Relâchez le bouton de la souris au-dessus de **Requête**.

Le symbole du message s'affiche au-dessus du message existant.

5. Cliquez sur le symbole de l'objet **Requête**, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser le curseur sur l'acteur **Client**. Relâchez le bouton de la souris au-dessus de **Client**.

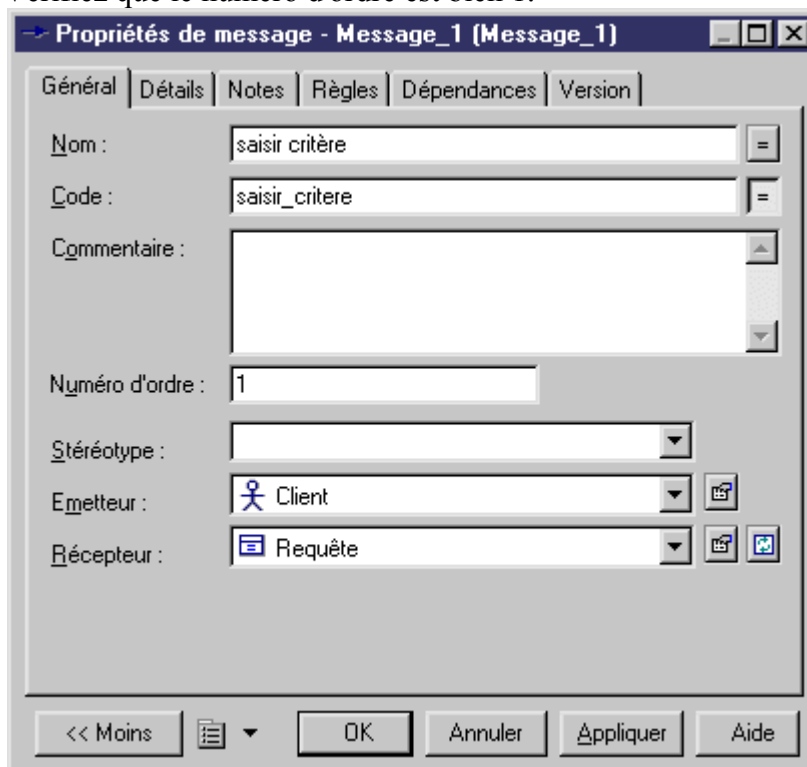
- Le symbole du message s'affiche au-dessus du message existant.
6. Cliquez le bouton droit de la souris pour libérer l'outil.



7. Double-cliquez sur le premier symbole de message.

La feuille de propriétés de message s'affiche.

8. Saisissez **saisir critère** dans la zone Nom.
9. Vérifiez que le numéro d'ordre est bien 1.



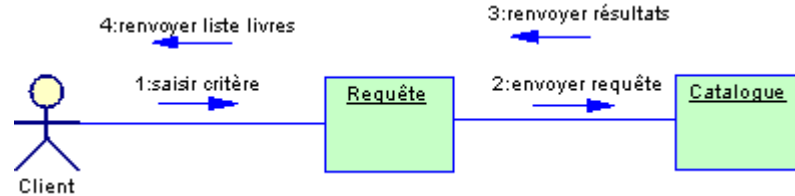
10. Cliquez sur **OK**.
11. Répétez les étapes 7 à 10 pour renommer les messages suivants :

Émetteur	Récepteur	Nom du message	Numéro d'ordre
Requête	Catalogue	envoyer requête	2
Catalogue	Requête	renvoyer résultats	3
Requête	Client	renvoyer liste livres	4

Les noms des messages ont la signification suivante : **saisir critère** représente le type de livre recherché par le client. **Envoyer requête** représente une requête particulière envoyée à Catalogue une fois que le client a envoyé sa demande. **Renvoyer résultats** représente la

valeur retournée à l'instance de Requête, et **renvoyer liste livres** représente la valeur (quels livres sont ou ne sont pas disponibles) retournée au client.

Le diagramme doit maintenant se présenter comme suit :



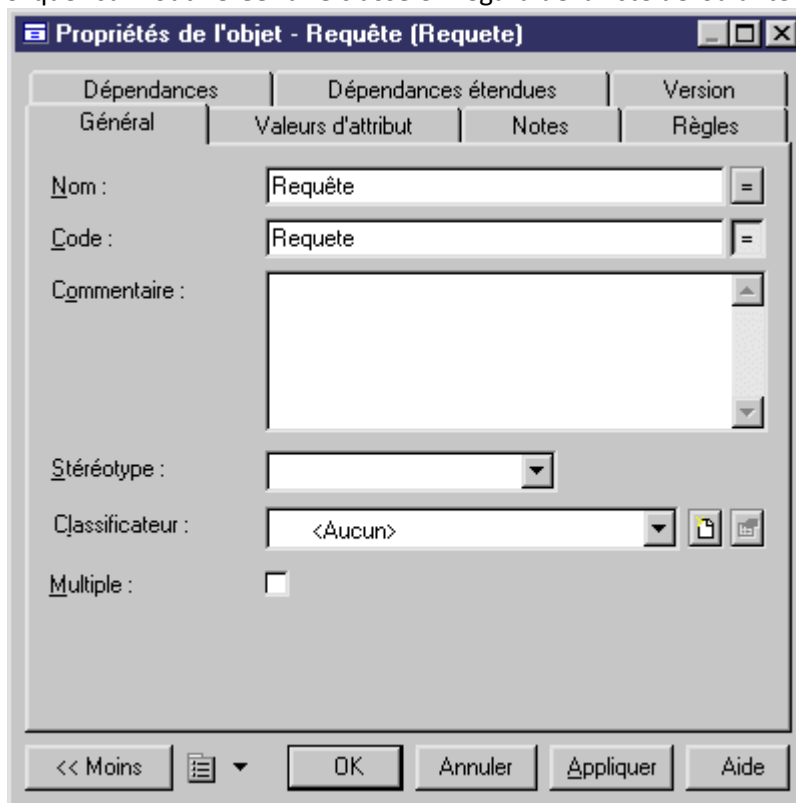
Utilisation d'un lien entre un objet et une classe

Dans cette leçon, vous allez lier l'objet Requête à la classe Requête qui sera créée à partir du diagramme de collaboration.

1. Double-cliquez sur l'objet **Requête**.

La feuille de propriétés de l'objet s'affiche.

2. Cliquez sur l'outil **Créer une classe** en regard de la liste déroulante Classificateur.

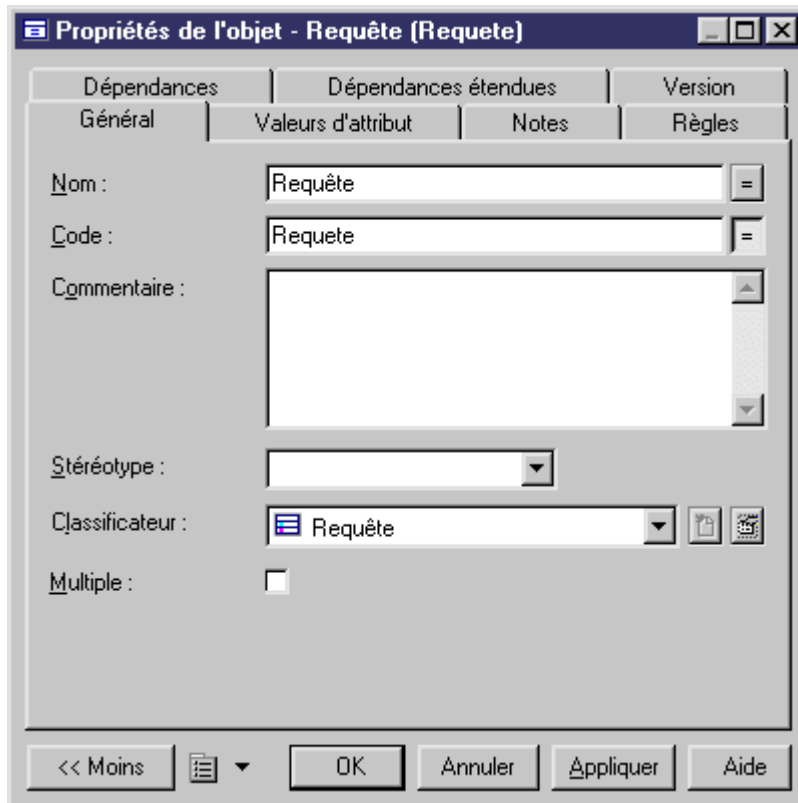


La feuille de propriétés de la nouvelle classe s'affiche.

3. Saisissez **Requête** dans la zone Nom.
4. Cliquez sur **OK**.

La feuille de propriétés de l'objet affiche le nom de la classe dans la liste déroulante

Classificateur.



5. Cliquez sur **OK**.

Vous avez défini un lien d'instanciation entre l'objet et la classe.

Pour plus d'informations sur l'instanciation d'une classe, reportez-vous à la section Liaison d'une classe ou d'une interface à un objet, dans le chapitre Gestion des modèles orientés objet, dans le manuel *Guide de l'utilisateur du Modèle Orienté Objet* .

Le symbole de l'objet **Requête** contient le nom de l'objet suivi du signe deux-points, puis du nom de la classe :

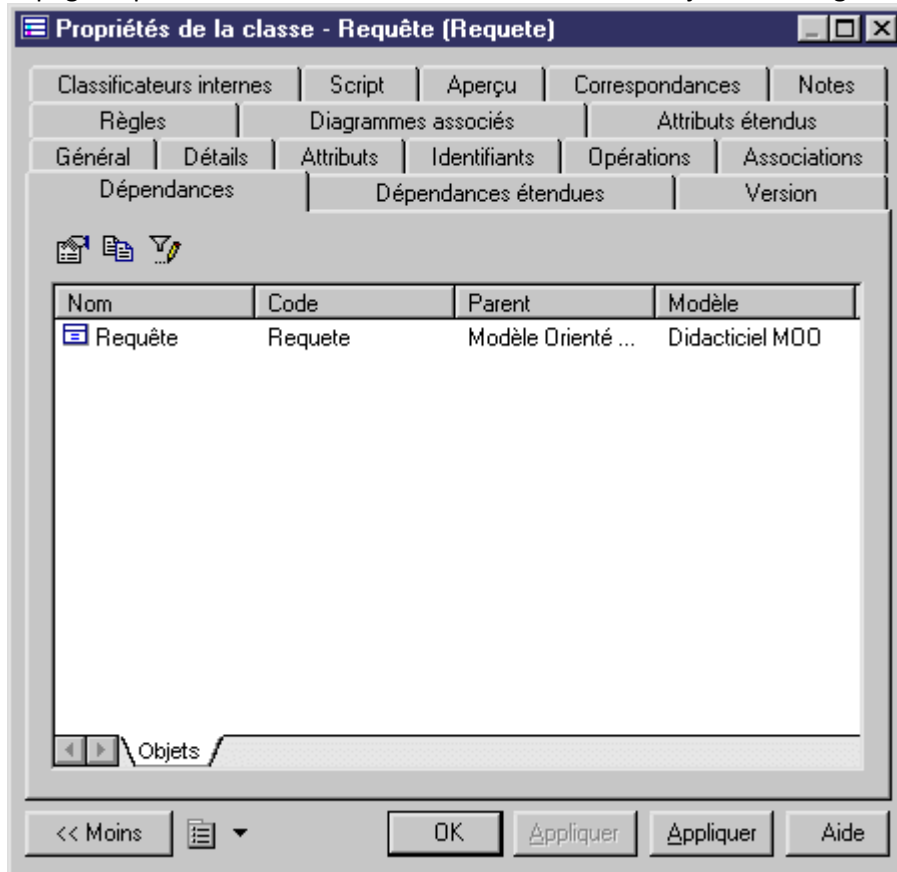
Requête:Requête

6. Développez la catégorie **Classes** dans l'Explorateur d'objets.
7. Double-cliquez sur le noeud de la classe **Requête**.

La feuille de propriétés de la classe s'affiche.

8. Cliquez sur l'onglet **Dépendances**.

La page Dépendances s'affiche. Elle affiche le nom de l'objet dans l'onglet Objets.



9. Cliquez sur **OK**.