

## Etude de cas

### Agenda de groupe

Bruno Mermet - DESS SRO

1

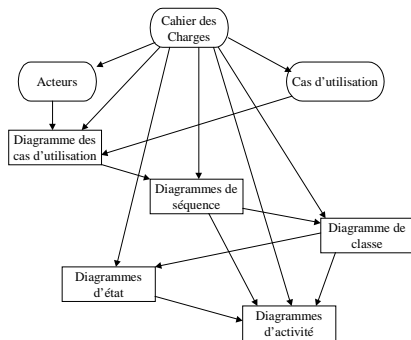
## Résumé de la démarche

- Qui intervient ?  
Acteurs
- Que peut-on faire ?  
Cas d'utilisation
- Qui fait quoi ?  
Diagramme des cas d'utilisation
- Comment cela doit-il être fait ?  
Diagrammes de séquence
- Que manipule-t-on ?  
Classes, diagramme de classe, diagramme d'état
- Comment implanter ?  
Diagramme d'activité

Bruno Mermet - DESS SRO

2

## Comment procéder ?



Bruno Mermet - DESS SRO




3

## Cas d'utilisation

Bruno Mermet - DESS SRO

4

## Acteurs

- Utilisateur   
« Un agenda de groupe est un logiciel qui permet à *différentes personnes* de ... »
- Administrateur   
– saisie des congés officiels  
« ... on distinguera les jours de congés officiels, communs pour tout le monde, que seul l'*administrateur* peut modifier... »
- Service du personnel   
– validation des demandes de congés  
« Ceux-ci [...] sont automatiquement mis à jour dans l'agenda si le *service du personnel* valide la demande... »

Bruno Mermet - DESS SRO

5

## Recherche des cas d'utilisation (1)

- Texte  
On souhaite réaliser un agenda de groupe. Un agenda de groupe est un logiciel qui permet à différentes personnes de **gérer leur agenda personnel** et de **rendre disponible une partie de leur agenda à d'autres personnes** (leur secrétaire par exemple). De plus, une fonctionnalité intéressante du logiciel est qu'il permet de **trouver automatiquement une date de réunion** entre différentes personnes en s'appuyant sur leurs agendas respectifs.
- Cas d'utilisation
  - gérer son agenda
  - consulter un autre agenda
  - demander une réunion

Bruno Mermet - DESS SRO

6

## Recherche des cas d'utilisation (2)

- Texte

Nous appellerons tâche tout ce qu'un individu est susceptible de **rentrer dans son agenda**. On distingue deux types de tâches :

- les tâches ponctuelles : [...]
- les tâches périodiques [...]

De plus, chaque tâche est bien évidemment caractérisée par un titre et un descriptif. Il est aussi possible **d'associer à chaque tâche une alarme** [...].

Un utilisateur peut **définir des groupes de personnes**, [...]. Pour chaque tâche, il peut **préciser quels groupes ont quels droits** sur la tâche.

- Cas d'utilisation

- ajouter une tâche
- associer une alarme
- définir des groupes
- associer des droits aux tâches

Bruno Mermet - DESS SRO

7

## Recherche des cas d'utilisation (3)

- Texte

Il est aussi possible de **définir des familles de tâches**. Pour chaque famille, on peut aussi **définir des droits par défaut** [...].

Les différentes fonctionnalités du logiciel sont les suivantes :

- **Modification/Consultation/Impression** de son propre agenda [...]
- Spécification des jours de congés : on distinguera les jours de congés officiels [...] que **seul l'administrateur peut modifier**, des jours personnels. Ceux-ci sont **demandés** grâce au logiciel et sont automatiquement mis à jour dans l'agenda si le service du personnel **valide**, tandis que **dans le cas contraire**, un message électronique motivant le refus est renvoyé au demandeur

- Cas d'utilisation

- définir des familles, définir des droits par défaut
- modification/consultation/impimpression de son agenda
- spécifier des congés officiels
- demander/valider/invalider des congés personnels

Bruno Mermet - DESS SRO

8

## Recherche des cas d'utilisation (4)

- Texte

**demande de réunion** : [...]. Le logiciel cherche la première tranche horaire libre. Si cette tranche convient, un message de confirmation est envoyé aux différents participants. **Si tous confirment** [...]

- Cas d'utilisation

- demander une réunion
- répondre à une demande de réunion

Bruno Mermet - DESS SRO

9

## Cas d'utilisation : synthèse

- Gestion des tâches

- ajout de tâches périodiques, ponctuelles
- modification et suppression de tâches
- associer une alarme

- Gestion des groupes et des familles

- Gestion des réunions

- demander une réunion
- répondre à une demande de réunion

- Demande de congés

- Consulter un agenda

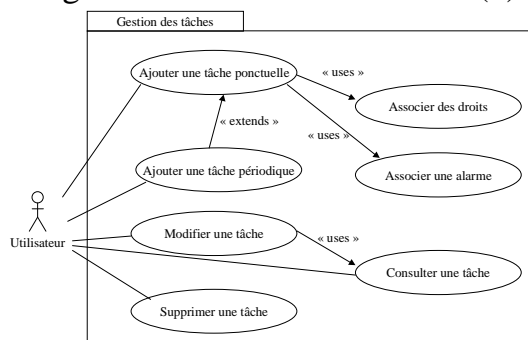
- Saisir les dates des congés officiels

- Répondre à une demande de congés

Bruno Mermet - DESS SRO

10

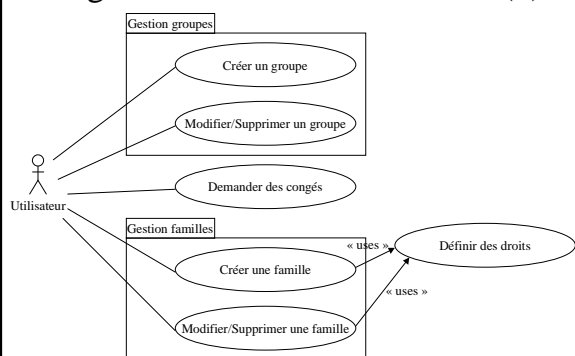
## Diagramme des cas d'utilisation (1)



Bruno Mermet - DESS SRO

11

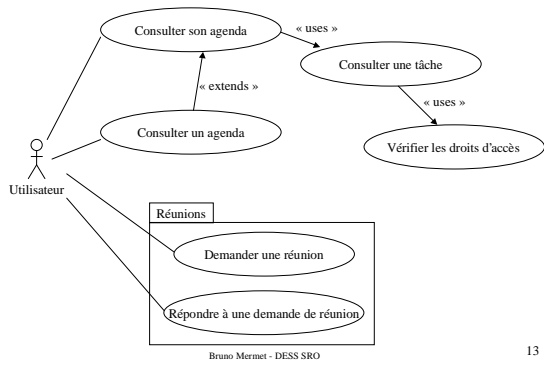
## Diagramme des cas d'utilisation (2)



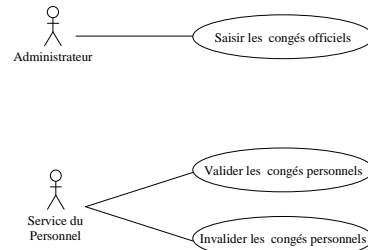
Bruno Mermet - DESS SRO

12

### Diagramme des cas d'utilisation (3)



### Diagramme des cas d'utilisation (4)

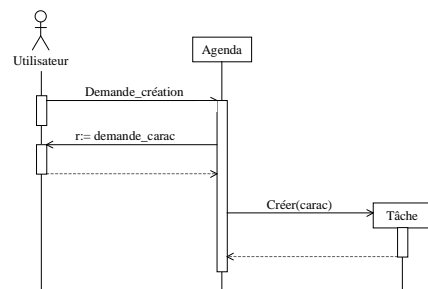


### Diagrammes de séquence

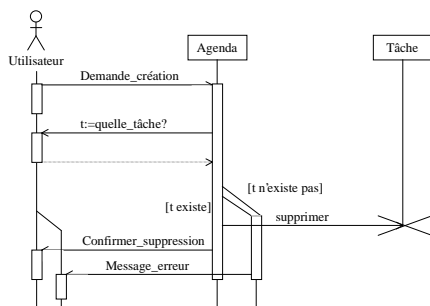
Bruno Mermet - DESS SRO

15

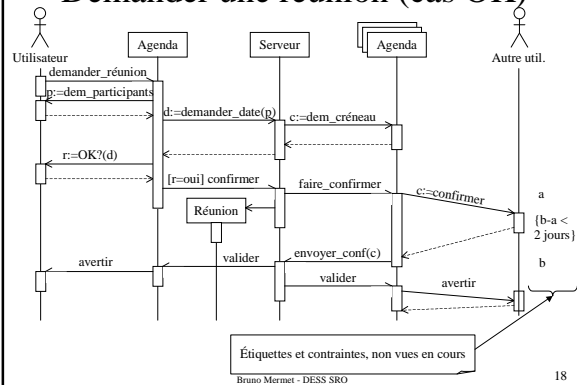
### Ajouter une tâche ponctuelle

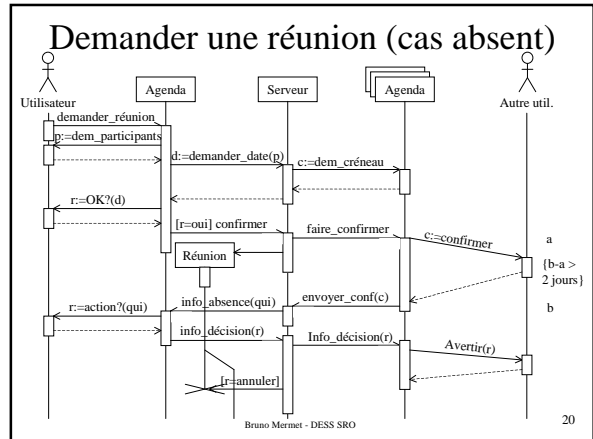
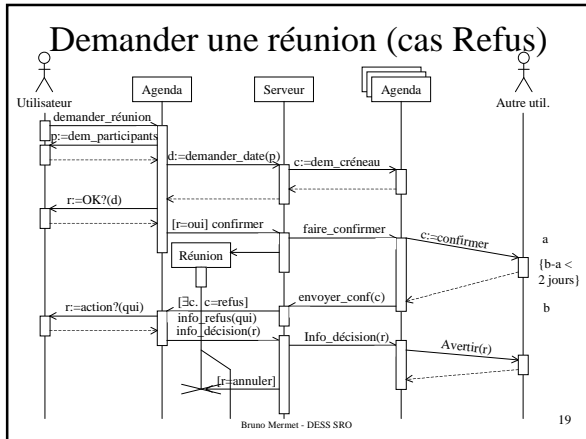


### Supprimer une tâche



### Demander une réunion (cas OK)





## Diagramme de classes

Bruno Mermet - DESS SRO 21

## Trouver les classes (1)

- **Texte**

On souhaite réaliser un agenda de groupe. Un agenda de groupe est un logiciel qui permet à différentes personnes de gérer leur agenda personnel et de rendre disponible une partie de leur agenda à d'autres personnes (leur secrétaire par exemple). De plus, une fonctionnalité intéressante du logiciel est qu'il permet de trouver automatiquement une date de réunion entre différentes personnes en s'appuyant sur leurs agendas respectifs.
- **Analyse**
  - on s'intéresse particulièrement aux substantifs
  - un exemple (ici, la secrétaire) ne constitue ni une classe, ni une instance obligatoire

Bruno Mermet - DESS SRO 22

## Trouver les classes (2)

- **Texte**

Nous appellerons tâche tout ce qu'un individu est susceptible de rentrer dans son agenda. On distingue deux types de tâches :

  - les tâches ponctuelles : elles sont caractérisées par un jour et une heure de début, ainsi qu'un jour et une heure de fin ;
  - les tâches périodiques : elles sont caractérisées par :
    - la première occurrence, qui a les mêmes caractéristiques qu'une tâche ponctuelle,
    - la fréquence [...],
    - éventuellement une date et une heure [de fin].

De plus, chaque tâche est bien évidemment caractérisée par un titre et un descriptif. Il est aussi possible d'associer à chaque tâche une alarme, pour laquelle on peut préciser le délai avec lequel elle va se déclencher.
- **Analyse**

	Structure suggérée	Structure préférable
	tâche	Tâche ponct
	Tâche ponct, Tâche périod.	Tâche périod.

Bruno Mermet - DESS SRO 23

## Trouver les classes (3)

- **Texte**

Un utilisateur peut définir des groupes de personnes. Chaque groupe est constitué d'une ou plusieurs personnes et/ou un ou plusieurs autres groupes. Pour chaque tâche, il pourra être précisé quels groupes ont quels droits sur la tâche. Les droits possibles sont : nul [...], averti [...], titre [...], descriptif [...], modification [...], général [...].

Il est aussi possible de définir des familles de tâches, telles que loisirs, travail, etc.

Pour chaque famille, on peut aussi définir des droits par défaut, appliqués à chaque création de tâche. Ceci permet par exemple d'attribuer automatiquement pour les tâches concernant le travail les droits suivants : à sa secrétaire, le droit *général*, à ses collègues proches, le droit *descriptif*, et aux autres le droit *averti*.
- **Analyse**
  - les droits indiqués sont imposés
  - les familles ne sont que des exemples

Bruno Mermet - DESS SRO 24

## Trouver les classes (4)

- Texte

Parmi les tâches, on distinguera les réunions, impliquant plusieurs personnes. Une réunion a un propriétaire, et tous les participants doivent avoir au moins le droit titre.

- Analyse

- Structure suggérée : *réunion* hérite de *tâche*
- Contrainte autre : droit « titre » pour les participants à une réunion

## Trouver les classes (5)

- Texte

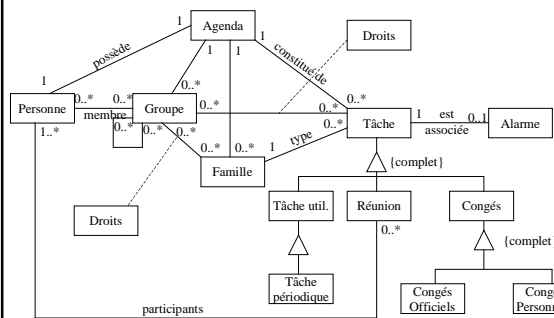
Les différentes fonctionnalités du logiciel sont les suivantes :

- Modification/Consultation/Impression de son propre agenda. Trois vues sont possibles : par jour, par semaine, par mois.
- Spécification des jours de congés : on distinguera les jours de congés officiels, communs pour tout le monde, que seul l'administrateur peut modifier, des jours personnels. Ceux-ci sont demandés grâce au logiciel et sont automatiquement mis à jour dans l'agenda si le service du personnel valide la demande, tandis que dans le cas contraire, un message électronique motivant le refus est renvoyé au demandeur.

- Analyse

les *jours de congés officiels* et *personnels* sont des spécialisation de la notion de *jour de congés*.

## Structure du schéma



## Structures des classes

<b>Personne</b> - nom : string + créer(nom)	<b>Famille</b> - nom : string + créer(nom)	<b>Alarme</b> - délai : date + créer(d) - déclencher() + arrêter()
<b>Groupe</b> - nom : string + créer(nom) + modifierNom(n)	<b>Droit</b> - type : droit + créer(d)	<b>Réunion</b> - intitulé : string + créer()
<b>Tâche</b> - nom : string - résumé : string - début : date - durée : date + créer(n, r, déb, dur) + consulter() + supprimer()	<b>Tâche util.</b> + créer()	<b>Congés officiels</b> + créer(déb, dur)
	<b>Tâche périodique</b> - période : date - fin : date + créer(n, r, déb, dur, pér, fin)	<b>Congés personnels</b> + valider() + annuler()
	<b>Agenda</b> + créer() + consulter() + ajouter_tâche()	

## Diagrammes d'état

## Quels diagrammes faire ?

- Rappel

diagramme d'état :

transitions possibles entre les différents états d'un objet

- Conséquence

- diagramme d'état associé à une classe
- nécessaire de recenser les classes à états
- l'état doit se déduire des variables de l'instance de l'objet, donc il y en a peut-être à rajouter

- Classes à état

- alarme
- réunion
- congés personnels

