

The background features a minimalist design with three large, overlapping blue circles. Each circle is composed of three concentric layers: a dark blue center, a medium blue middle ring, and a light blue outer ring. Thin, light blue lines intersect diagonally across the page, creating a sense of movement and structure. The circles are positioned in the top-left, top-right, and bottom-right corners, while the text is located in the bottom-left area.

# **TP 3 – Incrément 3 – Musée du Louvre**

Méthodes avancées de conception

**Adrien Detraz et Christophe Henry**  
**10/11/2014**

## Sommaire

Introduction.....	3
Besoins .....	3
Diagramme de cas d'utilisation .....	4
Diagramme d'état de la demande.....	5
Diagramme d'activité demande de « travaux photos » .....	6
Le pattern état.....	7
Diagrammes de séquence .....	8
Utilisation complète du pattern état.....	8
Utilisation simplifiée du pattern, les autres diagrammes de séquence modifiés .....	9
Diagramme de classe final.....	12

## Introduction

Le but de ce TP est de compléter/améliorer le diagramme de classe établi lors du TP2. Nous allons également compléter le diagramme d'activité, modifier certains diagrammes de séquence et enfin créer un diagramme d'état pour la demande d'un historien.

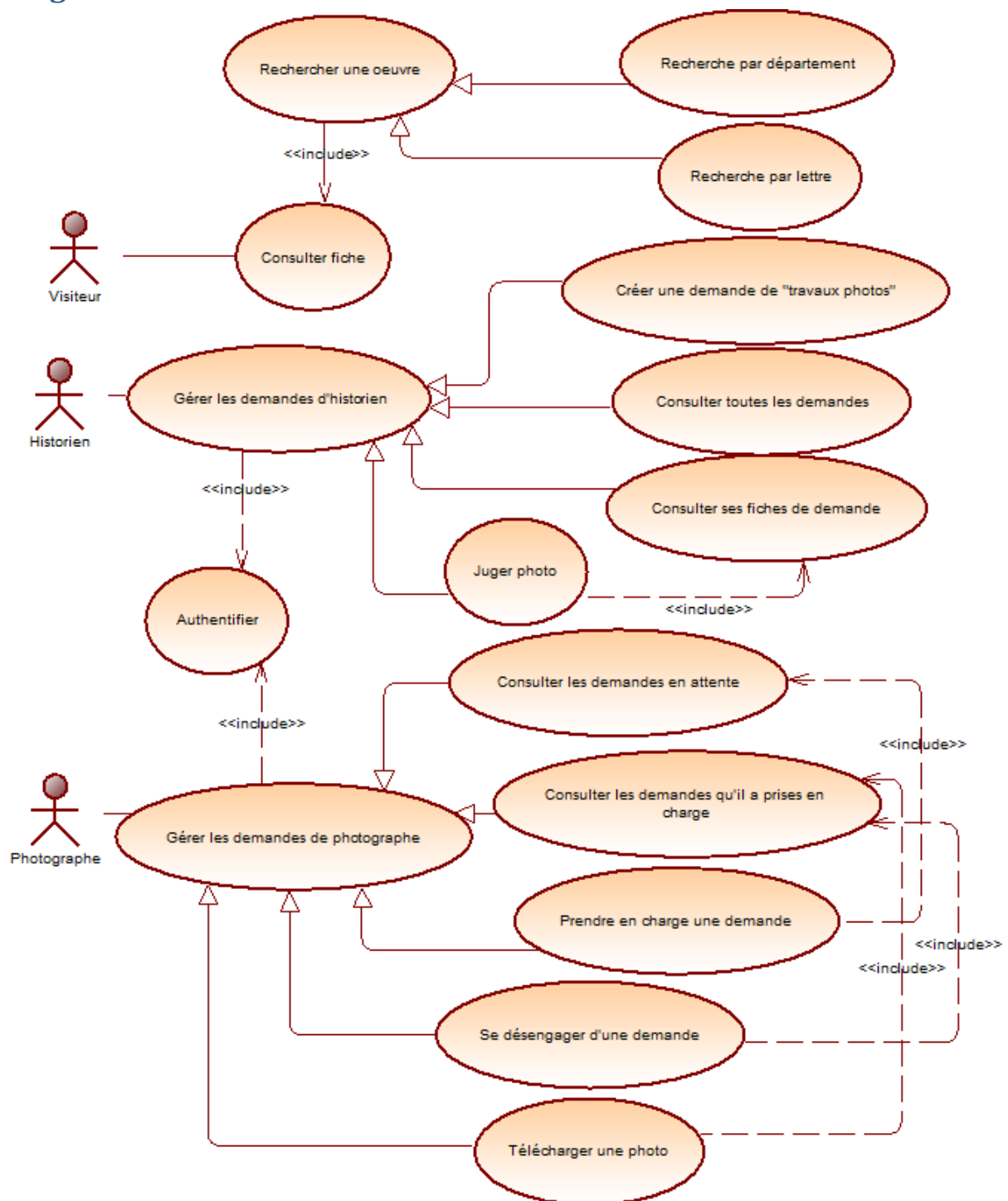
Nous allons donc lister les nouveaux besoins, puis nous ferons seulement la partie conception pour construire notre diagramme de classe car la partie analyse n'apporterait rien de plus que la partie analyse du TP2. Le diagramme de cas d'utilisations sera modifié, les diagrammes de séquence aussi et un nouveau diagramme de classe sera construit.

## Besoins

Les besoins identifiés pour ce troisième incrément sont les suivants:

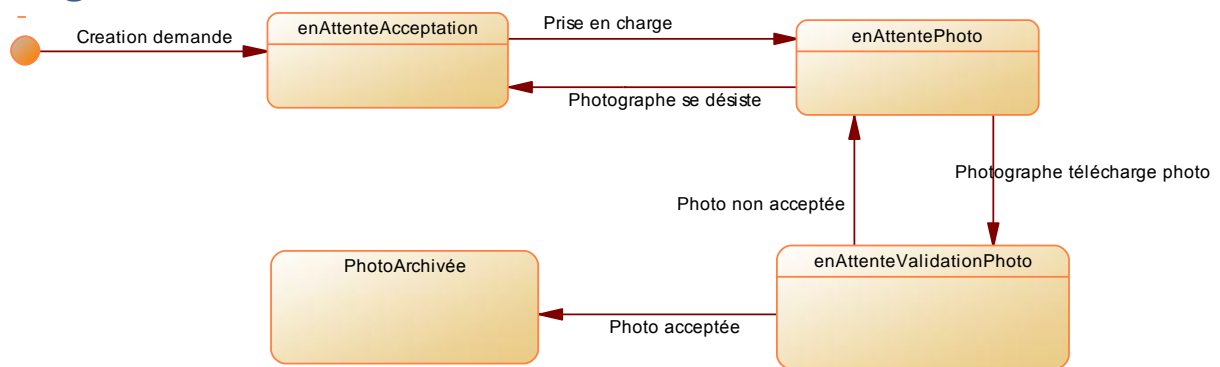
- Un photographe va prendre une photo pour honorer une demande qu'il a prise en charge. Il la « télécharge » dans le système.
- Un photographe peut se désengager (faute de temps par exemple) sur une demande de travaux photos qu'il avait prise en charge.
- Un programme batch est mis en place pour affecter automatiquement certaines demandes de travaux photos à un photographe : ce sera le cas uniquement pour celles qui sont en attente depuis trop longtemps (7 jours) ou celles déclarées urgentes.
- Un historien peut aller voir la photo prise pour une de ses demandes par un photographe. Si le cliché lui convient, il le validera. S'il ne lui convient pas, il indiquera ce qui ne va pas (ex : « je veux un plus gros plan » ; « c'est trop sombre », ...). Le photographe devra alors refaire une photo.
- Il faut modéliser l'état de la demande en utilisant un pattern état

## Diagramme de cas d'utilisation



Le diagramme, n'est pas vraiment différent de celui de l'incrément 2, nous avons juste ajouté quelques cas d'utilisations : « Juger photo » pour l'historien qui lui permet d'évaluer si la photo le satisfait ou non, « Se désengager d'une demande » et « Télécharger une photo » pour le photographe.

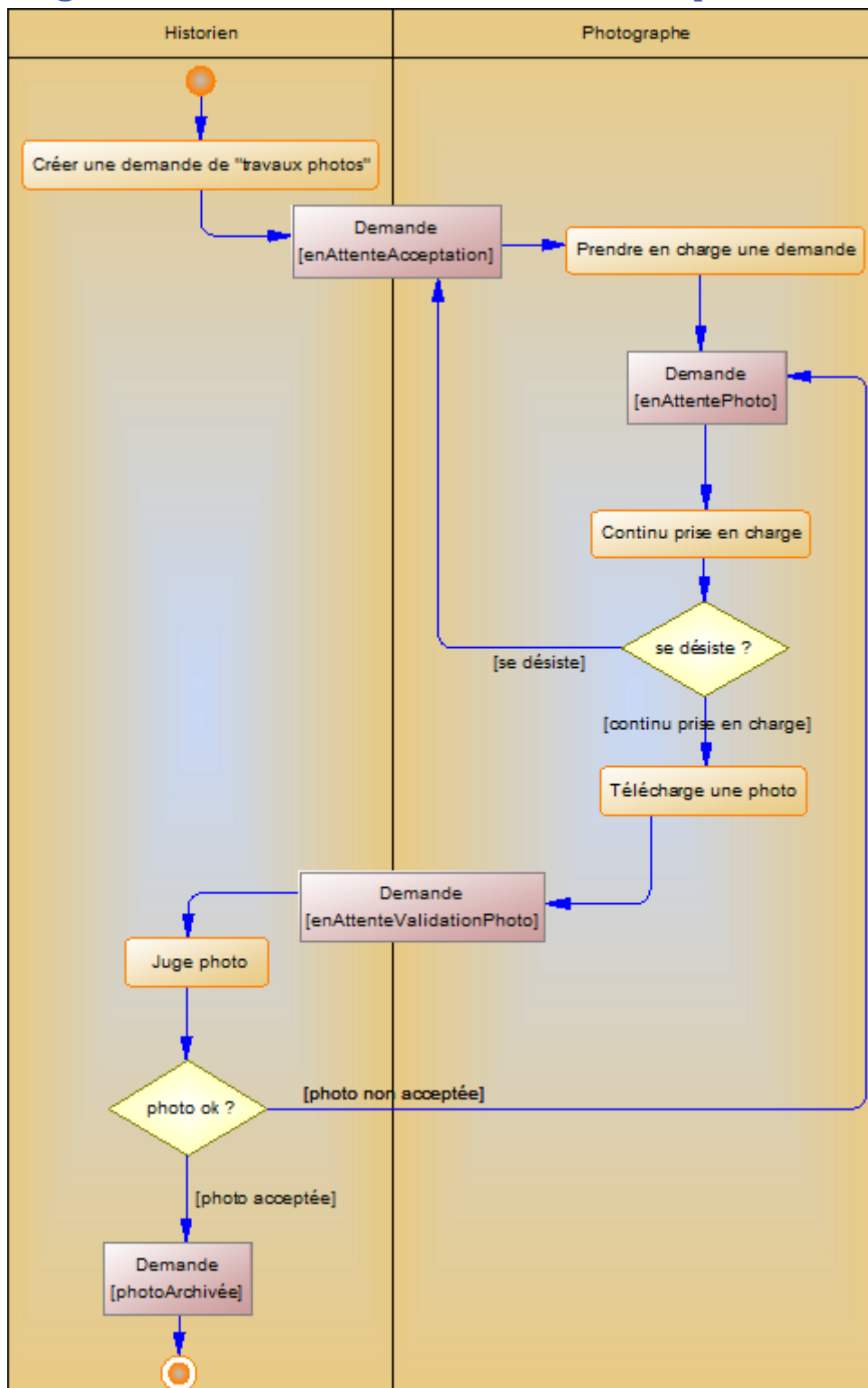
## Diagramme d'état de la demande



Lorsque la demande est créée elle passe « enAttenteAcceptation ». Un photographe décide de la prendre en charge, elle est donc « enAttentePhoto ». Si le photographe ne veut plus s'en charger elle revient à son premier état.

Si le photographe continue de s'en charger, il peut télécharger une photo, la demande est alors « enAttenteValidationPhoto ». L'historien va soit la refuser auquel cas elle retourne à l'état précédent, soit l'accepter et dans ce cas la photo est archivée.

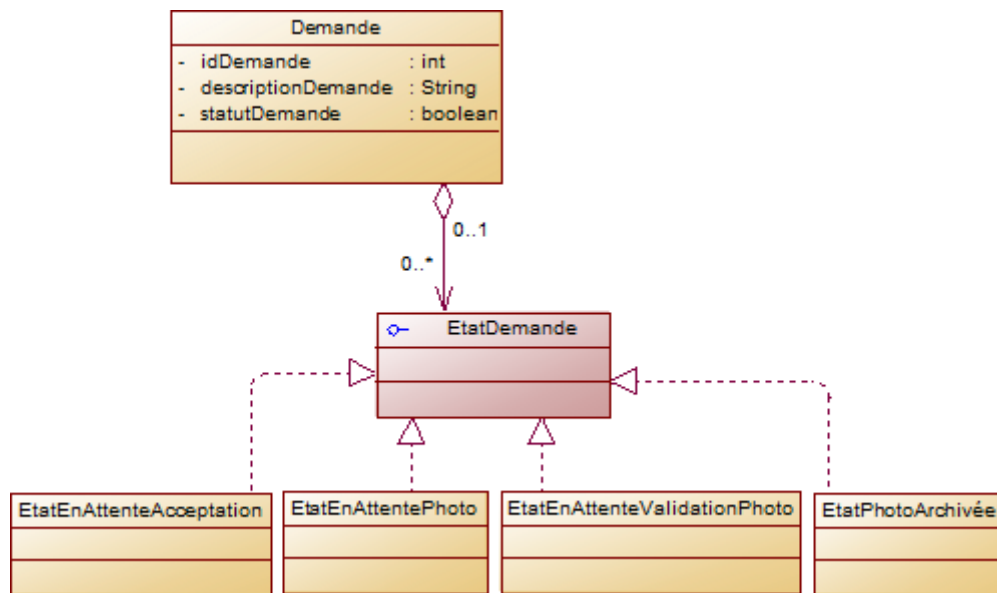
## Diagramme d'activité demande de « travaux photos »



Dans le diagramme d'activité nous faisons transiter l'objet « Demande » entre l'historien et le photographe en utilisant les états du diagramme état. Le processus décrit est donc le même que celui décrit dans le diagramme état mais on visualise mieux à quels moments les acteurs interviennent.

## Le pattern état

Le pattern a été mis en place comme dans le cours :



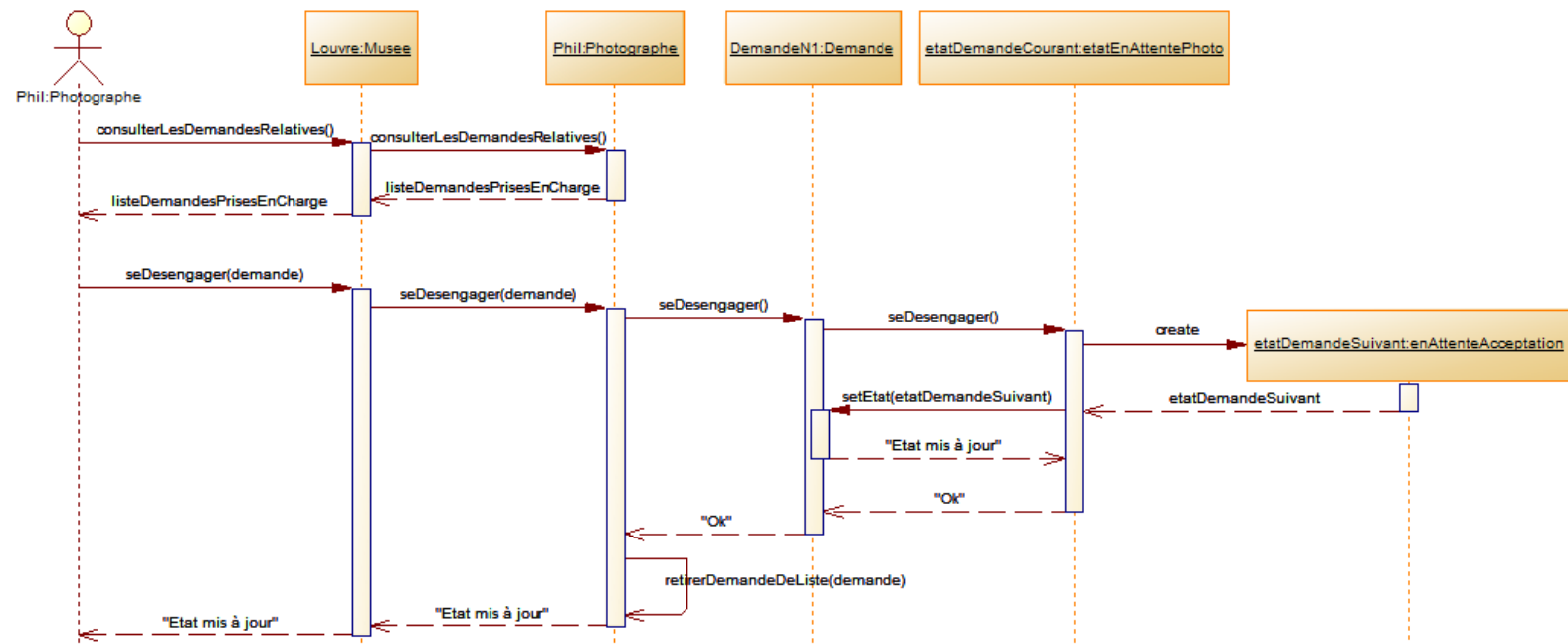
Une interface **EtatDemande** a été ajoutée pour la demande, les différents états de cette dernière sont des classes qui héritent de l'interface. Les méthodes ajoutées dans l'interface et dans la demande seront ajoutées grâce aux diagrammes de séquences.

Nous allons voir un exemple complet de l'utilisation du pattern état, puis nous modifierons les diagrammes de séquence directement influencés par le pattern état mais avec des versions non complètes, plus courtes et plus simples de l'utilisation du pattern. Ces versions plus simples devraient normalement adopter le modèle complet d'utilisation.

## Diagrammes de séquence

### Utilisation complète du pattern état

#### Photographe : Se désengage d'une demande

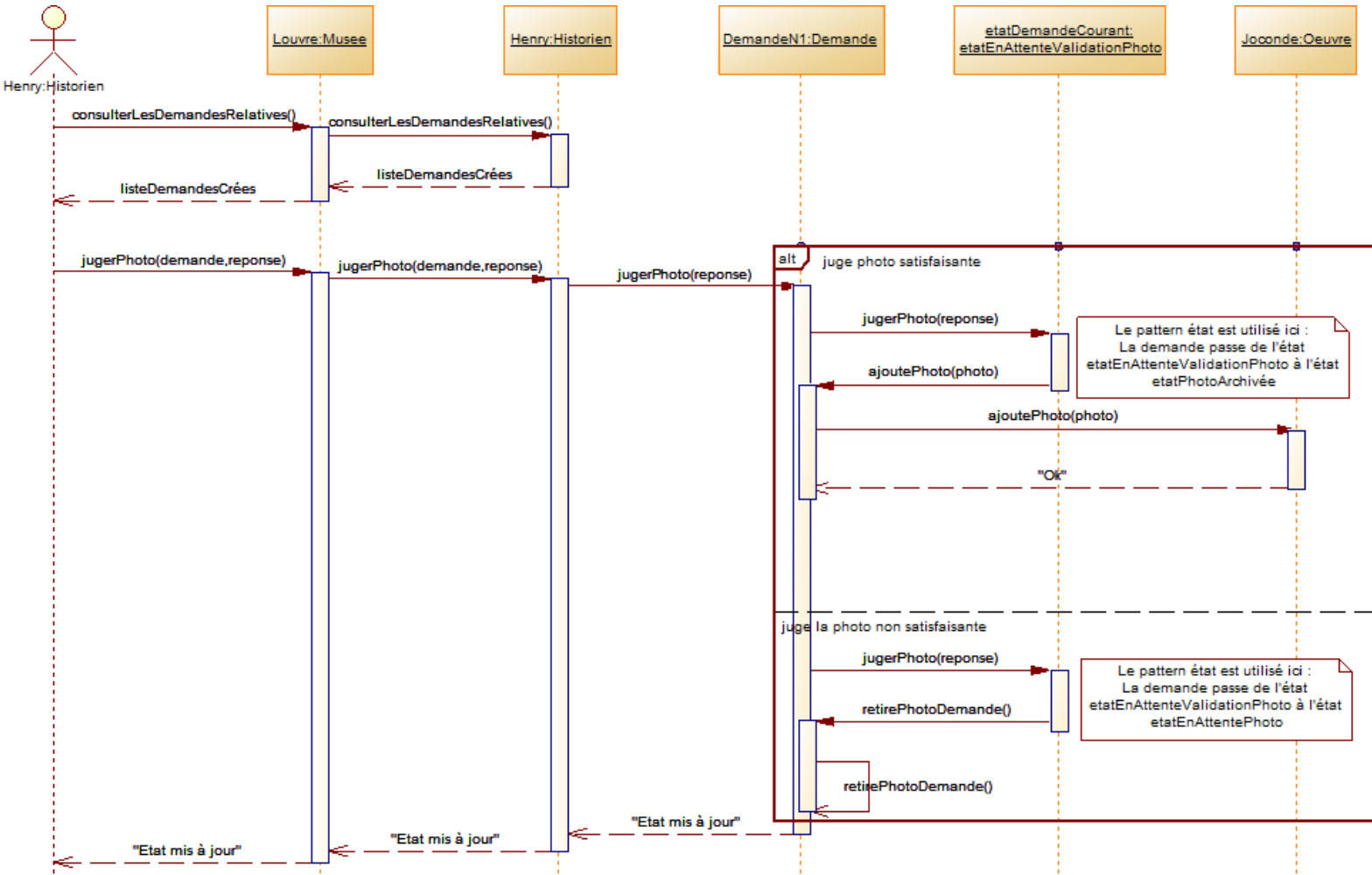


La demande est en état d'attente de photo, le photographe se désengage, la méthode est appelée dans la classe etatDemande ce qui engendre la création d'une nouvelle classe pour l'état de la demande. La demande passe donc en état d'attente d'acceptation (de prise en charge par un photographe).

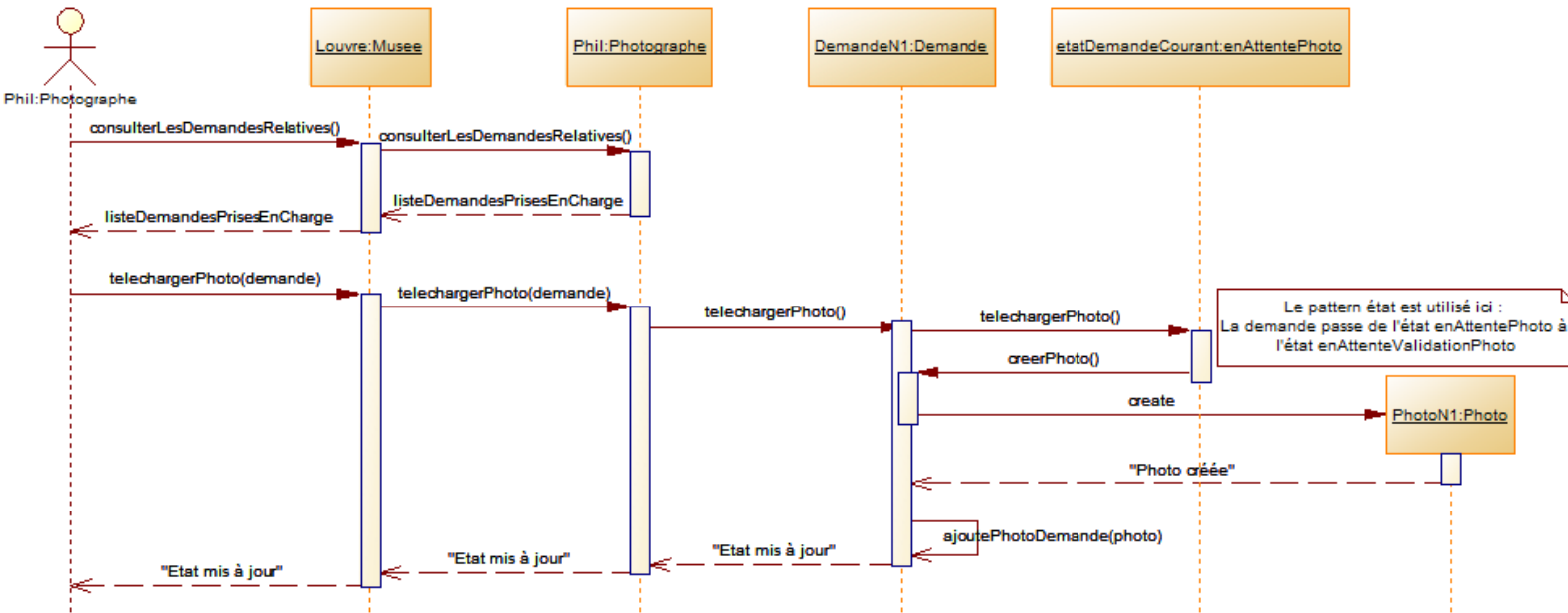


## Utilisation simplifiée du pattern, les autres diagrammes de séquence modifiés

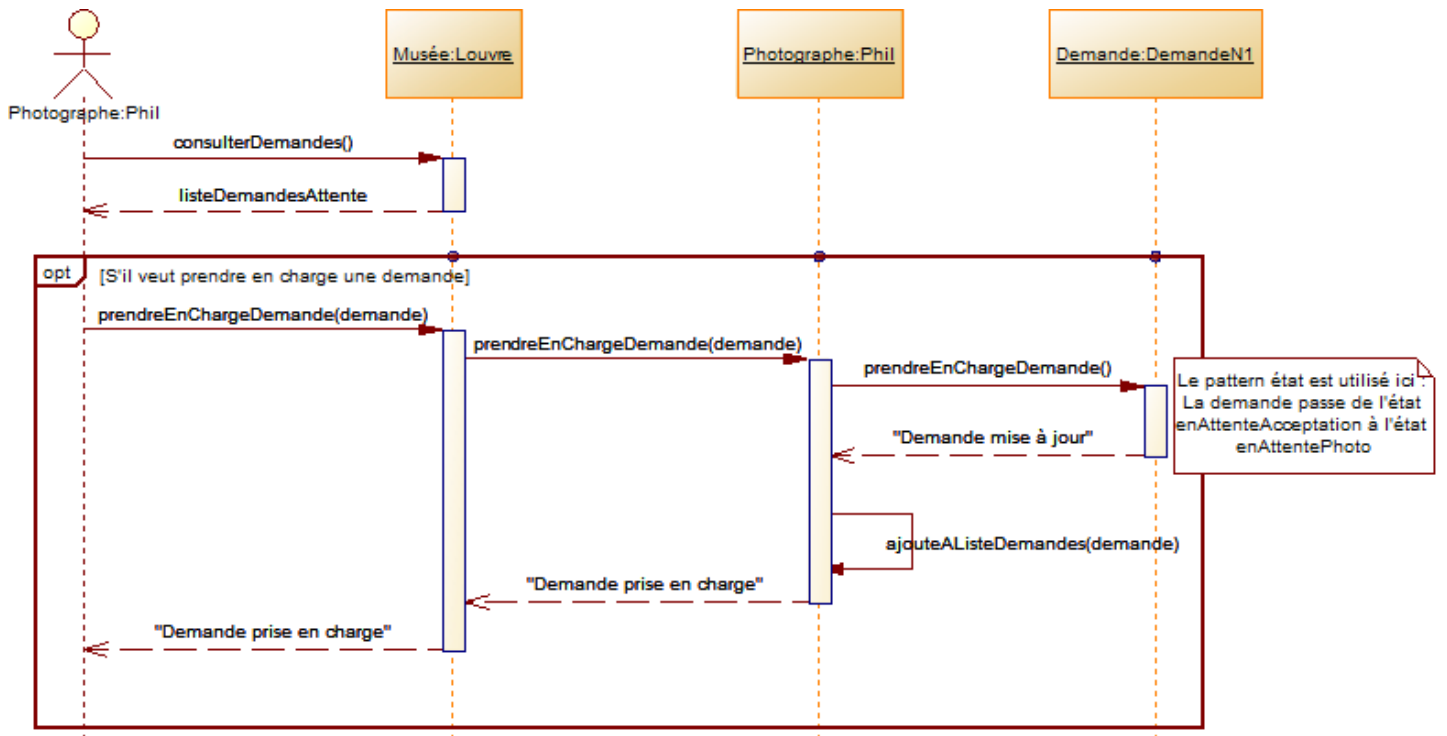
### Historien : Consulter ses demandes créées



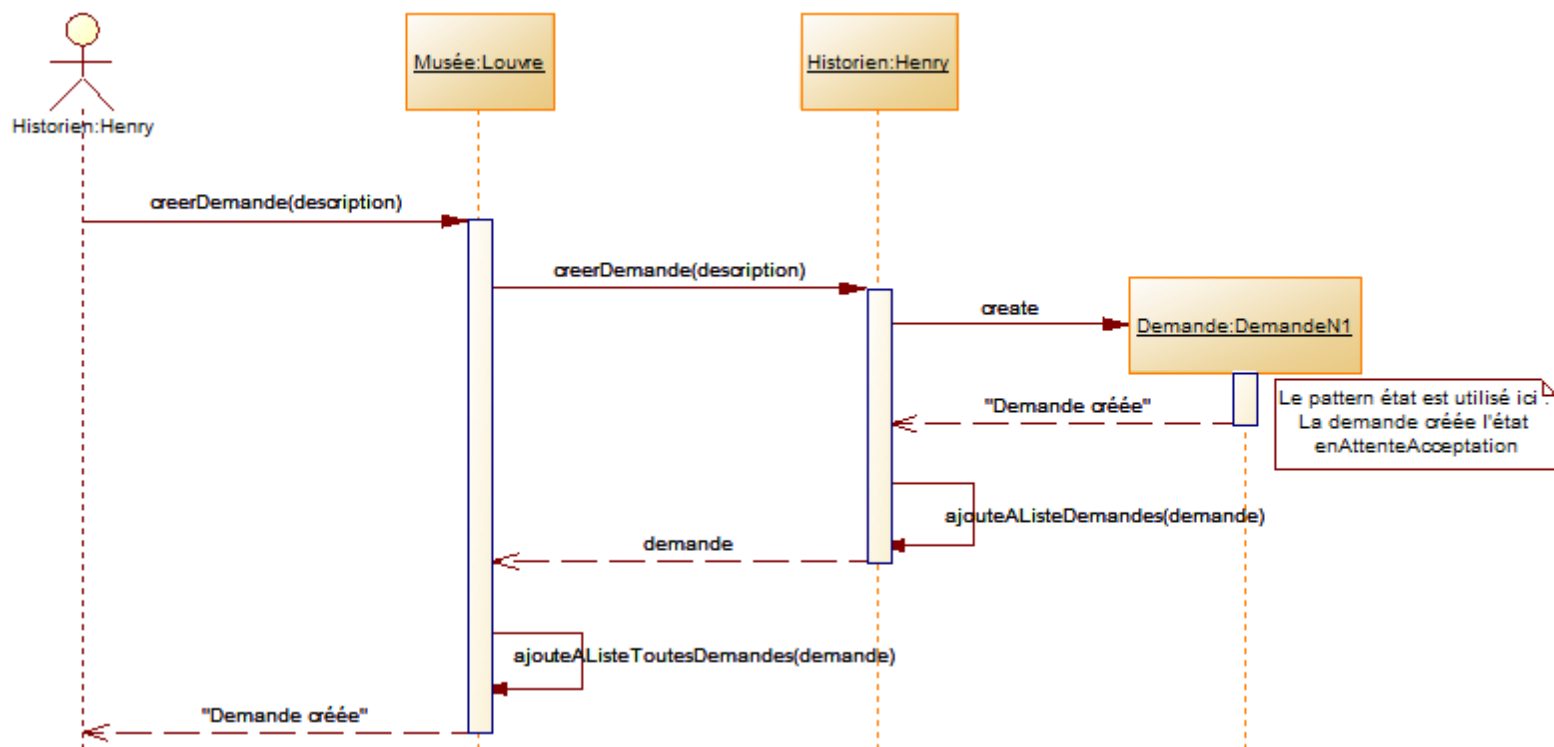
## Photographe : Télécharger une photo



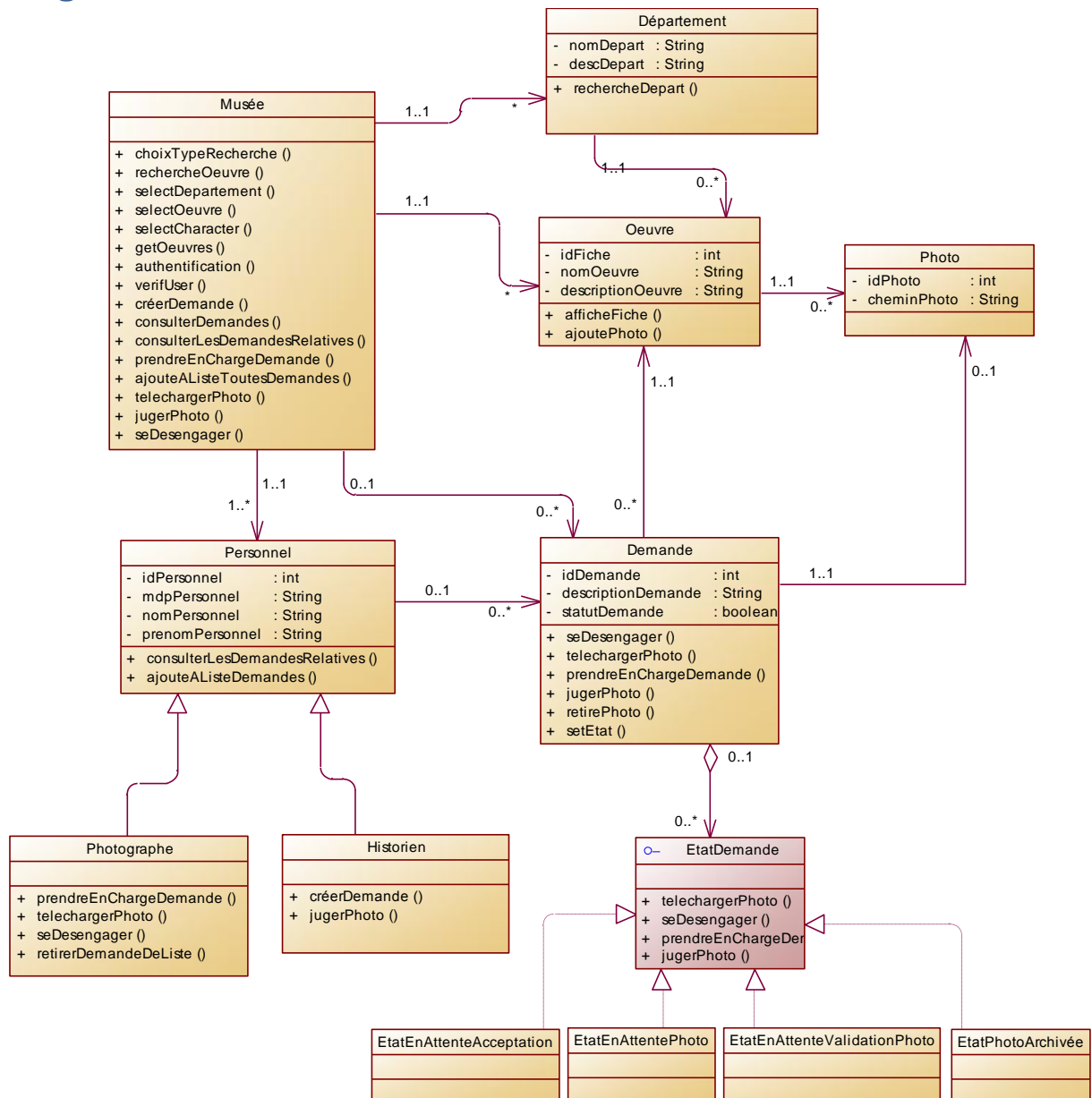
## Photographe : Consulter les demandes en attente



## Historien : Créer une demande de "travaux photos"



## Diagramme de classe final



Seule différence hors mis le pattern état, la demande est liée à une photo lorsque le photographe la télécharge et une fois qu'elle est acceptée par l'historien, elle est liée à une œuvre.