IUT Lyon 1 DUT informatique Année Spéciale 2013

JUNIOR ENTREPRISE RAPPORT D'ANALYSE

Fabien Trébouvil Claire Zuliani

SOMMAIRE

Table des matières

ANALYSE	3
I. Présentation de l'application	4
1. Présentation	4
2. Diagramme cas d'utilisation	5
II. Les Packages	
1. Package identification	
a) Diagramme d'activité	6
2. Package Etudiant	7
a) Vision d'ensemble	7
Diagramme de classes	7
Diagramme de cas d'utilisation	8
b) Détail des cas d'utilisation	10
Gérer ses frais	10
Gérer ses acomptes	10
Gérer ses informations personnelles	15
3. Package Gestion	16
a) Vision d'ensemble	16
Diagramme de classes	16
Diagramme de cas d'utilisation	17
b) Détail des cas d'utilisationb)	19
Créer une étude	19
Clôturer une étude	21
Gérer les étudiants	22
Traiter les frais	23
Traiter les demandes d'acomptes	23
CONCEPTION	24
I. Choix de conception	25
II. Données	26
1. Dictionnaire des données	26
a) Liste des classes	26
b) Liste des attributs de classes	26
c) Liste des opérations de classes	28
2. Squelette de classe	30
HM	
I. Architecture du site	
II. Maquette	39
ANNEXES	42

ANALYSE

I. Présentation de l'application

1. Présentation

L'objectif de notre application est de permettre à l'association Junior Entreprises, qui réalise des études pour des entreprises, d'informatiser une grande partie de sa gestion. Elle doit donc permettre d'assister à la fois les étudiants et la gestion de Junior Entreprises dans les démarches qui émaillent le déroulement d'une de ces études.

Dans ce but, l'application est séparée en deux pôles principaux, accessibles après passage par une zone de login qui renverra vers l'un ou l'autre selon les informations de connexion :

- une interface étudiant, accessible à tous les membres de Junior Entreprises participant ou non actuellement à des études, proposant des fonctionnalités permettant à l'étudiant de consulter ses études, ses informations personnelles, ses acomptes et frais, ainsi que d'effectuer des demandes pour ces deux derniers.
- une interface gestion, accessible uniquement à la gestion de Junior Entreprises, proposant des fonctionnalités plus étendues, comme la création d'études, étudiants ou entreprises, ainsi que la validation ou le refus de frais et d'acomptes, ou encore la clôture d'une étude en cours et la génération de la facture associée.

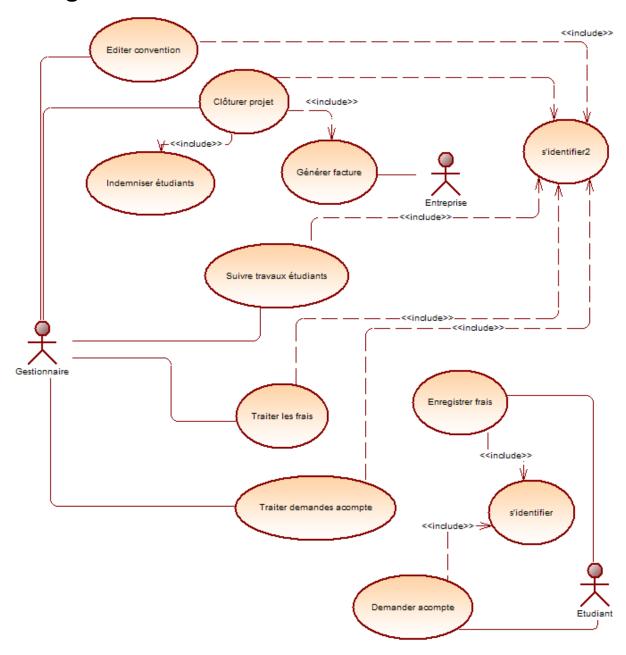
Cette application devant être utilisée par un nombre indéterminé d'utilisateurs, potentiellement sur leur poste personnel pour les étudiants, nous avons choisi de développer une application web afin d'en faciliter l'accès et d'éviter l'installation d'un logiciel.

Au vu des besoins exprimés ci-dessus, nous avons pu identifier trois grands packages :

- un package Étudiant, gérant les actions effectuées par les membres de Junior Entreprises
- un package Gestion, gérant les actions d'administration de Junior Entreprises
- un package Identification, chargé de la gestion des droits et de la redirection des utilisateurs vers l'interface appropriée

La modélisation de cette application a été réalisée en UML, via PowerAMC, en utilisant les diagrammes de classes, d'activités et de séquences. La programmation a été effectuée en PHP à l'aide du framework Symfony2, qui utilise le patron Modèle-Vue-Contrôleur et facilite les communications avec la base de données.

2. Diagramme cas d'utilisation



Le cas d'utilisation global présente les grandes fonctionnalités proposées par l'application. Les cas d'utilisation sont détaillés par la suite.

II. Les Packages

Tous les packages exploitent le même ensemble de tables (garantie de l'intégrité des données) mais chacun exploitent un nombre de tables spécifiques.

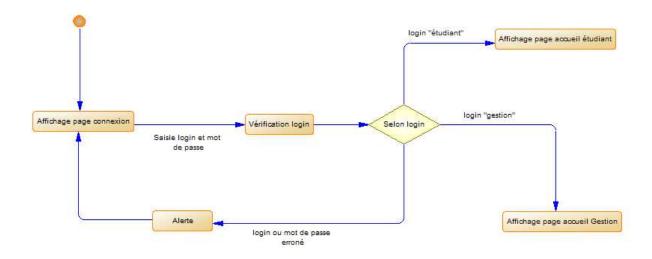
1. Package identification

Ce package, de taille réduite, permet l'identification de l'utilisateur de l'application Junior Entreprise.

Un rôle spécifique, parmi deux rôles possibles, est attribué à chaque login et détermine à quelle partie de l'application l'utilisateur a le droit d'accéder. Les deux rôles possibles sont : étudiant → accès au package Etudiant

gestion → accès au package Gestion

a) Diagramme d'activité



Scenario 1 – connection avec un login étudiant

- a. Saisir login et mot de passe
- b. Valider
- c. Affichage de la page d'accueil Etudiant

Scenario 2 – connection avec un login gestion

- a. Saisir login et mot de passe
- b. Valider
- c. Affichage de la page d'accueil Gestion

Scenario 3 - connection avec un login erroné

- a. Saisir login et mot de passe
- b. Valider
- c. Affichage d'une alerte « login ou mot de passe erroné »
- d. Réaffichage de la page de connection

Scenario 4 - Mot de passe erroné

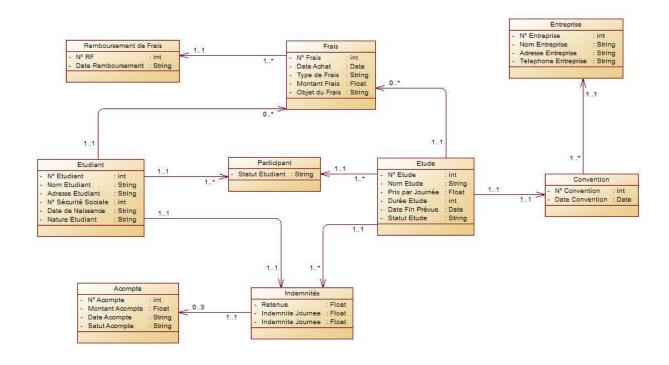
Idem que scenario 3

2. Package Etudiant

Le package étudiant concerne la partie de l'application qui est accessible aux membres de Junior Entreprise à qui on a confié ou peut confier des études.

a) Vision d'ensemble

Diagramme de classes



Le package étudiant fait intervenir la quasi-totalité des classes de l'application, à l'exception des classes Facture et Junior, l'accès aux informations de ces dernières n'étant pas nécessaire pour les étudiants.

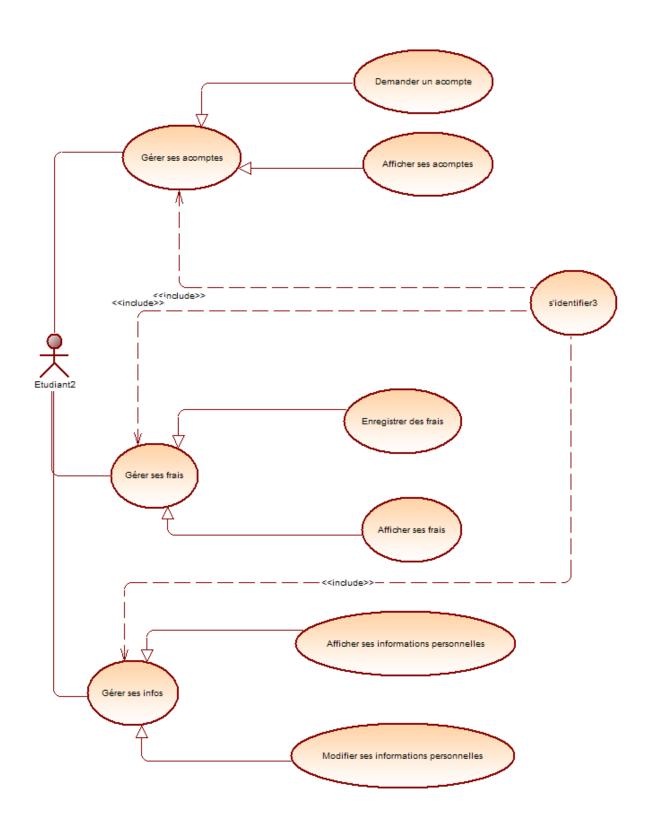
Diagramme de cas d'utilisation

Le package étudiant se décompose en plusieurs sous-packages représentant autant de regroupements de fonctionnalités :

- Gérer ses frais
- Gérer ses acomptes
- Gérer ses informations

Le cas d'utilisation global du package Étudiant reprend ces fonctionnalités et permet d'avoir un aperçu plus détaillé de chacun des cas d'utilisation spécifique.

En termes de modélisation, nous nous sommes concentrés sur les fonctionnalités les plus complexes, requérant le plus d'interactions avec le système. Sont donc omis les cas comme la simple consultation d'études, par exemple.



b) Détail des cas d'utilisation

Gérer ses frais

La gestion des frais consiste à permettre à l'étudiant de consulter les frais demandés pour les études auxquelles il participe ou a participé, et de faire des demandes de frais pour les études auxquelles il participe actuellement, cette dernière fonctionnalité étant désactivée pour les études déjà clôturées.

Elle permet également à l'étudiant d'afficher la liste et le détail des remboursements de ses frais.

Scénario 1 : Soumission d'un nouveau frais

Pré-conditions:

- L'utilisateur est connecté avec un login étudiant
- L'étudiant a au moins une étude en cours
- a) Sélection de "Enregistrer des frais" depuis le menu ou sur le dashboard
- b) L'utilisateur remplit les champs du formulaire
- c) L'utilisateur valide la demande
- d) Création d'un nouveau frais avec le statut "enregistré"
- e) Redirection vers la liste des frais et affichage d'un message de réussite

Post-conditions:

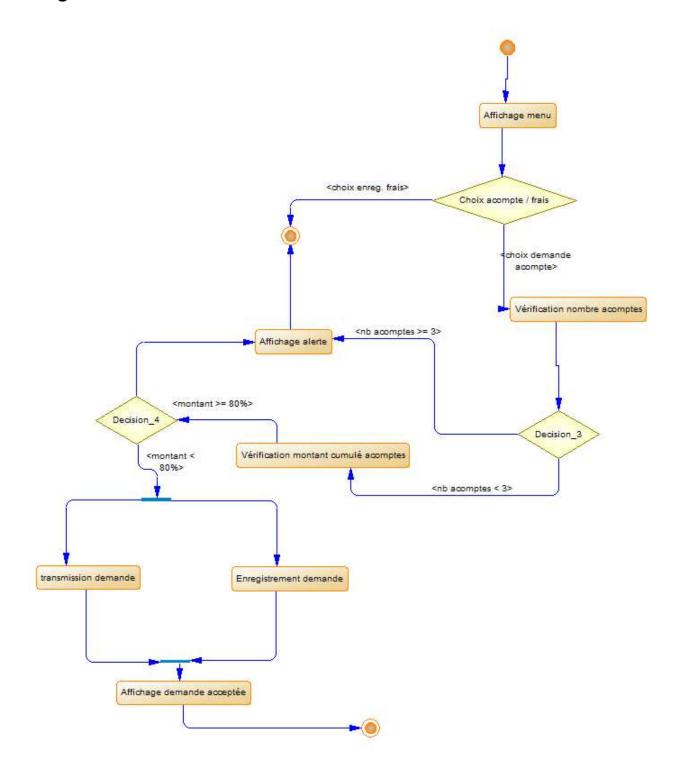
- Le frais créé est en attente de validation ou de refus par la gestion
- Le frais créé est visible depuis le dashboard et la liste des frais

Les fonctionnalités liées à la gestion des frais étant simples, nous n'avons pas considéré que la production de diagrammes était nécessaire.

Gérer ses acomptes

La gestion des acomptes permet à l'étudiant d'afficher la liste des acomptes déjà demandés, d'afficher le détail de chaque acompte, et d'en demander un nouveau.

Diagramme d'activités



Scénario 1 : Demande d'acompte

Pré-conditions:

- L'utilisateur est connecté avec un login étudiant
- L'étudiant a au moins une étude en cours
- a) Sélection de "Demander un acompte" depuis le menu ou "Faire une demande d'acompte" sur le dashboard
- b) L'utilisateur sélectionne l'étude pour laquelle il fait la demande
- c) L'utilisateur rentre le montant de la demande
- d) Vérification de la validité de la demande
- e) Création d'un nouvel acompte avec le statut "en attente"
- f) Redirection vers la liste des études et affichage d'un message de réussite

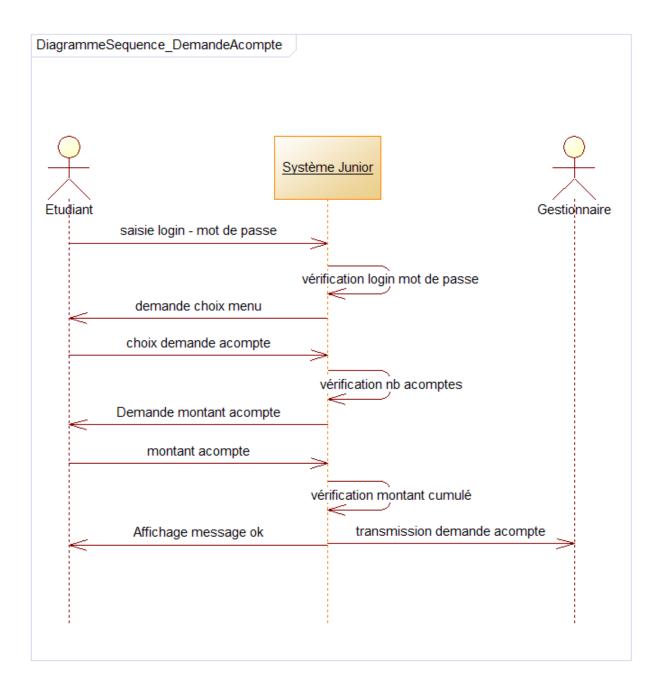
Post-conditions:

- L'acompte créé est en attente de validation par la gestion
- L'acompte créé est visible depuis le dashboard et les détails de l'étude de rattachement

Variantes:

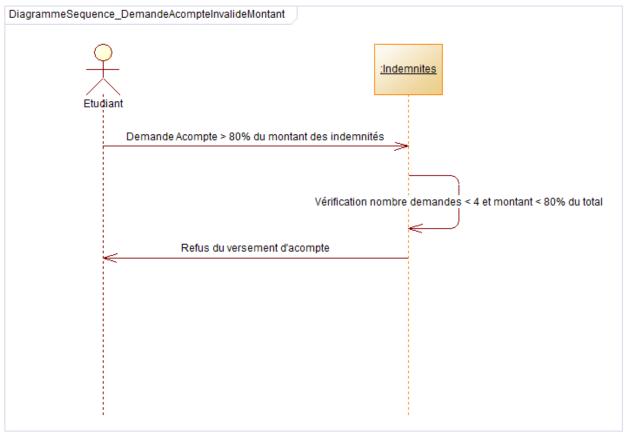
a2. Sélection de "demander un acompte" depuis la liste des études ou le détail d'une étude.

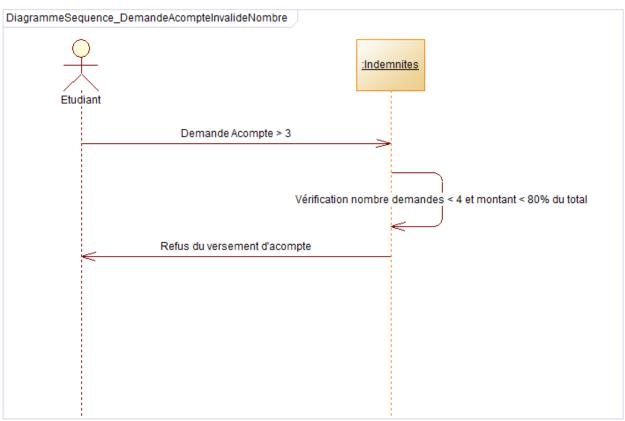
Suppression de l'étape b.



d2. L'utilisateur a déjà demandé trois acomptes ou la demande lui fait dépasser le seuil de 80% du montant des indemnités totales pour cette étude Suppression de l'étape e.

étape f remplacée par "Redirection vers la liste des études et affichage d'un message d'erreur approprié"





Gérer ses informations personnelles

La gestion des informations personnelles permet à l'étudiant d'afficher ses informations personnelles et d'en modifier certaines (adresse, téléphone, et adresse e-mail).

Scénario 1 : Modification des informations personnelles

Pré-conditions:

- L'utilisateur est connecté avec un login étudiant
- a) Sélection de "Editer mes infos" la page "Mes infos"
- b) L'utilisateur effectue les modifications qu'il souhaite et valide
- c) Redirection vers les infos de l'étudiant

Post-conditions:

- Les modifications sont enregistrées

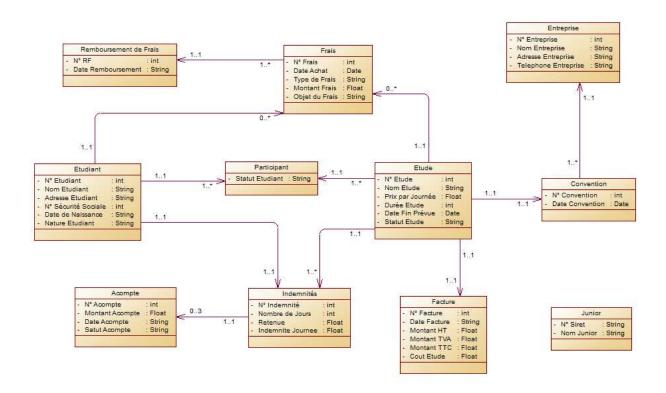
Les fonctionnalités liées à la gestion des informations personnelles étant simples, nous n'avons pas considéré que la production de diagrammes était nécessaire.

3. Package Gestion

Le package gestion concerne la partie de l'application qui n'est accessible qu'à la personne gérant les aspects administratifs dans la Junior Entreprise.

a) Vision d'ensemble

Diagramme de classes



Le package gestion fait intervenir la totalité des classes de l'application.

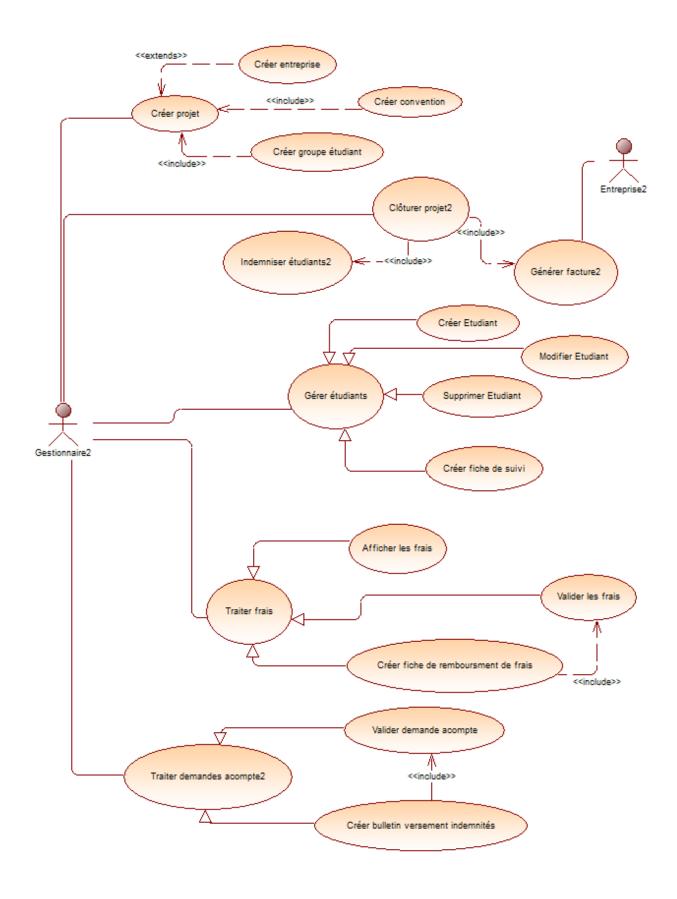
Diagramme de cas d'utilisation

Le package gestion se décompose en plusieurs sous-packages représentant autant de regroupement de fonctionnalités :

- Créer une étude
- Clôturer une étude
- Gérer les étudiants
- Traiter les frais
- Traiter les demandes d'acomptes

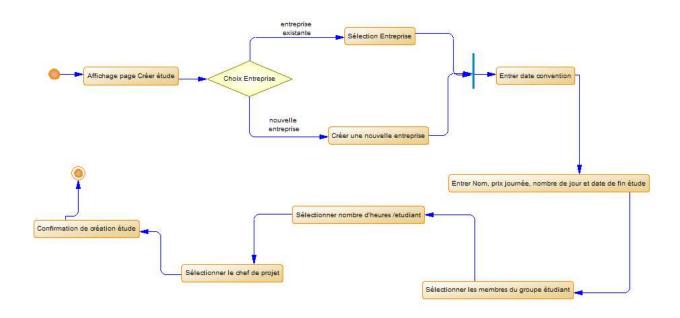
Le cas d'utilisation global du package Gestion reprend ces fonctionnalités et permet d'avoir un aperçu plus détaillé de chacun des cas d'utilisation spécifique.

En termes de modélisation, nous nous sommes concentrés sur les fonctionnalités les plus complexes, celles requérant le plus d'interactions avec le système.



b) Détail des cas d'utilisation

Créer une étude



Créer une étude se fait à partir du moment où un accord est trouvé avec l'entreprise cliente. La création d'étude consiste donc à enregistrer dans le système des informations qui ont déjà été fixées en amont, hors système.

Nous considérons notamment que l'utilisateur entrant les informations (le gestionnaire) possède toutes les informations sur :

- le nombre de jours d'étude
- le prix journalier
- le nombre d'étudiants impliqués et leur identité

C'est lors de la création d'études qu'est offerte au gestionnaire la possibilité de créer une entreprise. Ceci permet de garantir qu'il n'existera jamais dans le système d'entreprises qui ne soient pas liées à une étude.

Scénario 1 - Créer un projet lié à une entreprise existante

Pré-conditions:

- s'être identifié avec le login gestion

- a) Sélectionner "créer une étude"
- b) Choisir une entreprise parmi celles enregistrées dans le système
- c) Entrer la date de signature de la convention
- d) Entrer le nom de l'étude
- e) Entrer le prix / jour
- f) Entrer le nombre de jours d'étude
- g) Sélectionner les étudiants participants à l'étude
- h) Parmi les étudiants sélectionnés, sélectionner le chef de projet
- i) Sélectionner le nombre de jours de travail de chaque étudiant
- j) Valider

Post-conditions

- Une **fiche convention** est créée, reprenant les informations saisies, et visible à partir de la liste des études.

Variantes:

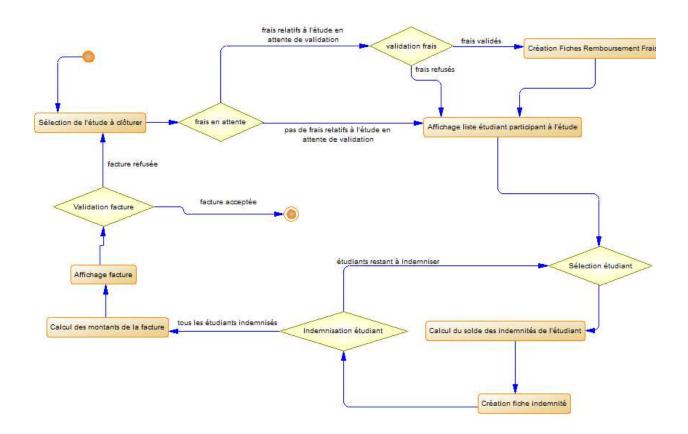
b2. Créer une entreprise (cas où Junior Entreprise contracte avec une nouvelle entreprise) A toutes les étapes : possibilité d'annuler la création en cours.

Les fonctionnalités liées à la création d'étude étant simples, nous n'avons pas considéré que la production de diagrammes était nécessaire.

Clôturer une étude

La clôture d'une étude implique plusieurs opérations successives, guidées par l'application :

- la création des notes de remboursements de frais restantes, parmi celles relatives à l'étude
- le versement des indemnités (ou du solde des indemnités en cas d'acomptes) des étudiants participant à l'étude
- la validation de la facture générée automatiquement par le système



Scénario 1 – Clôturer études avec une note de remboursement de frais en attente et deux étudiants participant à l'étude

Pré-conditions:

- Tous les frais relatifs à l'étude ont été enregistrés par les étudiants dans le système.
- L'étude a pour statut « En cours »
- a) Page « Liste des études » : sélection de « clôturer une étude »
- b) Affichage des frais en attente pour l'étude concernée

- c) L'utilisateur valide les frais
- d) Affichage du bouton « Créer fiches de remboursements »
- e) L'utilisateur créé les fiches de remboursements de frais des frais validés
- f) Affichage de la liste des étudiants ayant participé à l'étude
- g) L'utilisateur sélectionne un étudiant
- h) Création de la fiche d'indemnité de l'étudiant
- i) L'utilisateur sélectionne le second étudiant
- j) Création de la fiche d'indemnité de l'étudiant
- k) Affichage de la facture
- I) L'utilisateur valide la facture
- m) Affichage de la liste des études

Post-conditions:

- fiches de remboursements de frais comprenant des frais liés à l'étude créées
- bulletins des versements d'indemnités liés à l'étude créés
- facture de l'étude créée

Variantes:

- d2. Frais appartenant à plusieurs étudiants → itération de l'étape d. autant de fois qu'il y a de fiches de remboursement de frais à créer.
- g2. Plus de deux étudiants impliqués dans l'étude \rightarrow itération des étapes g) et h) autant de fois qu'il y a d'étudiants impliqués

Gérer les étudiants

Le module de gestion des étudiants permet d'effectuer toutes les opérations de bases relatives aux étudiants :

- Créer un étudiant
- Modifier les données d'un étudiant
- Afficher les documents de suivi des travaux des étudiant

Ces fonctionnalités étant simples, nous n'avons pas considéré que la production de diagrammes était nécessaire.

Traiter les frais

Le module de gestion des frais permet d'effectuer toutes les opérations de bases relatives aux frais :

- afficher les frais
- valider les frais
- créer une fiche de remboursement de frais
- afficher les remboursements de frais

Ces fonctionnalités étant simples, nous n'avons pas considéré que la production de diagrammes était nécessaire.

Traiter les demandes d'acomptes

Le module de gestion des acomptes permet d'effectuer toutes les opérations de bases relatives aux frais :

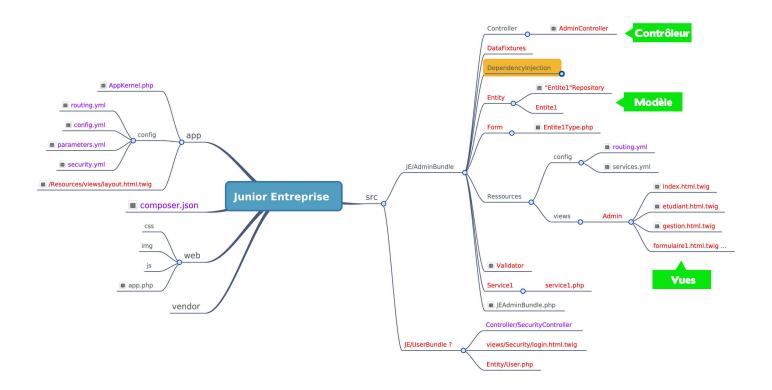
- afficher les demandes d'acompte
- valider une demande d'acompte
- créer un bulletin de versement d'indemnités
- afficher un bulletin de versement d'indemnité

Ces fonctionnalités étant simples, nous n'avons pas considéré que la production de diagrammes était nécessaire.

CONCEPTION

I. Choix de conception

L'application Junior Entreprise est développée avec Symfony2, framework php respectant l'architecture Modèle – Vue – Contrôleur, facilitant et accélérant le développement de sites et d'applications Internet.



Symfony2 fournit tous les outils permettant de créer simplement des bases de données et des tables, de créer des relations entre tables, d'insérer et modifier les données de ces tables, et toutes les classes permettant d'interagir avec la base de données.

Aussi, à aucun moment ne nous sommes nous servis des outils de génération de base de données ou de classe fournis par PowerAMC.

II. Données

1. Dictionnaire des données

a) Liste des classes

Nom	Code	Générer	Visibilité	Abstrait	Type de
					classifica
					teur
Acompte	Acompte	X	public		Classe
Convention	Convention	X	public		Classe
Entreprise	Entreprise	X	public		Classe
Etude	Etude	X	public		Classe
Etudiant	Etudiant	X	public		Classe
Facture	Facture	X	public		Classe
Frais	Frais	X	public		Classe
Indemnités	Indemnites	X	public		Classe
Junior	Junior	X	public		Classe
Participant	Participant	X	public		Classe
Remboursement	RemboursementDeFrais	X	public		Classe
de Frais					

b) Liste des attributs de classes

Nom	Code	Affiché	Type de données	Visibilité	Classificateur
N°	idEtudiant	X	int	private	Etudiant
Etudiant					
Nom	nomEtudi	X	String	private	Etudiant
Etudiant	ant				
Adresse	adresseEt	X	String	private	Etudiant
Etudiant	udiant				
N°	securiteSo	X	int	private	Etudiant
Sécurité	ciale				
Sociale					
Date de	dateNaiss	X	String	private	Etudiant
Naissanc	ance				
e					
Nature	natureEtu	X	String	private	Etudiant
Etudiant	diant				
N°	idEtude	X	int	private	Etude

Etude					
Nom	nomEtude	X	String	private	Etude
Etude					
Prix par	prixJourne	X	Float	private	Etude
Journée	e				
Durée	nbJoursEt	X	int	private	Etude
Etude	ude				
Date Fin	dateFinPr	X	Date	private	Etude
Prévue	evue				
Statut	statutEtud	X	String	private	Etude
Etude	e				
N°	idIndemni	X	int	private	Indemnités
Indemnit	te				
e					
Nombre	nbJours	X	int	private	Indemnités
de Jours					
Retenue	retenue	X	Float	private	Indemnités
Indemnit	indemnite	X	Float	private	Indemnités
e	Journee				
Journee					
N°	idAcompt	X	int	private	Acompte
Acompt	e				_
e					
Montant	montantA	X	Float	private	Acompte
Acompt	compte				_
e	_				
Date	dateAcom	X	String	private	Acompte
Acompt	pte				
e					
Satut	satutAco	X	String	private	Acompte
Acompt	mpte				
e	_				
N°	idFacture	X	int	private	Facture
Facture					
Date	dateFactur	X	String	private	Facture
Facture	e				
Montant	montantH	X	Float	private	Facture
HT	Т				
Montant	montantT	X	Float	private	Facture
TVA	VA				
Montant	montantT	X	Float	private	Facture
TTC	TC				
Cout	coutEtude	X	Float	private	Facture
Etude					
N°	idEntrepri	X	int	private	Entreprise
Entrepri	se				
	l				

se					
Nom Entrepri se	nomEntre prise	X	String	private	Entreprise
Adresse Entrepri se	adresseEn treprise	X	String	private	Entreprise
Telepho ne Entrepri se	telephone Entreprise	X	String	private	Entreprise
N° Convent ion	idConvent ion	X	int	private	Convention
Date Convent ion	dateConve ntion	X	Date	private	Convention
N° Frais	idFrais	X	int	private	Frais
Date Achat	dateAchat	X	Date	private	Frais
Type de Frais	typeFrais	X	String	private	Frais
Montant Frais	montantFr ais	X	Float	private	Frais
Objet du Frais	objetFrais	X	String	private	Frais
N° RF	idRF	X	int	private	Remboursement de Frais
Date Rembou rsement	dateRemb oursement	X	String	private	Remboursement de Frais
N° Siret	numSiret	X	String	private	Junior
Nom Junior	nomJunior	X	String	private	Junior
Statut Etudiant	statutEtud iant	X	String	private	Participant

c) Liste des opérations de classes

Nom	Code	Type de	Visibi	Abstr	Final	Statiq	Classificateu	Lectur
		résultat	lité	ait		ue	r	e-
								seule
findEtudesB	findEtudesB	String	public				Etudiant	
yStatut	yStatut							
findEtudiants	findEtudiants	String	public				Etudiant	

ByEtude	ByEtude			
findEtudeBy	findEtudeBy	String	public	Etudiant
Etudiant	Etudiant			
findEtudesby	findEtudesby	String	public	Etude
StudentAndS	StudentAndS			
tatut	tatut			
findEtudesB	findEtudesB	String	public	Etude
yStudent	yStudent			
findParticipa	findParticipa	String	public	Etude
ntsByEtude	ntsByEtude			
findParticipa	findParticipa	String	public	Etude
ntByEtudiant	ntByEtudiant			
findRFByEtu	findRFByEtu	String	public	Etude
de	de			
findMontant	findMontant	String	public	Etude
RFByEtude	RFByEtude			
findMontants	findMontants	String	public	Indemnités
AcomptesBy	AcomptesBy			
Indemnites	Indemnites			
findTotalAco	findTotalAco	String	public	Indemnités
mptesByInde	mptesByInde			
mnites	mnites			
findAcompte	findAcompte	String	public	Acompte
ByIdEtudiant	ByIdEtudiant			
findAllAcom	findAllAcom	String	public	Acompte
ptesEnCours	ptesEnCours			
findAllAcom	findAllAcom	String	public	Acompte
ptesValides	ptesValides			
findFraisByE	findFraisByE	String	public	Frais
tudiant	tudiant			
findRFById	findRFById	String	public	Remboursem
Etudiant	Etudiant			ent de Frais
findEtudesB	findEtudesB	String	public	Participant
yEtudiant	yEtudiant			
findParticipa	findParticipa	String	public	Participant
ntsByEtude	ntsByEtude			
getIndemnite	getIndemnite	String	public	Participant
S	S			

2. Squelette de classe

Les classes permettant de manipuler les tables (entités) sont générées par **Doctrine**, couche de mapping objet-relationnel.

Les relations entre tables sont indiquées directement dans les classes, par des annotations, et interprétées par Doctrine, qui se charge de modifier en conséquence les tables dans la base de donnée.

Gestion des relations :

```
    Relation 1..1
    → @ORM\OneToOne(targetEntity="Junior\EtudiantBundle\Entity\Facture",
mappedBy="etude")
    Relation 1..n
    → @ORM\OneToMany(targetEntity="Junior\EtudiantBundle\Entity\Participant",
mappedBy="etude")
```

Ci-dessous, le squelette de la classe Etude.

```
<?php
namespace Junior\EtudiantBundle\Entity;
use Doctrine\ORM\Mapping as ORM;
/**
 * Etude
 * @ORM\Table()
@ORM\Entity(repositoryClass="Junior\EtudiantBundle\Entity\EtudeRepositor
 * /
class Etude
    /**
@ORM\OneToOne(targetEntity="Junior\EtudiantBundle\Entity\Facture",
mappedBy="etude")
     * /
    private $facture;
    /**
@ORM\OneToOne(targetEntity="Junior\EtudiantBundle\Entity\Convention",
cascade={"persist"})
     * /
```

```
private $convention;
    /**
@ORM\OneToMany(targetEntity="Junior\EtudiantBundle\Entity\Participant",
mappedBy="etude")
    * /
   private $participants;
    /**
@ORM\OneToMany(targetEntity="Junior\EtudiantBundle\Entity\Indemnites",
mappedBy="etude")
    * /
   private $indemnites;
    /**
     * @ORM\OneToMany(targetEntity="Junior\EtudiantBundle\Entity\Frais",
mappedBy="etude")
    * /
   private $frais;
    /**
    * @var integer
    * @ORM\Column(name="id", type="integer")
     * @ORM\Id
     * @ORM\GeneratedValue(strategy="AUTO")
    * /
   private $id;
    /**
    * @var string
    * @ORM\Column(name="nomEtude", type="string", length=255)
   private $nomEtude;
    /**
    * @var float
    * @ORM\Column(name="prixJournee", type="float")
    * /
   private $prixJournee;
    /**
    * @var float
    * @ORM\Column(name="nbJoursEtude", type="float")
     * /
   private $nbJoursEtude;
```

```
/**
 * @var date
* @ORM\Column(name="dateFinPrevue", type="date")
private $dateFinPrevue;
/**
* @var string
 * @ORM\Column(name="statutEtude", type="string", length=255)
* /
private $statutEtude;
/**
* Get id
 * @return integer
* /
public function getId()
   return $this->id;
/**
* Set numConvention
* @param integer $numConvention
* @return Etude
* /
public function setNumConvention($numConvention)
    $this->numConvention = $numConvention;
    return $this;
/**
* Get numConvention
* @return integer
* /
public function getNumConvention()
   return $this->numConvention;
/**
* Set nomEtude
 * @param string $nomEtude
* @return Etude
* /
public function setNomEtude($nomEtude)
    $this->nomEtude = $nomEtude ;
```

```
return $this;
    /**
     * Get nomEtude
     * @return string
     * /
    public function getNomEtude()
        return $this->nomEtude;
    /**
     * Set prixJournee
     * @param float $prixJournee
     * @return Etude
     * /
    public function setPrixJournee($prixJournee)
        $this->prixJournee = $prixJournee;
        return $this;
    /**
     * Get prixJournee
    * @return float
    public function getPrixJournee()
        return $this->prixJournee;
    /**
     * Constructor
    public function __construct()
        $this->indemnites =
new \Doctrine\Common\Collections\ArrayCollection();
    }
    /**
     * Add indemnites
     * @param \Junior\EtudiantBundle\Entity\Indemnites $indemnites
     * @return Etude
     * /
    public function
addIndemnite(\Junior\EtudiantBundle\Entity\Indemnites $indemnites)
        $this->indemnites[] = $indemnites;
```

```
return $this;
    /**
    * Remove indemnites
     * @param \Junior\EtudiantBundle\Entity\Indemnites $indemnites
    * /
   public function
removeIndemnite(\Junior\EtudiantBundle\Entity\Indemnites $indemnites)
        $this->indemnites->removeElement($indemnites);
    /**
    * Get indemnites
    * @return \Doctrine\Common\Collections\Collection
   public function getIndemnites()
       return $this->indemnites;
    /**
    * Set facture
     * @param \Junior\EtudiantBundle\Entity\Facture $facture
    * @return Etude
   public function setFacture(\Junior\EtudiantBundle\Entity\Facture
$facture = null)
        $this->facture = $facture;
       return $this;
    }
    * Get facture
    * @return \Junior\EtudiantBundle\Entity\Facture
   public function getFacture()
       return $this->facture;
    /**
    * Set convention
    * @param \Junior\EtudiantBundle\Entity\Convention $convention
    * @return Etude
     * /
```

```
public function
setConvention(\Junior\EtudiantBundle\Entity\Convention $convention =
null)
        $this->convention = $convention;
        return $this;
    /**
    * Get convention
    * @return \Junior\EtudiantBundle\Entity\Convention
    public function getConvention()
        return $this->convention;
     * Add frais
     * @param \Junior\EtudiantBundle\Entity\Frais $frais
     * @return Etude
    public function addFrai(\Junior\EtudiantBundle\Entity\Frais $frais)
        $this->frais[] = $frais;
        return $this;
    /**
    * Remove frais
     * @param \Junior\EtudiantBundle\Entity\Frais $frais
    public function removeFrai(\Junior\EtudiantBundle\Entity\Frais
$frais)
        $this->frais->removeElement($frais);
    /**
     * Get frais
     * @return \Doctrine\Common\Collections\Collection
    public function getFrais()
       return $this->frais;
    * Add participants
```

```
* @param \Junior\EtudiantBundle\Entity\Participant $participants
     * @return Etude
     * /
   public function
addParticipant(\Junior\EtudiantBundle\Entity\Participant $participants)
        $this->participants[] = $participants;
        return $this;
    }
    /**
     * Remove participants
     * @param \Junior\EtudiantBundle\Entity\Participant $participants
     * /
   public function
removeParticipant(\Junior\EtudiantBundle\Entity\Participant
$participants)
    {
        $this->participants->removeElement($participants);
    /**
     * Get participants
     * @return \Doctrine\Common\Collections\Collection
    * /
   public function getParticipants()
       return $this->participants;
   public function __toString() {
        return $this->nomEtude;
     * Set statutEtude
     * @param string $statutEtude
     * @return Etude
    * /
   public function setStatutEtude($statutEtude)
        $this->statutEtude = $statutEtude;
        return $this;
    * Get statutEtude
```

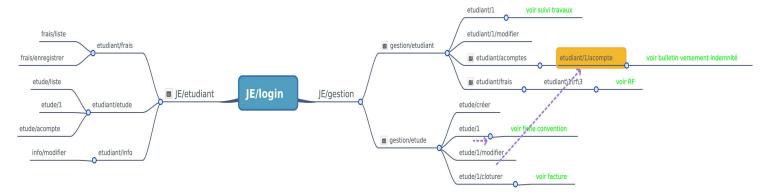
```
* @return string
 * /
public function getStatutEtude()
   return $this->statutEtude;
/**
* Set nbJoursEtude
* @param float $nbJoursEtude
* @return Etude
* /
public function setNbJoursEtude($nbJoursEtude)
    $this->nbJoursEtude = $nbJoursEtude;
    return $this;
/**
* Get nbJoursEtude
* @return float
* /
public function getNbJoursEtude()
   return $this->nbJoursEtude;
* Set dateFinPrevue
* @param \DateTime $dateFinPrevue
* @return Etude
* /
public function setDateFinPrevue($dateFinPrevue)
    $this->dateFinPrevue = $dateFinPrevue;
   return $this;
* Get dateFinPrevue
* @return \DateTime
public function getDateFinPrevue()
   return $this->dateFinPrevue;
```

}

IHM

I. Architecture du site

Le schéma d'architecture du site permet dès le début du projet de penser l'enchaînement des pages.

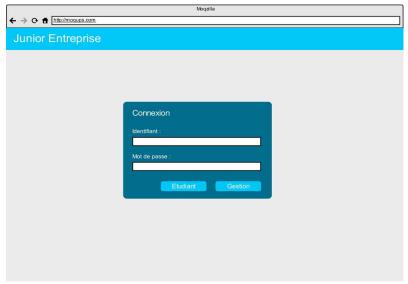


II. Maquette

En terme d'IHM, un important travail de maquettage de la totalité de l'application, page après page, a été fourni, pour vous permettre d'avoir une vision précise de l'application que nous nous proposons de réaliser.

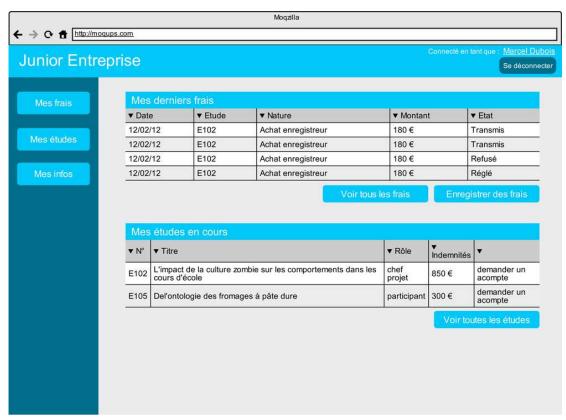
Une version interactive de la maquette est accessible sur invitation sur le site moqups.fr. N'hésitez pas à nous contacter pour y avoir accès.

Ci-dessous, quelques extraits de la maquette¹:

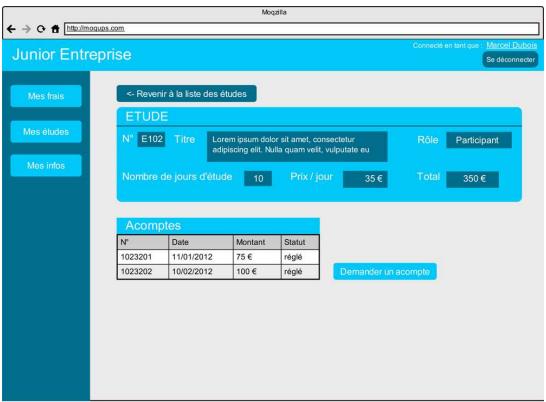


Page d'identification

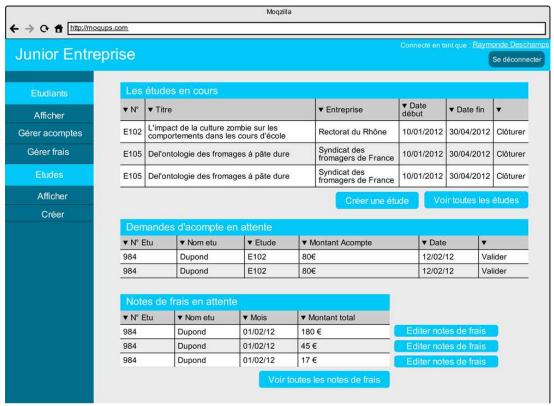
¹ Maquette complète disponible en annexe



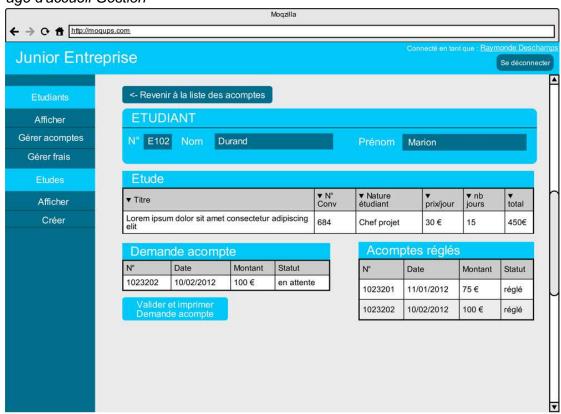
Page d'accueil Etudiant



Etudiant - Voir Etude



Page d'accueil Gestion



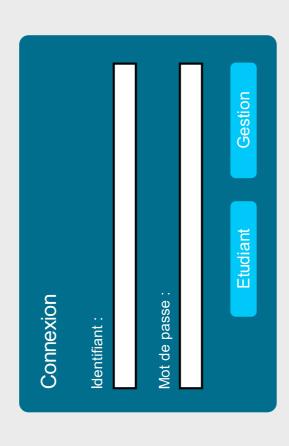
Gestion - Traiter demande d'acompte

ANNEXES

Table des matières

Annexe 1 : Maquette.		44
Annexe 2 : Rapport P	ower AMC	64

Annexe 1 : Maquette







Connecté en tant que : Marcel Dubois

Se déconnecter

Mes frais

Mes études

Mes infos

Mes derniers frai	frais			
▼ Date	▼ Etude	▼ Nature	▼ Montant	▼ Etat
12/02/12	E102	Achat enregistreur	180€	Transmis
12/02/12	E102	Achat enregistreur	180€	Transmis
12/02/12	E102	Achat enregistreur	180€	Refusé
12/02/12	E102	Achat enregistreur	180€	Réglé

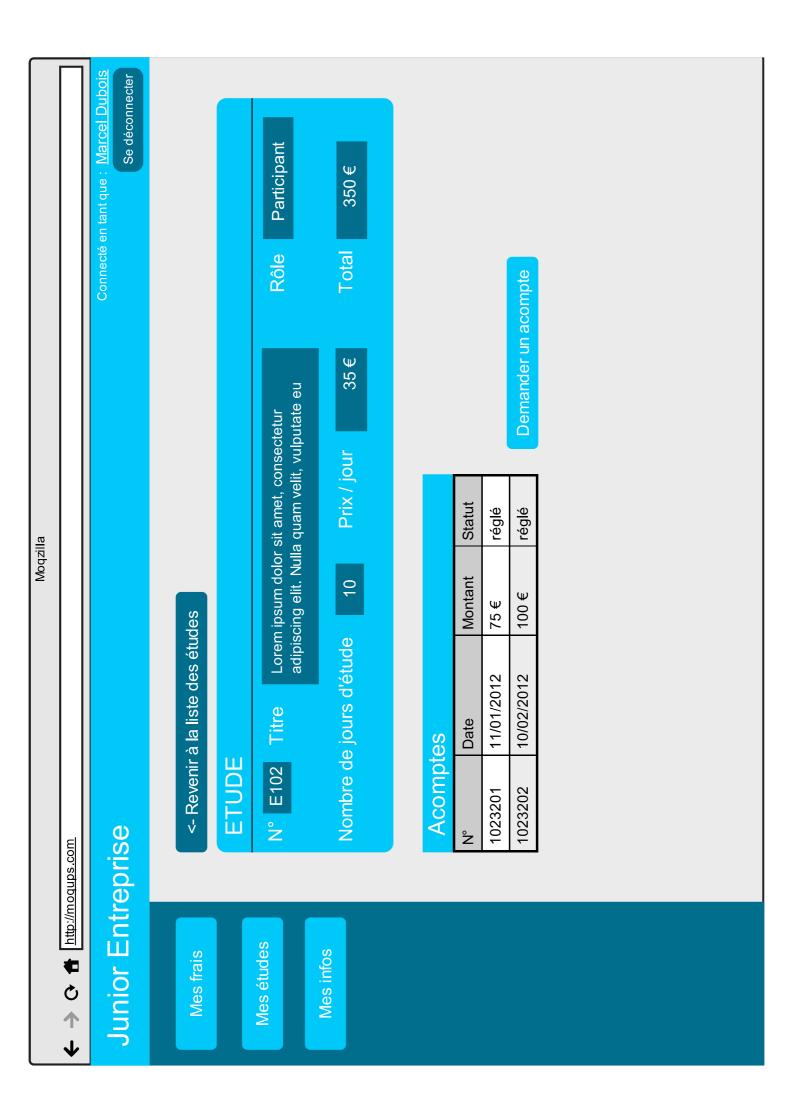
Enregistrer des frais

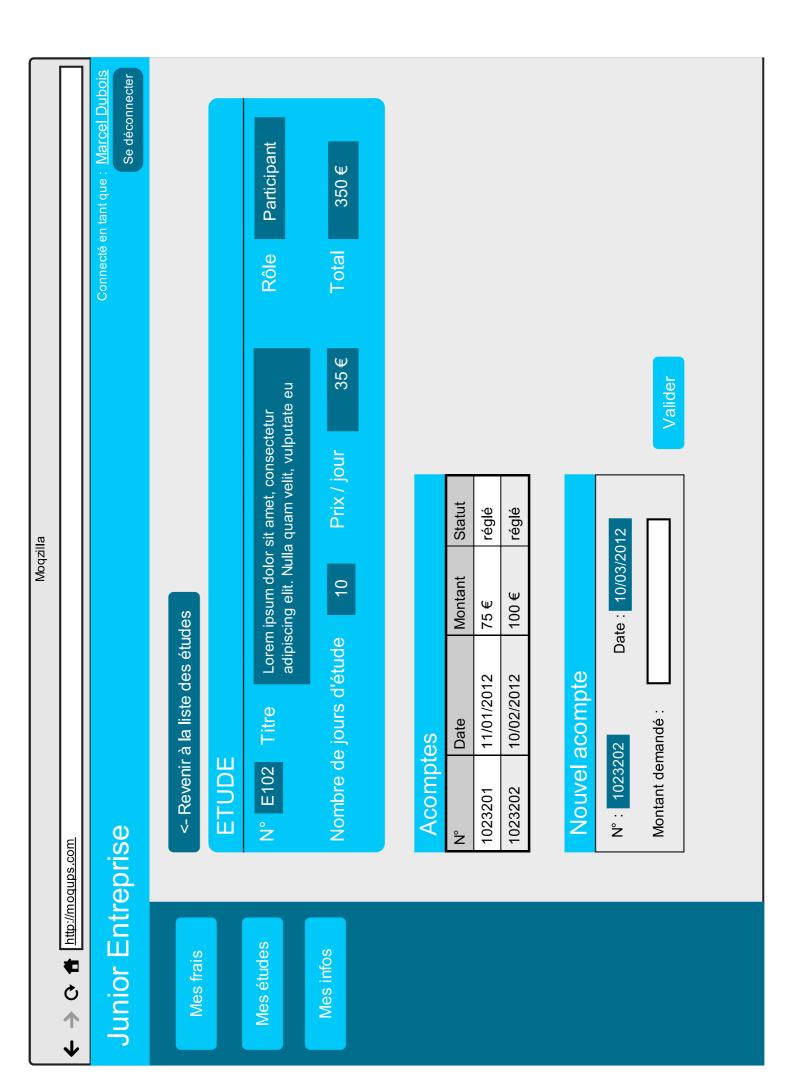
Voir tous les frais

Mes études en cours

°Z ▶	▼ N° ▼ Titre	▼ Rôle	▼ Indemnités	•
E102	L'impact de la culture zombie sur les comportements dans les proje proje	chef projet	850 €	demander un acompte
E105	E105 Del'ontologie des fromages à pâte dure	participant 300 €	300€	demander un acompte

Voir toutes les études





Connecté en tant que : Marcel Dubois

Se déconnecter

◀

Mes frais

Mes études

Mes infos

	▼ Etat	Transmis	Transmis	Refusé	Réglé	Réglé
	▼ Montant	180€	180€	180€	180€	180€
	▼ Nature	Achat enregistreur				
S	▼ Etude	E102	E102	E102	E102	E102
Tous mes frais	▼ Date	12/02/12	12/02/12	12/02/12	12/02/12	12/02/12

Enregistrer des frais

▶







Connecté en tant que : Marcel Dubois

Se déconnecter

Mes frais

Mes études

Mes infos

	■					•
	▼ Etat	Transmis	Transmis	Refusé	Réglé	Réglé
	▼ Montant	180€	180€	180€	180€	180€
	▼ Nature	Achat enregistreur				
S	▼ Etude	E102	E102	E102	E102	E102
Tous mes frais	▼ Date	12/02/12	12/02/12	12/02/12	12/02/12	12/02/12

Enregistrer des frais	es frais		
▼ Date	▼ Etude	▼ Nature	▼ Montant
12/02/12	E105	Achat enregegistreur	185€
12/02/12	E105	Achat enreg	

Valider

Pour que vos demandes de remboursement de frais soient prises en compte, vous devez impérativement fournir les justificatifs au secrétariat de Junior Entreprise.





← → O ← http://mogups.com

Junior Entreprise

Connecté en tant que : Raymonde Deschamp

Se déconnecter

	CO
	نٽ
	\subseteq
	ᅲ
	w
t	=
	$\mathbf{\circ}$
	コ
	一
п	11

Afficher

Gérer acomptes

Gérer frais

Etudes

Afficher

Créer

10/01/2012 | 30/04/2012 | Clôturer 10/01/2012 | 30/04/2012 | Clôturer 10/01/2012 | 30/04/2012 | Clôturer ▼ Date fin ▼ Date début Syndicat des fromagers de France Syndicat des france Rectorat du Rhône ▼ Entreprise E105 | Del'ontologie des fromages à pâte dure Del'ontologie des fromages à pâte dure comportements dans les cours d'école L'impact de la culture zombie sur les Les études en cours ▼ Titre E105 E102 °Z

Créer une étude

Voir toutes les études

Demandes d'acompte en attente

▼ N° Etu	▼ Nom etu	▼ Etude	▼ Montant Acompte	▼ Date	•
984	Dupond	E102	80€	12/02/12	Valider
984	Dupond	E102	80€	12/02/12	Valider

Notes de frais en attente

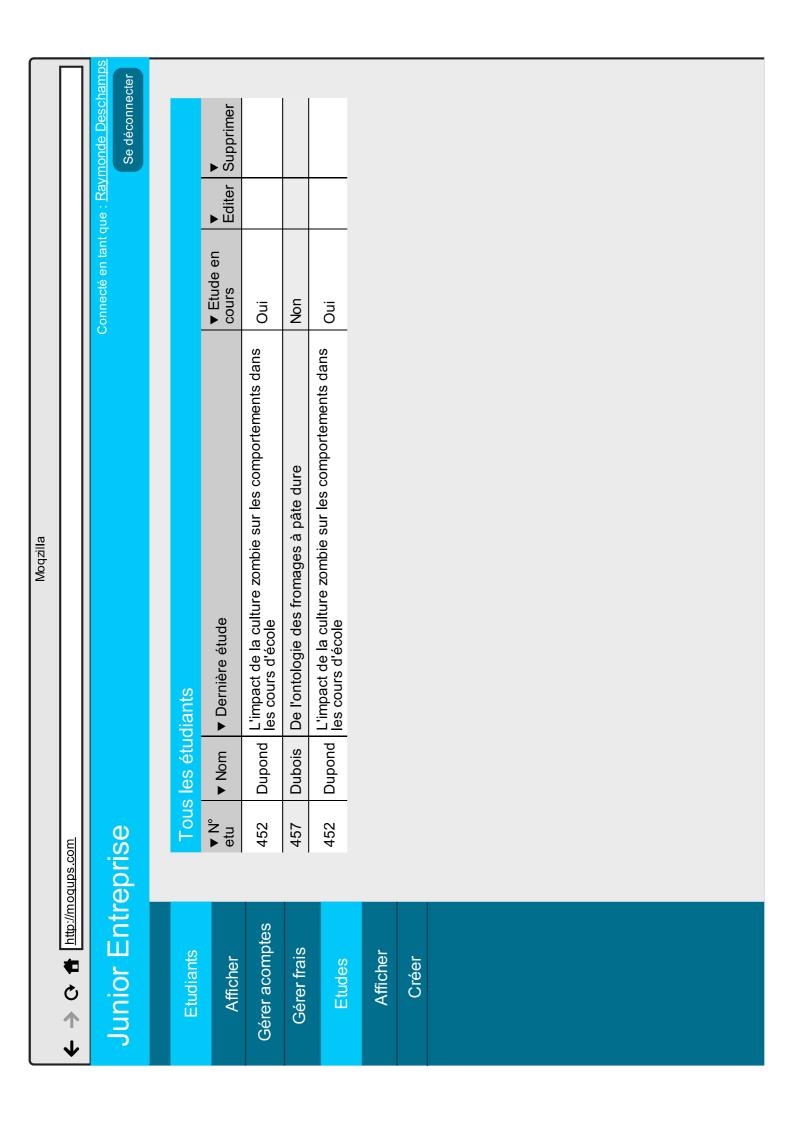
N° Etu	▼ Nom etu	▼ Mois	▼ Montant total
984	Dupond	01/02/12	180 €
984	Dupond	01/02/12	45€
984	Dupond	01/02/12	17 €

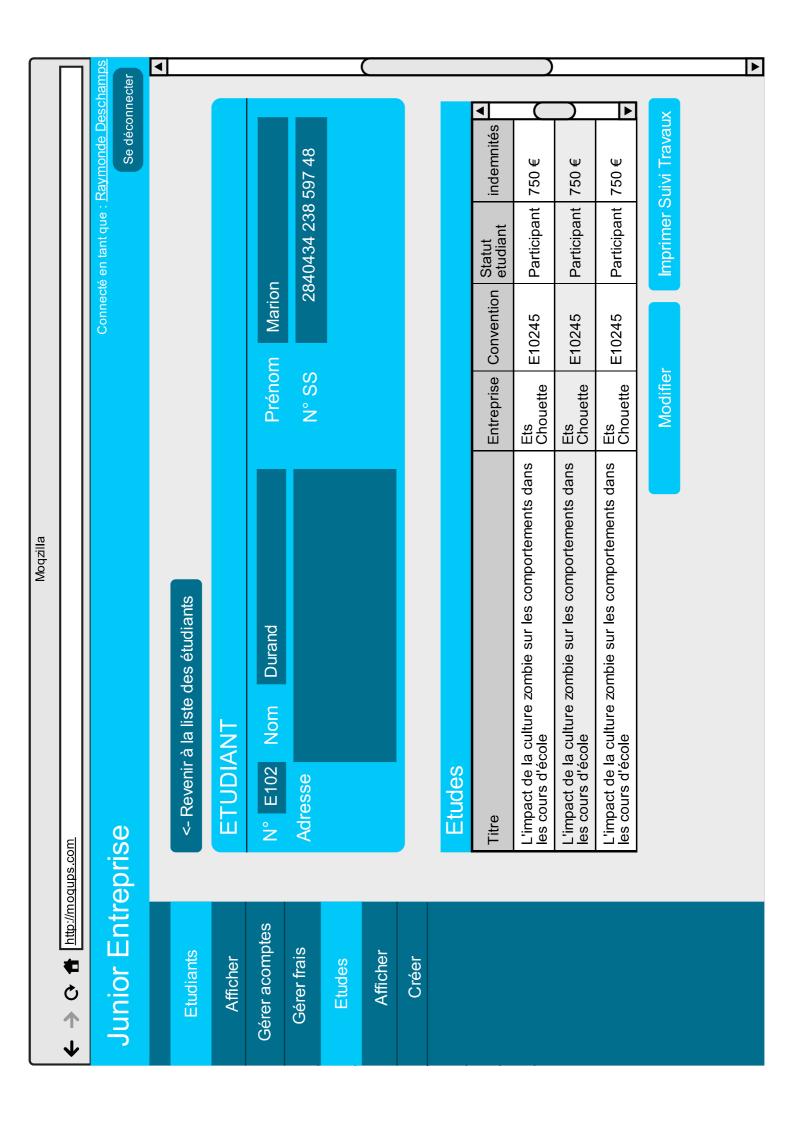
Editer notes de frais

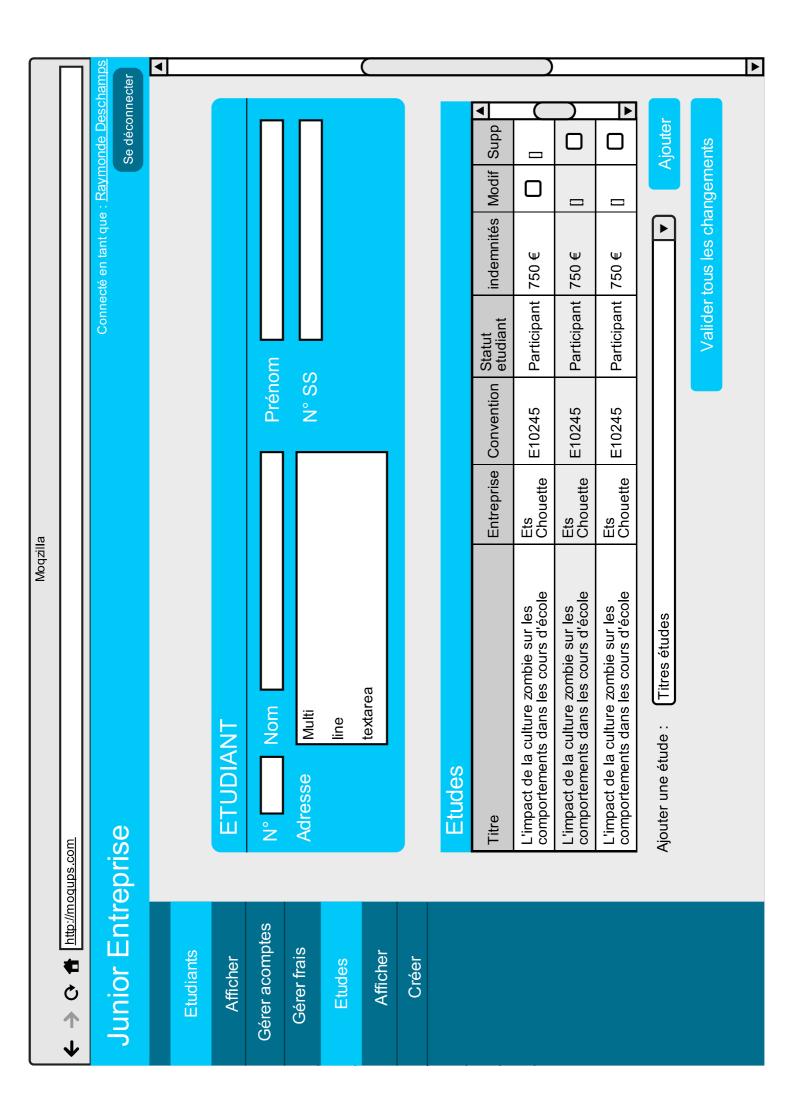
Editer notes de frais

Editer notes de frais

Voir toutes les notes de frais







Se déconnecter

Connecté en tant que : Raymonde Deschamp

Etudiants

Afficher

Gérer acomptes

Gérer frais

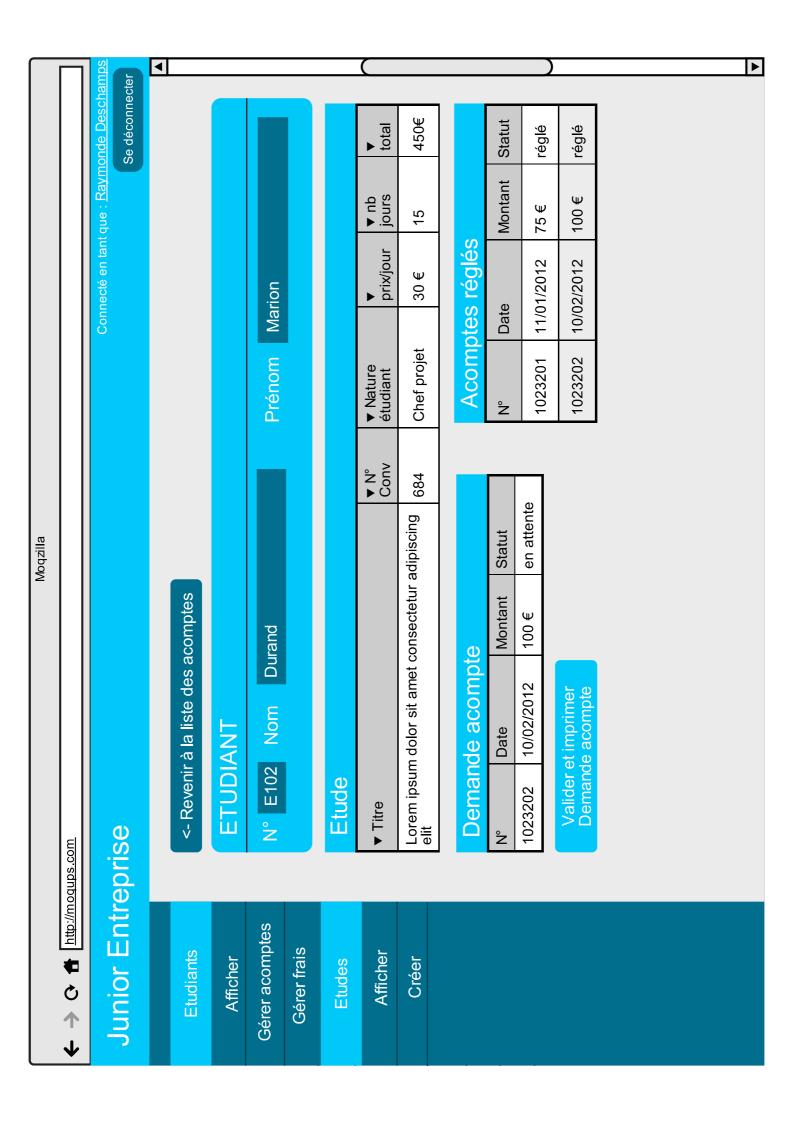
Etudes

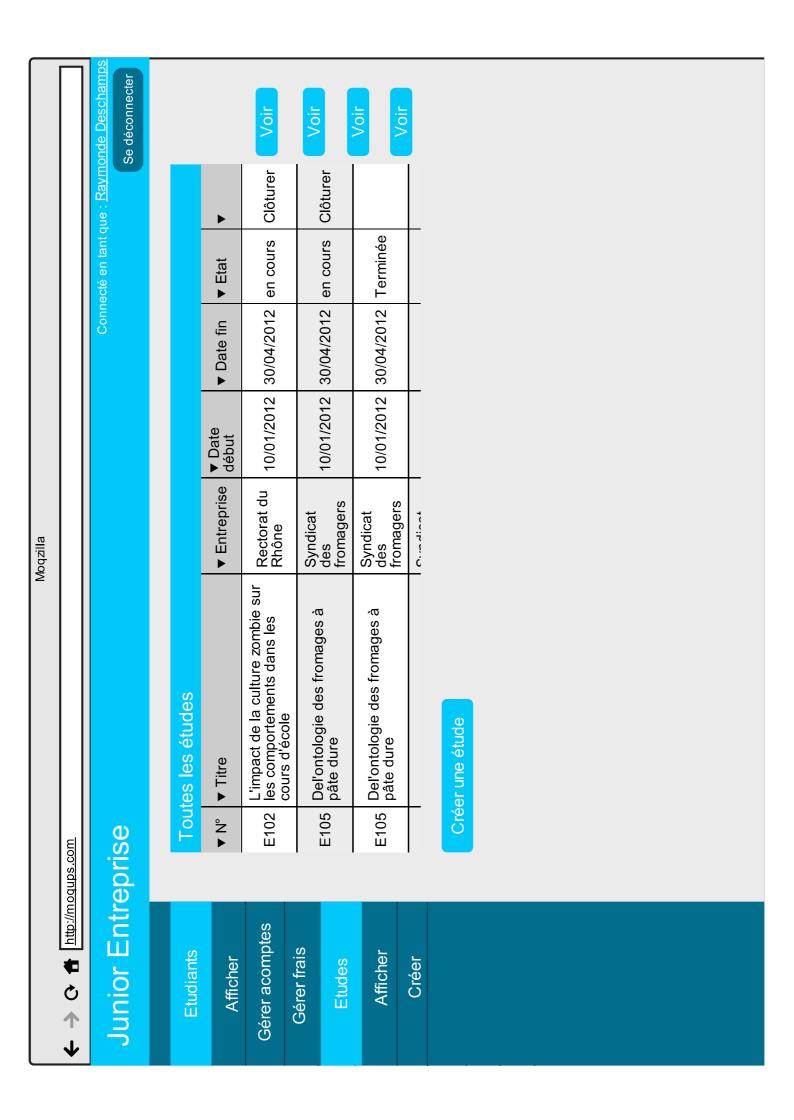
Afficher

Créer

Acomptes en	en attentes				
▼ N° Etu	▼ Nom etu	▼ Etude	▼ Montant Acompte	▼ Date	•
984	Dupond	E102	908	12/02/12	Valider
984	Dupond	E102	90€	12/02/12	Valider
984	Dupond	E102	€308	12/02/12	Valider

Acomptes versés	versés				
▼ N° Etu	▼ Nom etu	▼ Etude	▼ Montant Acompte	▼ Date	•
984	Dupond	E102	80€	12/02/12	Afficher Bulletin
984	Dupond	E102	90€	12/02/12	Afficher Bulletin
984	Dupond	E102	80€	12/02/12	Afficher Bulletin







← → O ♣ http://mogups.com

Junior Entreprise

Connecté en tant que : Raymonde Deschamp

Se déconnecter

Etudiants

<- Revenir à la liste des études

Afficher

Gérer acomptes

Gérer frais

Etudes

Créer

Afficher

ETUDE

N° E102 Titre

vulputate eu pharetra nec, mattis ac neque. Duis vulputate commodo lectus, Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla quam velit,

Entreprise Lorem ipsum dolor sit

Nb jours

Prix/jour

adipiscing elit. Nulla quam velit, vulputate eu Adresse Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur

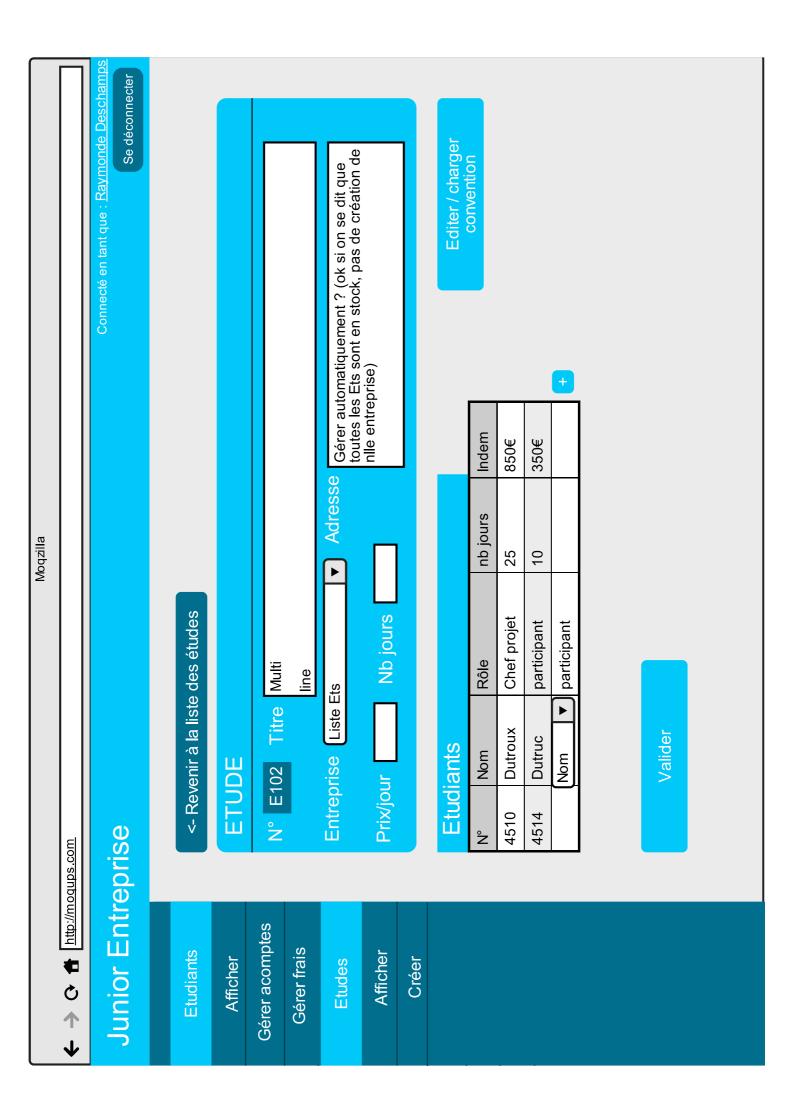
Etudiants

°Z	Nom	Rôle	nb jours	Indemnités
4510	Dutroux	4510 Dutroux Chef projet 25	25	9098
4514	4514 Dutruc	participant	10	320€
4514	4514 Dupont	participant	10	320€

Voir convention

Voir facture

Modifier



← → C ← http://moqups.com

Connecté en tant que : Raymonde Deschamp

Se déconnecter

Etudiants

Afficher

Gérer acomptes

Gérer frais

Etudes

Afficher

Créer

<- Revenir à la liste des études

ETUDE

N° E102 Titre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla quam velit, vulputate eu pharetra nec, mattis ac neque. Duis vulputate commodo lectus,

Entreprise Lorem ipsum dolor sit

lor sit

Nb jours

Prix/jour

Adresse Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla quam velit, vulputate eu

Etudiants

150€ solde 350€ 350€ 90 Indemnités 850€ 350€ 350€ 350€ nb jours 10 25 10 10 Dutroux | Chef projet participant participant participant Rôle 4514 | Dupont Dupont 4514 | Dutruc Nom 4510 4514 °

Voir convention

Editer facture

Régler

Régler

Régler

ANNEXE 2: Rapport Power AMC

PowerAMC de Sybase Rapport Modèle orienté objet

Modèle: ModeleOrienteObjet_1 Rapport: Rapport de listes MOO



Auteur: p1207801

Version:

Date: 07/06/2013

Résumé:

Table des matières

Table des matières

I SPECIFICATIONS	
II INFORMATIONS SUR LE MODÈLE	
II.1 FICHE DU MODÈLE MODELEORIENTEOBJET_1	
III DIAGRAMMES MOO	
III.1 DIAGRAMMES AU NIVEAU DU MODÈLE	
III.1.1 Diagramme DiagrammeActivites_CloturerEtude	
III.1.2 Diagramme DiagrammeActivites_CréerEtude	
III.1.3 Diagramme DiagrammeActivites_demanderAcompte	
III.1.4 Diagramme DiagrammeActivites Identification	
III.1.5 Diagramme DiagrammeCasUtilisation Etudiant	
III.1.6 Diagramme DiagrammeCasUtilisation Gestion	
III.1.7 Diagramme DiagrammeCasUtilisation JE	
III.1.8 Diagramme DiagrammeClasses Etendu	
III.1.9 Diagramme DiagrammeClasses_Etudiant	
III.1.10 Diagramme DiagrammeClasses_Gestion	
III.1.11 Diagramme DiagrammeSequence_DemandeAcompte	12
III.1.12 Diagramme DiagrammeSequence_DemandeAcompteInvalideMontant	
III.1.13 Diagramme DiagrammeSequence_DemandeAcompteInvalideNombre	
III.1.14 Diagramme DiagrammeSequence_DemandeAcompteInvalidePasEtude	<u></u>
IV OBJETS COMMUNS	19
IV.1 ACTEURS	
IV.1.1 Acteurs au niveau du modèle	
IV.2 ASSOCIATIONS	
IV.2.1 Associations au niveau du modèle	
IV.3 DÉPENDENCES	
IV.3.1 Dépendences au niveau du modèle	
IV.4 GÉNÉRALISATIONS	
IV.5 OBJETS	
V OBJETS DES DIAGRAMMES DE CLASSES	52
V.1 CLASSES	
V.1.1 Classes au niveau du modèle	
VI OBJETS DES DIAGRAMMES DE CAS D'UTILISATION	107
VI.1 CAS D'UTILISATION	10
VI.1.1 Cas d'utilisation au niveau du modèle	
VI.2 ASSOCIATIONS DE CAS D'UTILISATION	
VI.2.1 Associations de cas d'utilisation au niveau du modèle	
VII OBJETS DES DIAGRAMMES DE SEQUENCES	129
VII.1 MESSAGES	
VII.1.1 Messages au niveau du modèle	
VIII OBJETS DES DIAGRAMMES D'ACTIVITÉS	
VIII.1 ACTIVITÉS	
VIII 2 DÉBUTS	
V 111. / 1/1 (111.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	1 34

	<i>VIII.2.1</i>	Débuts au niveau du modèle	154
	VIII.3 DÉCIS	SIONS	156
	<i>VIII.3.1</i>	Décisions au niveau du modèle	156
	VIII.4 FINS.		163
	<i>VIII.4.1</i>	Fins au niveau du modèle	163
		CHRONISATIONS	
	<i>VIII.5.1</i>	Synchronisations au niveau du modèle	165
IX	OBJETS I	PRINCIPAUX DES DIAGRAMMES OBJETS	167
	IX.1 OBJE	TS	167
	IX 1.1 O	hiets au niveau du modèle	167

I Spécifications

Inclure ici les spécifications....

Ш

Informations sur le modèle

II.1 Fiche du modèle ModeleOrienteObjet_1

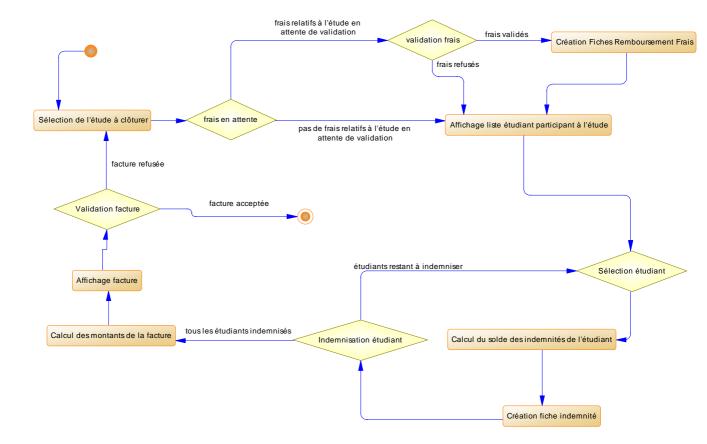
Nom	ModeleOrienteObjet_1
Code	ModeleOrienteObjet_1
Commentaire	

Ш

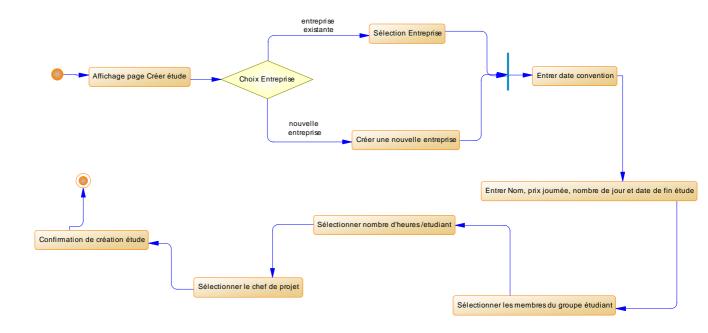
Diagrammes MOO

III.1 Diagrammes au niveau du modèle

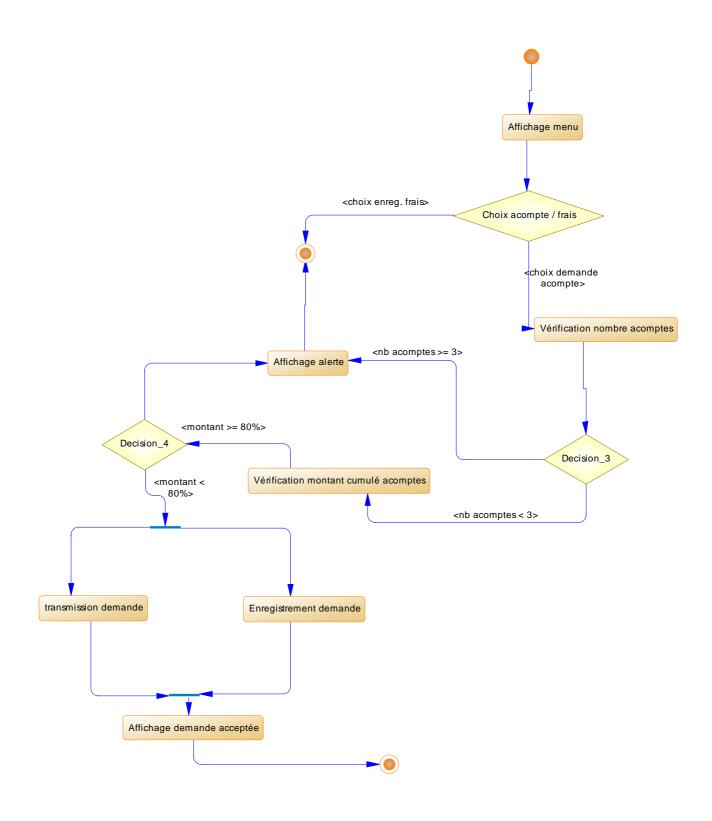
III.1.1Diagramme DiagrammeActivites_CloturerEtude



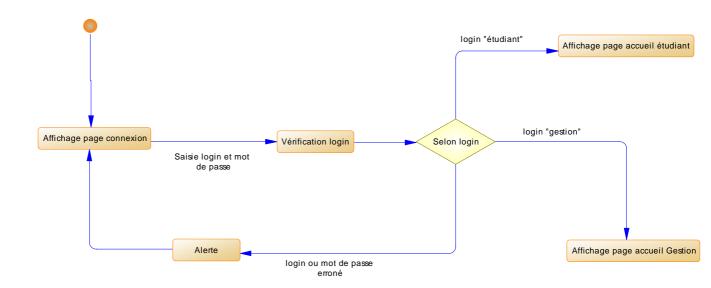
III.1.2 Diagramme DiagrammeActivites_CréerEtude



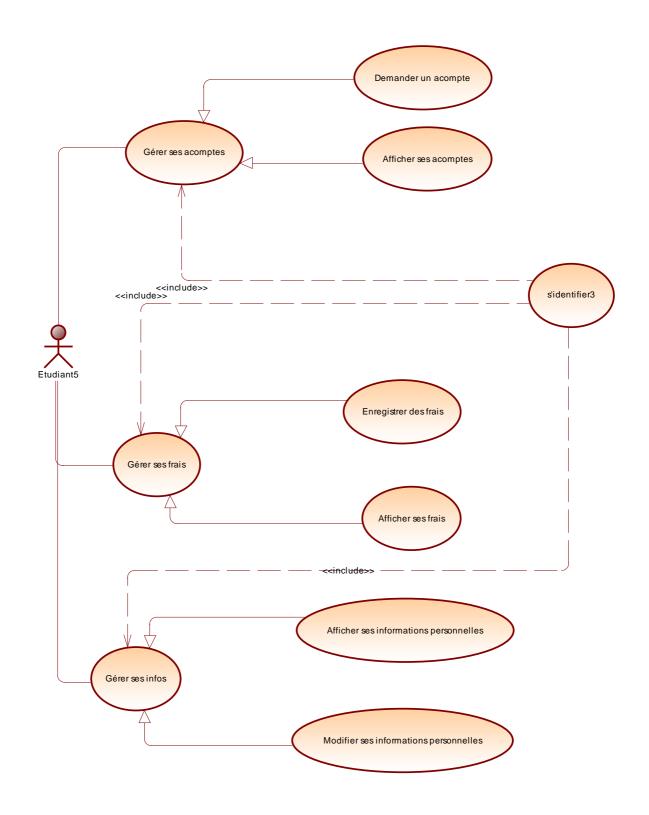
III.1.3Diagramme DiagrammeActivites_demanderAcompte



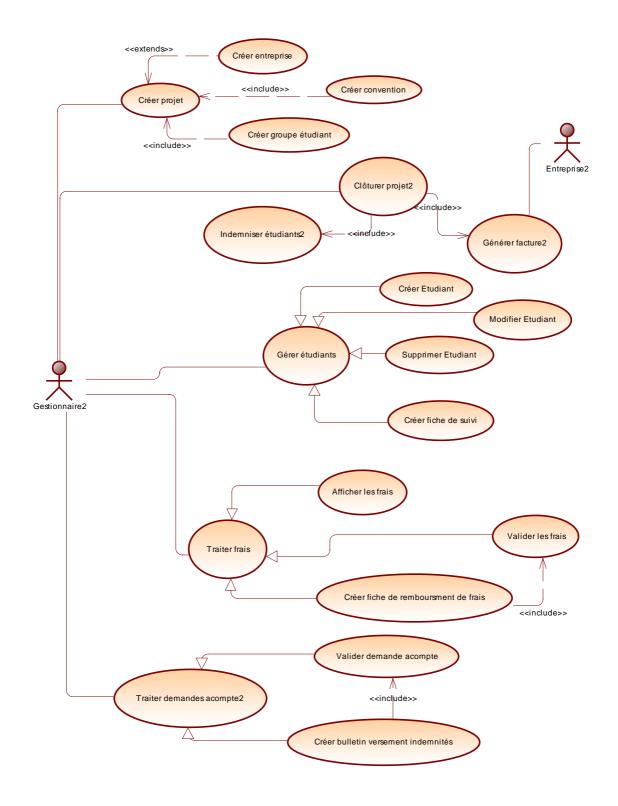
III.1.4Diagramme DiagrammeActivites_Identification



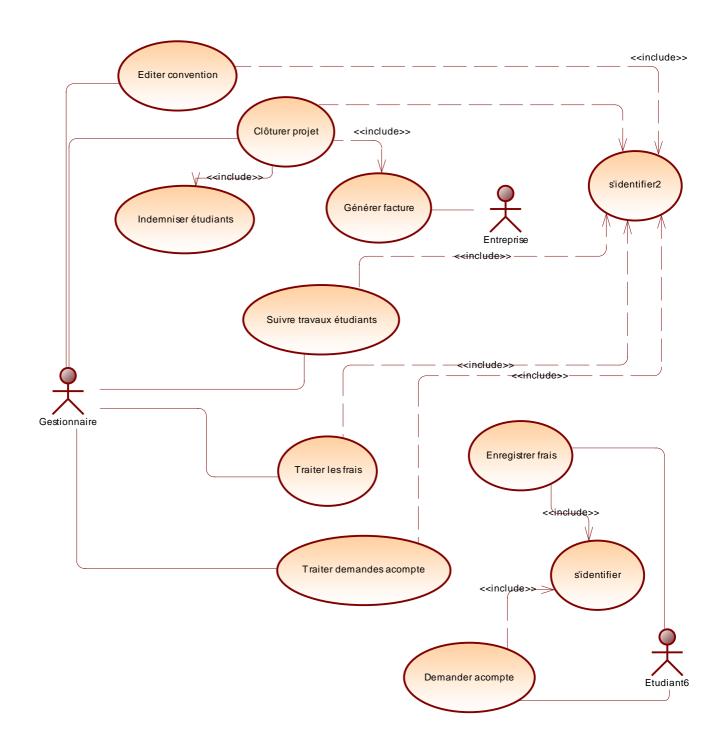
III.1.5Diagramme DiagrammeCasUtilisation_Etudiant



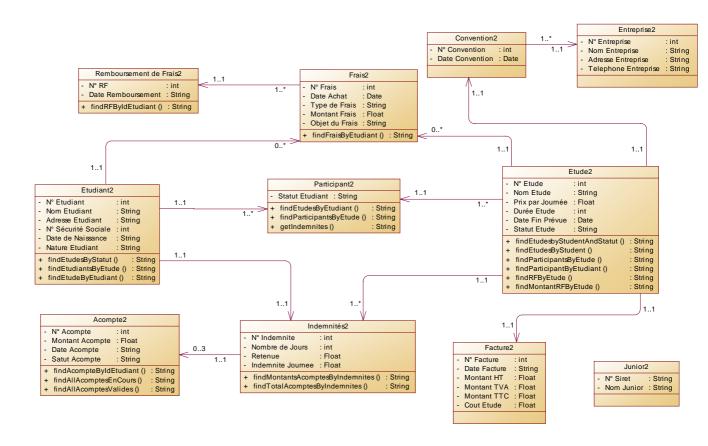
III.1.6Diagramme DiagrammeCasUtilisation_Gestion



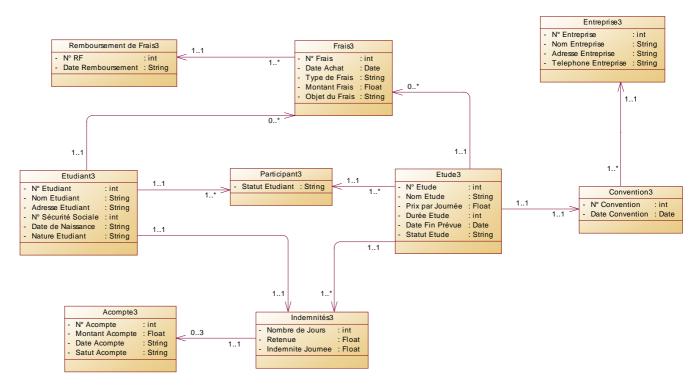
III.1.7Diagramme DiagrammeCasUtilisation_JE



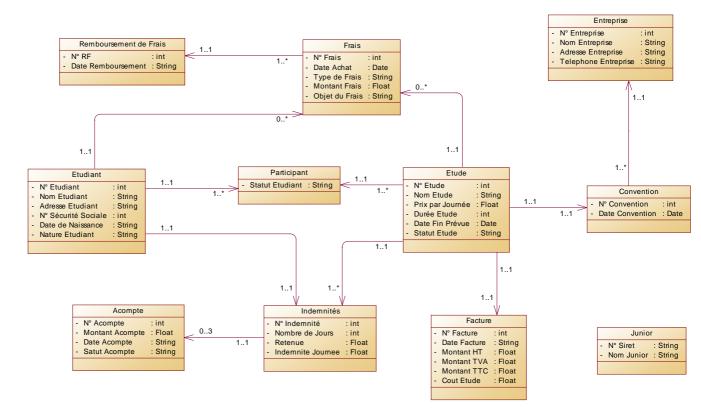
III.1.8Diagramme DiagrammeClasses_Etendu



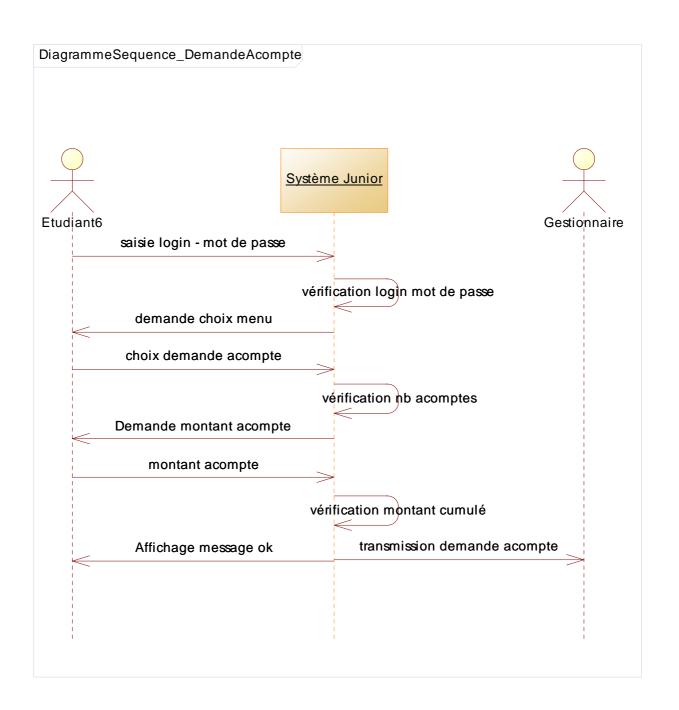
III.1.9Diagramme DiagrammeClasses_Etudiant



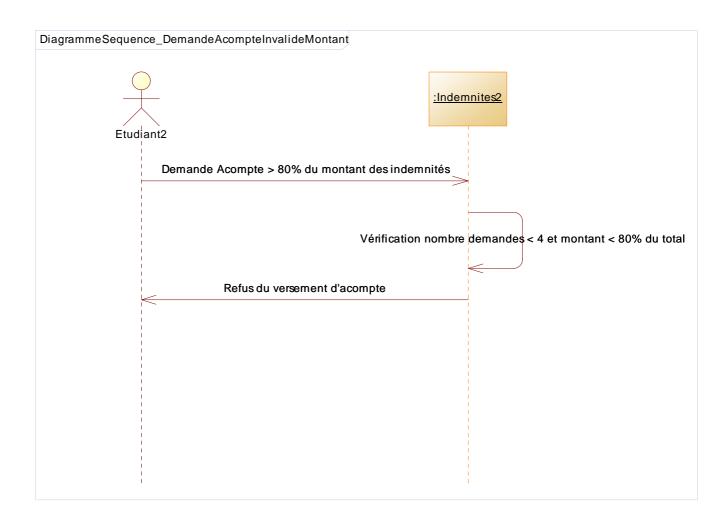
III.1.10 Diagramme DiagrammeClasses_Gestion



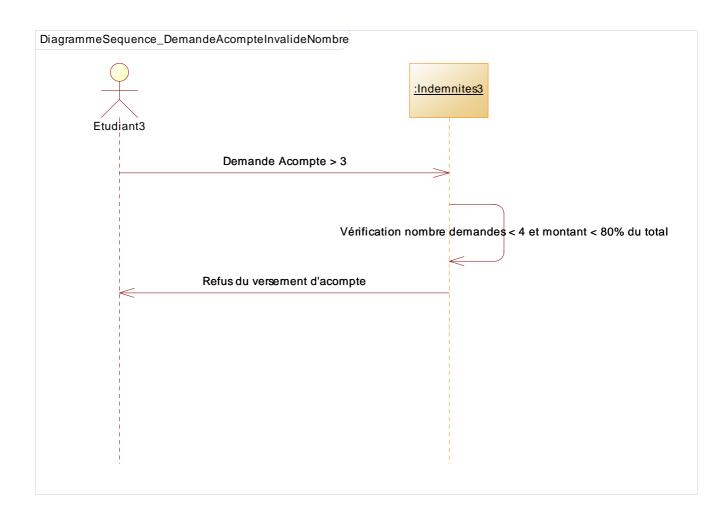
III.1.11 Diagramme DiagrammeSequence_DemandeAcompte



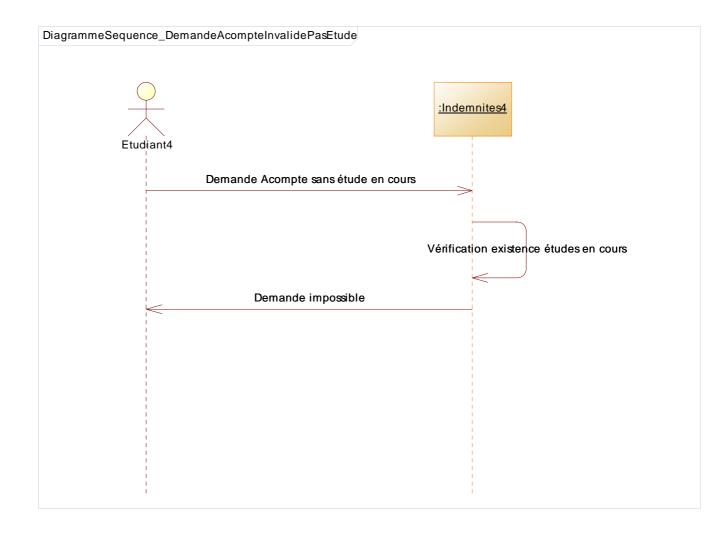
III.1.12 Diagramme
DiagrammeSequence_DemandeAcompteInvalideMontant



III.1.13 Diagramme DiagrammeSequence_DemandeAcompteInvalideNombre



III.1.14 Diagramme
DiagrammeSequence_DemandeAcompteInvalidePasEtude



IV

Objets communs

IV.1Acteurs

IV.1.1 Acteurs au niveau du modèle

IV.1.1.1 Liste des acteurs

Nom	Code	Parent
Entreprise	Entreprise	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Entreprise2	Entreprise2	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Etudiant2	Etudiant2	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Etudiant3	Etudiant3	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Etudiant4	Etudiant4	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Etudiant5	Etudiant5	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Etudiant6	Etudiant6	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Gestionnaire	Gestionnaire	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Gestionnaire2	Gestionnaire2	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'

IV.2

Associations

IV.2.1 Associations au niveau du modèle

IV.2.1.1 Liste des associations

Nom	Code	Classe B	Classe A	Rôle A	Rôle B	Multiplic ité A	Multiplic ité B
_3	n3	Indemnité s2				11	11
Association _3	associatio n3	Indemnité s3				11	11
Association _3	associatio n3	Indemnité s				11	11
Association _4	associatio n4	Acompte3	s3			11	03
Association 4 Association	associatio n4	Acompte2	s2			11	03
_4	associatio n4	Acompte	Indemnité s			11	03
Association _5	associatio n5	Indemnité s2				11	1*
Association _5 Association	associatio n5	Indemnité s3				11	1*
_5	associatio n5	Indemnité s	Etude			11	1*
Association _6	associatio n6	Frais	Etudiant			11	0*
Association _6	associatio n6	Frais2	Etudiant2			11	0*
Association _6	associatio n6	Frais3	Etudiant3			11	0*
Association _8	associatio n8	Facture	Etude			11	11
Association _8	associatio n8	Facture2	Etude2			11	11
Association _9	associatio n9	Conventio n2	Etude2			11	11
Association _9	associatio n9	Conventio n	Etude			11	11
Association _9	associatio n9	Conventio n3	Etude3			11	11
Association _10	associatio n10	Entreprise	Conventio n			1*	11
Association _10	associatio n10	Entreprise 3	Conventio n3			1*	11
Association _10	associatio n10	Entreprise 2	Conventio n2			1*	11

Association	associatio	Participan	Etudiant3	11	1*
_11	n11	t3			
Association	associatio	Participan	Etudiant2	11	1*
_11	n11	t2			
Association	associatio	Participan	Etudiant	11	1*
_11	n11	t			
Association	associatio	Participan	Etude	1*	11
_12	n12	t			
Association	associatio	Participan	Etude2	1*	11
_12	n12	t2			
Association	associatio	Participan	Etude3	1*	11
_12	n12	t3			
Association	associatio	Rembours	Frais2	1*	11
_13	n13	ement de			
		Frais2			
Association	associatio	Rembours	Frais	1*	11
_13	n13	ement de			
		Frais			
Association	associatio	Rembours	Frais3	1*	11
_13	n13	ement de			
		Frais3			
Association	associatio	Frais3	Etude3	11	0*
_14	n14				
Association	associatio	Frais2	Etude2	11	0*
_14	n14				
Association	associatio	Frais	Etude	11	0*
_14	n14				

IV.2.1.2 Association Association_3

IV.2.1.2.1 Fiche de l'association Association_3

Nom	Association_3
Code	association3
Classe B	Indemnités2
Classe A	Etudiant2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	11

IV.2.1.2.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_3

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.3 Association Association_3

IV.2.1.3.1 Fiche de l'association Association_3

Nom	Association_3
Code	association3
Classe B	Indemnités3
Classe A	Etudiant3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	11

IV.2.1.3.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_3

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.4 Association Association_3

IV.2.1.4.1 Fiche de l'association Association_3

Nom	Association_3
Code	association3
Classe B	Indemnités
Classe A	Etudiant
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	11

IV.2.1.4.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_3

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.5 Association Association_4

IV.2.1.5.1 Fiche de l'association Association_4

Nom	Association_4
Code	association4
Classe B	Acompte3
Classe A	Indemnités3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	03

IV.2.1.5.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_4

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.6 Association Association_4

IV.2.1.6.1 Fiche de l'association Association_4

Nom	Association_4
Code	association4
Classe B	Acompte2
Classe A	Indemnités2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	03

IV.2.1.6.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_4

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.7 Association Association_4

IV.2.1.7.1 Fiche de l'association Association_4

Nom	Association_4
Code	association4
Classe B	Acompte
Classe A	Indemnités
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	03

IV.2.1.7.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_4

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.8 Association Association_5

IV.2.1.8.1 Fiche de l'association Association_5

Nom	Association_5
Code	association5
Classe B	Indemnités2
Classe A	Etude2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	1*

IV.2.1.8.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_5

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	

roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.9 Association Association_5

IV.2.1.9.1 Fiche de l'association Association_5

Nom	Association_5
Code	association5
Classe B	Indemnités3
Classe A	Etude3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	1*

IV.2.1.9.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_5

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.10 Association Association_5

IV.2.1.10.1 Fiche de l'association Association_5

Nom	Association_5
Code	association5
Classe B	Indemnités
Classe A	Etude
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	1*

IV.2.1.10.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_5

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem entation	<none></none>	Java

roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.11 Association Association_6

IV.2.1.11.1 Fiche de l'association Association_6

Nom	Association_6
Code	association6
Classe B	Frais
Classe A	Etudiant
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	0*

IV.2.1.11.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_6

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.12 Association Association_6

IV.2.1.12.1 Fiche de l'association Association_6

Nom	Association_6
Code	association6
Classe B	Frais2
Classe A	Etudiant2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	0*

IV.2.1.12.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_6

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.13 Association Association_6

IV.2.1.13.1 Fiche de l'association Association_6

Nom	Association_6
Code	association6
Classe B	Frais3
Classe A	Etudiant3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	0*

IV.2.1.13.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_6

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.14 Association Association_8

IV.2.1.14.1 Fiche de l'association Association_8

Nom	Association_8
Code	association8
Classe B	Facture
Classe A	Etude
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	11

IV.2.1.14.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_8

Nom	Typo do donnáos	Volour	Nom de le cible
NOIII	Type de données	v aieur	Nom de la cible

roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
_	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.15 Association Association_8

IV.2.1.15.1 Fiche de l'association Association_8

Nom	Association_8
Code	association8
Classe B	Facture2
Classe A	Etude2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	11

IV.2.1.15.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_8

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem entation	<none></none>	Java
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem entation	<none></none>	Java

IV.2.1.16 Association Association_9

IV.2.1.16.1 Fiche de l'association Association_9

Nom	Association_9
Code	association9
Classe B	Convention2
Classe A	Etude2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	11

IV.2.1.16.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_9

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.17 Association Association_9

IV.2.1.17.1 Fiche de l'association Association_9

Nom	Association_9
Code	association9
Classe B	Convention
Classe A	Etude
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	11

IV.2.1.17.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_9

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.18 Association Association_9

IV.2.1.18.1 Fiche de l'association Association_9

Nom	Association_9
Code	association9
Classe B	Convention3
Classe A	Etude3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	11

IV.2.1.18.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_9

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.19 Association Association_10

IV.2.1.19.1 Fiche de l'association Association_10

Nom	Association_10
Code	association10
Classe B	Entreprise
Classe A	Convention
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	1*
Multiplicité B	11

IV.2.1.19.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_10

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.20 Association Association_10

IV.2.1.20.1 Fiche de l'association Association_10

Nom	Association_10
Code	association10
Classe B	Entreprise3
Classe A	Convention3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	1*
Multiplicité B	11

IV.2.1.20.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_10

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.21 Association Association_10

IV.2.1.21.1 Fiche de l'association Association_10

Nom	Association_10
Code	association10
Classe B	Entreprise2
Classe A	Convention2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	1*
Multiplicité B	11

IV.2.1.21.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_10

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.22 Association Association_11

IV.2.1.22.1 Fiche de l'association Association_11

Nom	Association_11
Code	association11
Classe B	Participant3
Classe A	Etudiant3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	1*

IV.2.1.22.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_11

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.23 Association Association_11

IV.2.1.23.1 Fiche de l'association Association_11

Nom	Association_11
Code	association11
Classe B	Participant2
Classe A	Etudiant2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	1*

IV.2.1.23.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_11

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.24 Association Association_11

IV.2.1.24.1 Fiche de l'association Association_11

Nom	Association_11
Code	association11
Classe B	Participant
Classe A	Etudiant
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	1*

IV.2.1.24.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_11

Nom	Typo do donnáos	Volour	Nom de le cible
NOIII	Type de données	v aieur	Nom de la cible

roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
-	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.25 Association Association_12

IV.2.1.25.1 Fiche de l'association Association_12

Nom	Association_12
Code	association12
Classe B	Participant
Classe A	Etude
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	1*
Multiplicité B	11

IV.2.1.25.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_12

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.26 Association Association_12

IV.2.1.26.1 Fiche de l'association Association_12

Nom	Association_12
Code	association12
Classe B	Participant2
Classe A	Etude2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	1*
Multiplicité B	11

IV.2.1.26.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_12

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible

roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
_	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBContainer roleBImplementationClass	ObjectContainer ContainerImplem	<none></none>	Java Java

IV.2.1.27 Association Association_12

IV.2.1.27.1 Fiche de l'association Association_12

Nom	Association_12
Code	association12
Classe B	Participant3
Classe A	Etude3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	1*
Multiplicité B	11

IV.2.1.27.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_12

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem entation	<none></none>	Java
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem entation	<none></none>	Java

IV.2.1.28 Association Association_13

IV.2.1.28.1 Fiche de l'association Association_13

Nom	Association_13
Code	association13
Classe B	Remboursement de Frais2
Classe A	Frais2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	1*
Multiplicité B	11

IV.2.1.28.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_13

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.29 Association Association_13

IV.2.1.29.1 Fiche de l'association Association_13

Nom	Association_13
Code	association13
Classe B	Remboursement de Frais
Classe A	Frais
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	1*
Multiplicité B	11

IV.2.1.29.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_13

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.30 Association Association_13

IV.2.1.30.1 Fiche de l'association Association_13

Nom	Association_13
Code	association13
Classe B	Remboursement de Frais3
Classe A	Frais3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	1*
Multiplicité B	11

IV.2.1.30.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_13

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleBImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		

IV.2.1.31 Association Association_14

IV.2.1.31.1 Fiche de l'association Association_14

Nom	Association_14
Code	association14
Classe B	Frais3
Classe A	Etude3
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	0*

IV.2.1.31.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_14

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.32 Association Association_14

IV.2.1.32.1 Fiche de l'association Association_14

Nom	Association_14
Code	association14
Classe B	Frais2
Classe A	Etude2
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	0*

IV.2.1.32.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_14

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java

roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.2.1.33 Association Association_14

IV.2.1.33.1 Fiche de l'association Association_14

Nom	Association_14
Code	association14
Classe B	Frais
Classe A	Etude
Rôle A	
Rôle B	
Multiplicité A	11
Multiplicité B	0*

IV.2.1.33.2 Liste des attributs étendus de l'association Association_14

Nom	Type de données	Valeur	Nom de la cible
roleAContainer	ObjectContainer	<none></none>	Java
roleAImplementationClass	ContainerImplem	<none></none>	Java
	entation		
roleBContainer	ObjectContainer	java.util.Collectio	Java
		n	
roleBImplementationClass	ContainerImplem	java.util.HashSet	Java
	entation		

IV.3

Dépendences

IV.3.1 Dépendences au niveau du modèle

IV.3.1.1 Liste des dépendances

Nom	Code	Objet influent	Objet dépendant
création facture	creation_facture	Générer facture2	Clôturer projet2
création facture	creation_facture	Générer facture	Clôturer projet
Dependance_1	Dependance_1	Editer convention	Générer facture
Dependance_4	Dependance_4	s'identifier	Enregistrer frais
Dependance_5	Dependance_5	s'identifier	Demander acompte
Dependance_7	Dependance_7	s'identifier2	Editer convention
Dependance_9	Dependance_9	s'identifier2	Clôturer projet
Dependance_10	Dependance_10	s'identifier2	Traiter les frais
Dependance_11	Dependance_11	s'identifier2	Traiter demandes
	_		acompte
Dependance_12	Dependance_12	s'identifier2	Suivre travaux
			étudiants
Dependance_16	Dependance_16	Valider demande	Créer bulletin
		acompte	versement indemnités
Dependance_17	Dependance_17	Gérer ses acomptes	s'identifier3
Dependance_18	Dependance_18	Gérer ses frais	s'identifier3
Dependance_19	Dependance_19	Gérer ses infos	s'identifier3
Dependance_20	Dependance_20	Valider les frais	Créer fiche de
			remboursment de frais
Dependance_21	Dependance_21	Créer projet	Créer entreprise
Dependance_22	Dependance_22	Créer projet	Créer convention
Dependance_23	Dependance_23	Créer projet	Créer groupe étudiant
indemnisation	indemnisation	Indemniser étudiants	Clôturer projet
indemnisation	indemnisation	Indemniser étudiants2	Clôturer projet2

IV.3.1.2 Dépendance création facture

IV.3.1.2.1 Fiche de la dépendance création facture

Nom	création facture
Code	creation_facture
Objet influent	Générer facture2
Objet dépendant	Clôturer projet2

IV.3.1.2.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance création facture

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_Gestion	DiagrammeCasUtilisation_Gestion

IV.3.1.3 Dépendance création facture

IV.3.1.3.1 Fiche de la dépendance création facture

Nom	création facture
Code	creation_facture
Objet influent	Générer facture
Objet dépendant	Clôturer projet

IV.3.1.3.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance création facture

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_JE	DiagrammeCasUtilisation_JE

IV.3.1.4 Dépendance Dependance_1

IV.3.1.4.1 Fiche de la dépendance Dependance_1

Nom	Dependance_1
Code	Dependance_1
Objet influent	Editer convention
Objet dépendant	Générer facture

IV.3.1.5 Dépendance Dependance_4

IV.3.1.5.1 Fiche de la dépendance Dependance_4

Nom	Dependance_4
Code	Dependance_4
Objet influent	s'identifier
Objet dépendant	Enregistrer frais

IV.3.1.5.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_4

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_JE	DiagrammeCasUtilisation_JE

IV.3.1.6 Dépendance Dependance_5

IV.3.1.6.1 Fiche de la dépendance Dependance_5

Nom	Dependance_5
Code	Dependance_5
Objet influent	s'identifier
Objet dépendant	Demander acompte

IV.3.1.6.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_5

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_JE	DiagrammeCasUtilisation_JE

IV.3.1.7 Dépendance Dependance_7

IV.3.1.7.1 Fiche de la dépendance Dependance_7

Nom	Dependance_7
Code	Dependance_7
Objet influent	s'identifier2
Objet dépendant	Editer convention

IV.3.1.7.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_7

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_JE	DiagrammeCasUtilisation_JE

IV.3.1.8 Dépendance Dependance_9

IV.3.1.8.1 Fiche de la dépendance Dependance_9

Nom	Dependance_9
Code	Dependance_9
Objet influent	s'identifier2
Objet dépendant	Clôturer projet

IV.3.1.8.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_9

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_JE	DiagrammeCasUtilisation_JE

IV.3.1.9 Dépendance Dependance_10

IV.3.1.9.1 Fiche de la dépendance Dependance_10

Nom	Dependance_10
Code	Dependance_10
Objet influent	s'identifier2
Objet dépendant	Traiter les frais

IV.3.1.9.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_10

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_JE	DiagrammeCasUtilisation_JE

IV.3.1.10 Dépendance Dependance_11

IV.3.1.10.1 Fiche de la dépendance Dependance_11

Nom	Dependance_11
Code	Dependance_11
Objet influent	s'identifier2
Objet dépendant	Traiter demandes acompte

IV.3.1.10.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_11

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_JE	DiagrammeCasUtilisation_JE

IV.3.1.11 Dépendance Dependance_12

IV.3.1.11.1 Fiche de la dépendance Dependance_12

Nom	Dependance_12
Code	Dependance_12
Objet influent	s'identifier2
Objet dépendant	Suivre travaux étudiants

IV.3.1.11.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_12

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_JE	DiagrammeCasUtilisation_JE

IV.3.1.12 Dépendance Dependance_16

IV.3.1.12.1 Fiche de la dépendance Dependance_16

Nom	Dependance_16
Code	Dependance_16
Objet influent	Valider demande acompte
Objet dépendant	Créer bulletin versement indemnités

IV.3.1.12.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_16

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_Gestion	DiagrammeCasUtilisation_Gestion

IV.3.1.13 Dépendance Dependance_17

IV.3.1.13.1 Fiche de la dépendance Dependance_17

	4	4	_		
Nom	Dependance_17	1			

Code	Dependance_17
Objet influent	Gérer ses acomptes
Objet dépendant	s'identifier3

IV.3.1.13.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_17

Nom	Code		
DiagrammeCasUtilisation_Etudiant	DiagrammeCasUtilisation_Etudiant		

IV.3.1.14 Dépendance Dependance_18

IV.3.1.14.1 Fiche de la dépendance Dependance_18

Nom	Dependance_18
Code	Dependance_18
Objet influent	Gérer ses frais
Objet dépendant	s'identifier3

IV.3.1.14.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_18

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_Etudiant	DiagrammeCasUtilisation_Etudiant

IV.3.1.15 Dépendance Dependance_19

IV.3.1.15.1 Fiche de la dépendance Dependance_19

Nom	Dependance_19
Code	Dependance_19
Objet influent	Gérer ses infos
Objet dépendant	s'identifier3

IV.3.1.15.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_19

9	_
Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation Etudiant	DiagrammeCasUtilisation Etudiant

IV.3.1.16 Dépendance Dependance_20

IV.3.1.16.1 Fiche de la dépendance Dependance_20

Nom	Dependance_20
Code	Dependance_20
Objet influent	Valider les frais
Objet dépendant	Créer fiche de remboursment de frais

IV.3.1.16.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_20

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_Gestion	DiagrammeCasUtilisation_Gestion

IV.3.1.17 Dépendance Dependance_21

IV.3.1.17.1 Fiche de la dépendance Dependance_21

Nom	Dependance_21
Code	Dependance_21
Objet influent	Créer projet
Objet dépendant	Créer entreprise

IV.3.1.17.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_21

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_Gestion	DiagrammeCasUtilisation_Gestion

IV.3.1.18 Dépendance Dependance_22

IV.3.1.18.1 Fiche de la dépendance Dependance_22

Nom	Dependance_22
Code	Dependance_22
Objet influent	Créer projet
Objet dépendant	Créer convention

IV.3.1.18.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_22

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_Gestion	DiagrammeCasUtilisation_Gestion

IV.3.1.19 Dépendance Dependance_23

IV.3.1.19.1 Fiche de la dépendance Dependance_23

Nom	Dependance_23
Code	Dependance_23
Objet influent	Créer projet
Objet dépendant	Créer groupe étudiant

IV.3.1.19.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance Dependance_23

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_Gestion	DiagrammeCasUtilisation_Gestion

IV.3.1.20 Dépendance indemnisation

IV.3.1.20.1 Fiche de la dépendance indemnisation

Nom	indemnisation
Code	indemnisation
Objet influent	Indemniser étudiants
Objet dépendant	Clôturer projet

IV.3.1.20.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance indemnisation

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_JE	DiagrammeCasUtilisation_JE

IV.3.1.21 Dépendance indemnisation

IV.3.1.21.1 Fiche de la dépendance indemnisation

Nom	indemnisation
Code	indemnisation
Objet influent	Indemniser étudiants2
Objet dépendant	Clôturer projet2

IV.3.1.21.2 Liste des diagrammes contenant la dépendance indemnisation

Nom	Code
DiagrammeCasUtilisation_Gestion	DiagrammeCasUtilisation_Gestion

IV.4

Généralisations

IV.4.1 Généralisations au niveau du modèle

IV.4.1.1 Liste des généralisations

Nom	Code	Objet parent	Objet enfant
Generalisation_1	Generalisation_1	Gérer ses acomptes	Demander un acompte
Generalisation_2	Generalisation_2	Gérer ses acomptes	Afficher ses acomptes
Generalisation_3	Generalisation_3	Gérer ses frais	Enregistrer des frais
Generalisation_4	Generalisation_4	Gérer ses frais	Afficher ses frais
Generalisation_5	Generalisation_5	Gérer ses infos	Afficher ses
			informations
			personnelles
Generalisation_6	Generalisation_6	Gérer ses infos	Modifier ses
			informations
			personnelles
Generalisation_7	Generalisation_7	Traiter frais	Afficher les frais
Generalisation_8	Generalisation_8	Traiter frais	Valider les frais
Generalisation_9	Generalisation_9	Traiter frais	Créer fiche de
			remboursment de frais
Generalisation_10	Generalisation_10	Traiter demandes	Valider demande
		acompte2	acompte
Generalisation_11	Generalisation_11	Traiter demandes	Créer bulletin
		acompte2	versement indemnités
Generalisation_12	Generalisation_12	Gérer étudiants	Créer Etudiant
Generalisation_13	Generalisation_13	Gérer étudiants	Modifier Etudiant
Generalisation_14	Generalisation_14	Gérer étudiants	Supprimer Etudiant
Generalisation_15	Generalisation_15	Gérer étudiants	Créer fiche de suivi

IV.4.1.2 Généralisation Generalisation_1

IV.4.1.2.1 Fiche de la généralisation Generalisation_1

Nom	Generalisation_1
Code	Generalisation_1
Objet parent	Gérer ses acomptes
Objet enfant	Demander un acompte

IV.4.1.3 Généralisation Generalisation_2

IV.4.1.3.1 Fiche de la généralisation Generalisation_2

Nom	Generalisation_2
Code	Generalisation_2
Objet parent	Gérer ses acomptes
Objet enfant	Afficher ses acomptes

IV.4.1.4 Généralisation Generalisation_3

IV.4.1.4.1 Fiche de la généralisation Generalisation_3

Nom	Generalisation_3
Code	Generalisation_3
Objet parent	Gérer ses frais
Objet enfant	Enregistrer des frais

IV.4.1.5 Généralisation Generalisation_4

IV.4.1.5.1 Fiche de la généralisation Generalisation_4

Nom	Generalisation_4
Code	Generalisation_4
Objet parent	Gérer ses frais
Objet enfant	Afficher ses frais

IV.4.1.6 Généralisation Generalisation_5

IV.4.1.6.1 Fiche de la généralisation Generalisation_5

Nom	Generalisation_5
Code	Generalisation_5
Objet parent	Gérer ses infos
Objet enfant	Afficher ses informations personnelles

IV.4.1.7 Généralisation Generalisation_6

IV.4.1.7.1 Fiche de la généralisation Generalisation_6

Nom	Generalisation_6
Code	Generalisation_6
Objet parent	Gérer ses infos
Objet enfant	Modifier ses informations personnelles

IV.4.1.8 Généralisation Generalisation_7

IV.4.1.8.1 Fiche de la généralisation Generalisation_7

Nom	Generalisation_7
Code	Generalisation_7
Objet parent	Traiter frais
Objet enfant	Afficher les frais

IV.4.1.9 Généralisation Generalisation_8

IV.4.1.9.1 Fiche de la généralisation Generalisation_8

Nom	Generalisation_8
Code	Generalisation_8
Objet parent	Traiter frais
Objet enfant	Valider les frais

IV.4.1.10 Généralisation Generalisation_9

IV.4.1.10.1 Fiche de la généralisation Generalisation_9

Nom	Generalisation_9
Code	Generalisation_9
Objet parent	Traiter frais
Objet enfant	Créer fiche de remboursment de frais

IV.4.1.11 Généralisation Generalisation_10

IV.4.1.11.1 Fiche de la généralisation Generalisation_10

Nom	Generalisation_10
Code	Generalisation_10
Objet parent	Traiter demandes acompte2
Objet enfant	Valider demande acompte

IV.4.1.12 Généralisation Generalisation_11

IV.4.1.12.1 Fiche de la généralisation Generalisation_11

Nom	Generalisation_11
Code	Generalisation_11
Objet parent	Traiter demandes acompte2
Objet enfant	Créer bulletin versement indemnités

IV.4.1.13 Généralisation Generalisation_12

IV.4.1.13.1 Fiche de la généralisation Generalisation_12

Nom	Generalisation_12
Code	Generalisation_12
Objet parent	Gérer étudiants
Objet enfant	Créer Etudiant

IV.4.1.14 Généralisation Generalisation_13

IV.4.1.14.1 Fiche de la généralisation Generalisation_13

Nom	Generalisation_13
Code	Generalisation_13
Objet parent	Gérer étudiants
Objet enfant	Modifier Etudiant

IV.4.1.15 Généralisation Generalisation_14

IV.4.1.15.1 Fiche de la généralisation Generalisation_14

Nom	Generalisation_14
Code	Generalisation_14
Objet parent	Gérer étudiants
Objet enfant	Supprimer Etudiant

IV.4.1.16 Généralisation Generalisation_15

IV.4.1.16.1 Fiche de la généralisation Generalisation_15

Nom	Generalisation_15
Code	Generalisation_15
Objet parent	Gérer étudiants
Objet enfant	Créer fiche de suivi

IV.5

Objets

IV.5.1 Objets au niveau du modèle

IV.5.1.1 Liste des objets

Nom	Code	Parent	Classe
:Indemnites2	:Indemnites2	Modèle orienté objet	
		'ModeleOrienteObjet_	
		1'	
:Indemnites3	:Indemnites3	Modèle orienté objet	
		'ModeleOrienteObjet_	
		1'	
:Indemnites4	:Indemnites4	Modèle orienté objet	
		'ModeleOrienteObjet_	
		1'	
Système Junior	Systeme_Junior	Modèle orienté objet	
		'ModeleOrienteObjet_	
		1'	

IV.5.1.2 Objet :Indemnites2

IV.5.1.2.1 Fiche de l'objet :Indemnites2

Nom	:Indemnites2
Code	:Indemnites2
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Classe	<aucun></aucun>

IV.5.1.2.2 Liste de tous les objets dépendant de l'objet :Indemnites2

Nom	Code	Nom de classe
Demande Acompte > 80% du	Demande_Acompte_>_80%	Message
montant des indemnités	_du_montant_des_indemnites	
Refus du versement d'acompte	Refus_du_versement_d_acompte	Message
Vérification nombre demandes < 4 et	Verification_nombre_demandes_<_4	Message
montant < 80% du total	_et_montant_<_80%_du_total	

IV.5.1.3 Objet :Indemnites3

IV.5.1.3.1 Fiche de l'objet :Indemnites 3

Nom	:Indemnites3
Code	:Indemnites3
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Classe	<aucun></aucun>

IV.5.1.3.2 Liste de tous les objets dépendant de l'objet :Indemnites3

Nom	Code	Nom de classe
Demande Acompte > 3	Demande_Acompte_>_3	Message
Refus du versement d'acompte	Refus_du_versement_d_acompte	Message
Vérification nombre demandes < 4 et	Verification_nombre_demandes_<_4	Message
montant < 80% du total	_et_montant_<_80%_du_total	

IV.5.1.4 Objet :Indemnites4

IV.5.1.4.1 Fiche de l'objet :Indemnites4

Nom	:Indemnites4
Code	:Indemnites4
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Classe	<aucun></aucun>

IV.5.1.4.2 Liste de tous les objets dépendant de l'objet :Indemnites4

Nom	Code	Nom de classe
Demande Acompte sans étude en	Demande_Acompte_sans_etude_en_co	Message
cours	urs	
Demande impossible	Demande_impossible	Message
Vérification existence études en cours	Verification_existence_etudes_en_cou	Message
	rs	

IV.5.1.5 Objet Système Junior

IV.5.1.5.1 Fiche de l'objet Système Junior

Nom	Système Junior
Code	Systeme_Junior
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Classe	<aucun></aucun>

IV.5.1.5.2 Liste de tous les objets dépendant de l'objet Système Junior

Nom	Code	Nom de classe
Affichage message ok	Affichage_message_ok	Message
choix demande acompte	choix_demande_acompte	Message
demande choix menu	demande_choix_menu	Message
Demande montant acompte	Demande_montant_acompte	Message
montant acompte	montant_acompte	Message
saisie login - mot de passe	saisie_loginmot_de_passe	Message
transmission demande acompte	transmission_demande_acompte	Message
vérification login mot de passe	verification_login_mot_de_passe	Message
vérification montant cumulé	verification_montant_cumule	Message

vérification nb acomptes	verification_nb_acomptes	Message
--------------------------	--------------------------	---------

Objets des diagrammes de classes

V.1 Classes

V.1.1 Classes au niveau du modèle

V.1.1.1 Liste des classes

Nom	Code	Parent	Générer	Visibilité	Abstrait	Type de classifica teur
Acompte	Acompte	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public		Classe
Acompte2	Acompte2	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public		Classe
Acompte3	Acompte3	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public		Classe
Convention	Convention	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public		Classe
Convention2	·		X	public		Classe
Convention3	Convention3	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public		Classe
Entreprise	· · ·		X	public		Classe
Entreprise2	Entreprise2	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public		Classe
Entreprise3	Entreprise3	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public		Classe

Etude	Etude	Modèle orienté	X	public	Classe
		objet			
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			
Etude2	Etude2	Modèle orienté	X	public	Classe
		objet			
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			
Etude3	Etude3	Modèle orienté	X	public	Classe
		objet		r	
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			
Etudiant	Etudiant	Modèle orienté	X	public	Classe
Ludiant	Ludiant	objet	11	puone	Classe
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			
Etudiant2	Etudiant2	Modèle orienté	X	public	Classe
Etuurantz	Etudiantz		Λ	public	Classe
		objet 'ModeleOriente			
E4 1: 42	E4== 1: = == 42	Objet_1' Modèle orienté	X	1.1: .	Classe
Etudiant3	Etudiant3		A	public	Classe
		objet			
		'ModeleOriente			
_		Objet_1'			~
Facture	Facture	Modèle orienté	X	public	Classe
		objet			
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			
Facture2	Facture2	Modèle orienté	X	public	Classe
		objet			
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			
Frais	Frais	Modèle orienté	X	public	Classe
		objet			
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			
Frais2	Frais2	Modèle orienté	X	public	Classe
		objet			
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			
Frais3	Frais3	Modèle orienté	X	public	Classe
		objet	_	1	
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			
Indemnités	Indemnites	Modèle orienté	X	public	Classe
macimiles	macmines	objet	**	Puone	Classe
		'ModeleOriente			
		Objet_1'			

Indemnités2 Indemnites2		Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public	Classe
Indemnités3	Indemnités3 Indemnites3		X	public	Classe
Junior	Junior	Objet_1' Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public	Classe
Junior2	Junior2	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public	Classe
Participant Participant		Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public	Classe
Participant2	Participant2	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public	Classe
Participant3	Participant3	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public	Classe
Rembourseme nt de Frais	Remboursement DeFrais	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public	Classe
Rembourseme nt de Frais2	Remboursement DeFrais2	Modèle orienté objet 'ModeleOriente Objet_1'	X	public	Classe
Rembourseme Remboursement Modè objet 'Mode		Modèle orienté	X	public	Classe

V.1.1.2Liste des attributs de classe

Nom	Code	Affiché	Domaine	Type de	Visibilité	Valeur	Classific	Lecture-
				données		initiale	ateur	seule
N°	idEtudia	X		int	private		Etudiant	
Etudian	nt							
t								

Nom Etudian t	nomEtu diant	X	String	private	Etudiant
Adress e Etudian t	adresseE tudiant	X	String	private	Etudiant
N° Sécurit é Sociale	securiteS ociale	X	int	private	Etudiant
Date de Naissan ce	dateNais sance	X	String	private	Etudiant
Nature Etudian t	natureEt udiant	X	String	private	Etudiant
N° Etude	idEtude	X	int	private	Etude
Nom Etude	nomEtu de	X	String	private	Etude
Prix par Journée	prixJour nee	X	Float	private	Etude
Durée Etude	nbJours Etude	X	int	private	Etude
Date Fin Prévue	dateFinP revue	X	Date	private	Etude
Statut Etude	statutEtu de	X	String	private	Etude
N° Indemn ité	idIndem nite	X	int	private	Indemnit és
Nombr e de Jours	nbJours	X	int	private	Indemnit és
Retenu e	retenue	X	Float	private	Indemnit és
Indemn ite Journee	indemnit eJournee	X	Float	private	Indemnit és
N° Acomp te	idAcom pte	X	int	private	Acompte
Montan t Acomp te	montant Acompte	X	Float	private	Acompte

Date	dateAco	X	String	private	Acompte
Acomp	mpte		Builig	private	reompte
te	Inpic				
Satut	satutAco	X	String	private	Acompte
Acomp	mpte		Sumg	private	Acompte
_	при				
te N°	: 117 4	V	:4		Essterns
	idFactur	X	int	private	Facture
Facture	e 1 · F ·	V	G. ·	• ,	F 4
Date	dateFact	X	String	private	Facture
Facture	ure	**	-		
Montan	montant	X	Float	private	Facture
t HT	HT				
Montan	montant	X	Float	private	Facture
t TVA	TVA				
Montan	montant	X	Float	private	Facture
t TTC	TTC				
Cout	coutEtud	X	Float	private	Facture
Etude	e				
N°	idEntrep	X	int	private	Entrepris
Entrepr	rise				e
ise					
Nom	nomEntr	X	String	private	Entrepris
Entrepr	eprise			r	e
ise					
Adress	adresseE	X	String	private	Entrepris
e	ntreprise			Pirture	e
Entrepr	nareprise				
ise					
Teleph	telephon	X	String	private	Entrepris
one	eEntrepr		Build	private	e
Entrepr	ise				
ise	130				
N°	idConve	X	int	private	Convent
Conven	ntion		IIIt	private	ion
tion	IIIIOII				1011
	dataCan	X	Doto	mirroto	Convent
Date	dateCon	Δ	Date	private	Convent
Conven	vention				ion
tion	:40:	V	int	nui-voto	Ensis
N° Emis	idFrais	X	int	private	Frais
Frais	1 4 4 1	N/	D.		Г.
Date	dateAch	X	Date	private	Frais
Achat	at	77	G		T
Type	typeFrai	X	String	private	Frais
de Frais	S				
Montan	montant	X	Float	private	Frais
t Frais	Frais				
Objet	objetFrai	X	String	private	Frais
du	S				
Frais			<u> </u>		
		•	_	•	

N° RF	idRF	X	int	private	Rembou
IN IXI	Idixi	Λ	IIIt	private	rsement
					de Frais
D.	1 . D	V	G.	. ,	<u> </u>
Date	dateRem	X	String	private	Rembou
Rembo	boursem				rsement
urseme	ent				de Frais
nt					
N°	numSire	X	String	private	Junior
Siret	t				
Nom	nomJuni	X	String	private	Junior
Junior	or				
Statut	statutEtu	X	String	private	Participa
Etudian	diant				nt
t	0.20222				
Statut	statutEtu	X	String	private	Participa
Etudian	diant		Sumg	private	nt2
	diant				III.Z
t N°	numSire	X	Ctring	neixoto	Junior2
		Λ	String	private	Juliorz
Siret	t	37	G. :	• ,	1 . 2
Nom	nomJuni	X	String	private	Junior2
Junior	or				
N° RF	idRF	X	int	private	Rembou
					rsement
					de
					Frais2
Date	dateRem	X	String	private	Rembou
Rembo	boursem				rsement
urseme	ent				de
nt					Frais2
N°	idFrais	X	int	private	Frais2
Frais	idi idis		THE STATE OF THE S	private	114132
Date	dateAch	X	Date	private	Frais2
Achat		A	Date	private	174152
	at	X	Chuin	anivoto.	Engis
Type	typeFrai	Λ	String	private	Frais2
de Frais	S	37	771		F : 2
Montan	montant	X	Float	private	Frais2
t Frais	Frais				
Objet	objetFrai	X	String	private	Frais2
du	S				
Frais					
N°	idConve	X	int	private	Convent
Conven	ntion				ion2
tion					
Date	dateCon	X	Date	private	Convent
Conven	vention			1	ion2
tion					
N°	idEntrep	X	int	private	Entrepris
	rise	/ 1	1111	Private	e2
Entrepr	1186				52
ise					

Nom	nomEntr	X	String	private	Entrepris
Entrepr	eprise	A	Sumg	private	e2
ise	Cprise				
Adress	adresseE	X	String	private	Entrepris
e	ntreprise	A	Sumg	private	e2
Entrepr	писризс				
ise					
	talanhan	X	Ctring	nnivoto	Entrancia
Teleph	telephon	Λ	String	private	Entrepris e2
one	eEntrepr				ez
Entrepr	ise				
ise	115	N/	1.	• .	Б
N°	idFactur	X	int	private	Facture2
Facture	e				
Date	dateFact	X	String	private	Facture2
Facture	ure		<u> </u>		
Montan	montant	X	Float	private	Facture2
t HT	HT				
Montan	montant	X	Float	private	Facture2
t TVA	TVA				
Montan	montant	X	Float	private	Facture2
t TTC	TTC				
Cout	coutEtud	X	Float	private	Facture2
Etude	e				
N°	idAcom	X	int	private	Acompte
Acomp	pte				2
te					
Montan	montant	X	Float	private	Acompte
t	Acompte		11041	Pirvace	2
Acomp	ricompte				
te					
Date	dateAco	X	String	private	Acompte
Acomp		\ \frac{1}{2}	Sumg	private	2
_	mpte				
te Satut	satutAco	X	Ctring	nnivoto	Acompto
		Λ	String	private	Acompte 2
Acomp	mpte				
te N°	: 47 4	X	14		T., 1
	idIndem	X	int	private	Indemnit
Indemn	nite				és2
ite	1 7	N/	. ,	 . , . , .	T 1 '
Nombr	nbJours	X	int	private	Indemnit
e de					és2
Jours			1		
Retenu	retenue	X	Float	private	Indemnit
e					és2
Indemn	indemnit	X	Float	private	Indemnit
ite	eJournee				és2
Journee					
N°	idEtude	X	int	private	Etude2
Etude					
	•		•		•

Nom	nomEty.	V	Ctuing	mirroto	Etudo2
Nom	nomEtu	X	String	private	Etude2
Etude	de				
Prix par	prixJour	X	Float	private	Etude2
Journée	nee				
Durée	nbJours	X	int	private	Etude2
Etude	Etude				
Date	dateFinP	X	Date	private	Etude2
Fin	revue			1	
Prévue					
Statut	statutEtu	X	String	private	Etude2
Etude	de		Sumg	private	Ltude2
N°	idEtudia	X	int	nrivoto	Etudiant
		Λ	IIIt	private	
Etudian	nt				2
t					
Nom	nomEtu	X	String	private	Etudiant
Etudian	diant				2
t					
Adress	adresseE	X	String	private	Etudiant
e	tudiant				2
Etudian					
t					
N°	securiteS	X	int	private	Etudiant
Sécurit	ociale	74	IIIC	private	2
é	ociaic				
Sociale					
	1 . 37 .	37	G. :	. ,	Tr. 1' .
Date de	dateNais	X	String	private	Etudiant
Naissan	sance				2
ce					
Nature	natureEt	X	String	private	Etudiant
Etudian	udiant				2
t					
Statut	statutEtu	X	String	private	Participa
Etudian	diant				nt3
t					
N° RF	idRF	X	int	private	Rembou
	10111			Private	rsement
					de
					Frais3
Doto	dotaDan	X	Ctuir ~	mirroto	
Date	dateRem	Λ	String	private	Rembou
Rembo	boursem				rsement
urseme	ent				de
nt					Frais3
N°	idFrais	X	int	private	Frais3
Frais					
Date	dateAch	X	Date	private	Frais3
Achat	at			-	
Type	typeFrai	X	String	private	Frais3
de Frais				1	
ac I Iuis	2	<u> </u>	1		1

Montan	montant	X	Float	private	Frais3
t Frais	Frais		Tiout	private	114155
Objet	objetFrai	X	String	private	Frais3
du	S	71	Sums	private	Tuiss
Frais	3				
N°	idConve	X	int	private	Convent
Conven	ntion	Λ	1111	private	ion3
tion	IIIIOII				10113
Date	dateCon	X	Doto	mirroto	Convent
Conven	vention	Λ	Date	private	ion3
	vention				10113
tion N°	:dEnturn	X	:4		Entuania
	idEntrep	A	int	private	Entrepris
Entrepr	rise				e3
ise		V	Ct		Enteresis.
Nom	nomEntr	X	String	private	Entrepris
Entrepr	eprise				e3
ise	. 1. 🖼	v	Ct.		Enter nu'
Adress	adresseE	X	String	private	Entrepris
e	ntreprise				e3
Entrepr					
ise	. 1 1	37	a. ·		D.
Teleph	telephon	X	String	private	Entrepris
one	eEntrepr				e3
Entrepr	ise				
ise					
N°	idAcom	X	int	private	Acompte
Acomp	pte				3
te					
Montan	montant	X	Float	private	Acompte
t	Acompte				3
Acomp					
te					
Date	dateAco	X	String	private	Acompte
Acomp	mpte				3
te					
Satut	satutAco	X	String	private	Acompte
Acomp	mpte				3
te					
Nombr	nbJours	X	int	private	Indemnit
e de					és3
Jours					
Retenu	retenue	X	Float	private	Indemnit
e					és3
Indemn	indemnit	X	Float	private	Indemnit
ite	eJournee				és3
Journee					
N°	idEtude	X	int	private	Etude3
Etude					
Liuuc	<u> </u>	<u> </u>	I	<u>l</u>	<u> </u>

Nom	nomEtu	X	String	private	Etude3
Etude	de				
Prix par	prixJour	X	Float	private	Etude3
Journée	nee				
Durée	nbJours	X	int	private	Etude3
Etude	Etude				
Date	dateFinP	X	Date	private	Etude3
Fin	revue				
Prévue					
Statut	statutEtu	X	String	private	Etude3
Etude	de	37			T. 1.
N°	idEtudia	X	int	private	Etudiant
Etudian	nt				3
Nom	n om Etra	X	Chrima	- mirroto	Etudiant
Etudian	nomEtu diant	A	String	private	3
t	urant				
Adress	adresseE	X	String	private	Etudiant
e	tudiant		Sumg	private	3
Etudian	taatant				
t					
N°	securiteS	X	int	private	Etudiant
Sécurit	ociale				3
é					
Sociale					
Date de	dateNais	X	String	private	Etudiant
Naissan	sance				3
ce					
Nature	natureEt	X	String	private	Etudiant
Etudian	udiant				3
t					

V.1.1.3 Liste des opérations de classe

Nom	Code	Type de	Visibi	Abstra	Final	Statiq	Classificateu	Lectur
		résultat	lité	it		ue	r	e-
								seule
findEtudes	findEtudesB	String	public				Participant2	
ByEtudiant	yEtudiant							
findParticip	findParticipa	String	public				Participant2	
antsByEtud	ntsByEtude							
e								
getIndemnit	getIndemnite	String	public				Participant2	
es	S							
findRFById	findRFByIdE	String	public				Remboursem	
Etudiant	tudiant						ent de Frais2	
findFraisBy	findFraisByE	String	public				Frais2	
Etudiant	tudiant							

findAcompt eByIdEtudi ant	findAcompte ByIdEtudiant	String	public	Acompte2
findAllAco mptesEnCo urs	findAllAcom ptesEnCours	String	public	Acompte2
findAllAco mptesValid es	findAllAcom ptesValides	String	public	Acompte2
findMontan tsAcomptes ByIndemnit es	findMontants AcomptesBy Indemnites	String	public	Indemnités2
findTotalAc omptesByIn demnites	findTotalAco mptesByInde mnites	String	public	Indemnités2
findEtudesb yStudentAn dStatut	findEtudesby StudentAndS tatut	String	public	Etude2
findEtudes ByStudent	findEtudesB yStudent	String	public	Etude2
findParticip antsByEtud e	findParticipa ntsByEtude	String	public	Etude2
findParticip antByEtudi ant	findParticipa ntByEtudiant	String	public	Etude2
findRFByEt ude	findRFByEtu de	String	public	Etude2
findMontan tRFByEtud e	findMontant RFByEtude	String	public	Etude2
findEtudes ByStatut	findEtudesB yStatut	String	public	Etudiant2
findEtudian tsByEtude	findEtudiants ByEtude	String	public	Etudiant2
findEtudeB yEtudiant	findEtudeBy Etudiant	String	public	Etudiant2

V.1.1.4 Classe Acompte

V.1.1.4.1 Aperçu du code de la classe Acompte

/*************************

import java.util.*;

^{*} Module: Acompte.java * Author: p1207801

```
/** @pdOid ce0c29d9-ee65-44c4-9afd-b0a40c71472f */
public class Acompte {
    /** @pdOid 069dc892-5ecc-4367-b8f4-caef6e38ec61 */
    private int idAcompte;
    /** @pdOid 70184d1e-8e5a-4a3c-9945-b63241bfd557 */
    private Float montantAcompte;
    /** @pdOid 370f5ad0-a698-4076-9cda-a541af69e49b */
    private String dateAcompte;
    /** @pdOid c5cf443e-502d-462a-bd8b-d12ec31b2900 */
    private String satutAcompte;
}
```

V.1.1.4.2 Début de la classe Acompte

/**************************

* Module: Acompte.java * Author: p1207801

* Purpose: Defines the Class Acompte

V.1.1.4.3 Importations de la classe Acompte

import java.util.*;

V.1.1.4.4 Attribut N[•] Acompte de la classe Acompte

V.1.1.4.5 Attribut Montant Acompte de la classe Acompte

V.1.1.4.6 Attribut Date Acompte de la classe Acompte

V.1.1.4.7 Attribut Satut Acompte de la classe Acompte

V.1.1.5 Classe Acompte2

V.1.1.5.1 Aperçu du code de la classe Acompte2

```
* Module: Acompte2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Acompte2
******************************
import java.util.*;
/** @pdOid 342db381-0361-4ae4-902d-bb1f1b34cbbf */
public class Acompte2 {
 /** @pdOid 572438c4-6c9c-46f0-a395-c31c67d3897f */
 private int idAcompte;
 /** @pdOid ee509126-38d9-4d22-957f-ccd16cac04cf */
 private Float montantAcompte;
 /** @pdOid 7e159a36-6260-4dc9-ad7d-532818f90c3b */
 private String dateAcompte;
 /** @pdOid 2648545f-07d2-4011-aa8b-7be5faa122fc */
 private String satutAcompte;
 /** @pdOid 4f69c1ab-1898-4849-aee1-a134eedbc14c */
```

```
public String findAcompteByIdEtudiant() {
    // TODO: implement
    return null;
}

/** @pdOid 2f3abcab-b6cc-4cd6-acfd-d02c30c4edf7 */
public String findAllAcomptesEnCours() {
    // TODO: implement
    return null;
}

/** @pdOid f9f0d2be-eb61-4430-ac0a-79dd1b1c8a8f */
public String findAllAcomptesValides() {
    // TODO: implement
    return null;
}
```

V.1.1.5.2 Début de la classe Acompte2

V.1.1.5.3 Importations de la classe Acompte2

import java.util.*;

V.1.1.5.4 Attribut N Acompte de la classe Acompte2

V.1.1.5.5 Attribut Montant Acompte de la classe Acompte2

V.1.1.5.6 Attribut Date Acompte de la classe Acompte2

V.1.1.5.7 Attribut Satut Acompte de la classe Acompte2

V.1.1.5.8 Opération findAcompteByIdEtudiant de la classe Acompte2

V.1.1.5.8.1 Corps de l'opération findAcompteByIdEtudiant de la classe Acompte2

```
// TODO: implement return null;
```

V.1.1.5.8.2 Corps du template de l'opération findAcompteByIdEtudiant de la classe Acompte2 %DefaultBody%

V.1.1.5.9 Opération findAllAcomptesEnCours de la classe Acompte2

V.1.1.5.9.1 Corps de l'opération findAllAcomptesEnCours de la classe Acompte2 { // TODO: implement return null;

```
}
```

V.1.1.5.9.2 Corps du template de l'opération findAllAcomptesEnCours de la classe Acompte2 %DefaultBody%

V.1.1.5.10 Opération findAllAcomptes Valides de la classe Acompte2

```
V.1.1.5.10.1 Corps de l'opération findAllAcomptesValides de la classe Acompte2
```

```
{
    // TODO: implement
    return null;
}
```

V.1.1.5.10.2 Corps du template de l'opération findAllAcomptesValides de la classe Acompte2 %DefaultBody%

V.1.1.6 Classe Acompte3

V.1.1.6.1 Aperçu du code de la classe Acompte3

```
/*****************************
* Module: Acompte3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Acompte3
*******************************
import java.util.*;
/** @pdOid 55f3d917-9a61-46b4-b07d-26625e9f4c07 */
public class Acompte3 {
 /** @pdOid e96274b8-d0c2-4aa3-a2f0-5e7ae6ba0169 */
 private int idAcompte;
 /** @pdOid 38b9a8a0-35ae-4599-ba49-2cd37b3f6d96 */
 private Float montantAcompte;
 /** @pdOid c3da5c3d-7552-4697-94a3-9de1903e0481 */
 private String dateAcompte;
 /** @pdOid 3d9f1dfc-119a-4a13-9f52-aa872bcb1ab6 */
 private String satutAcompte;
}
```

V.1.1.6.2 Début de la classe Acompte3

V.1.1.6.3 Importations de la classe Acompte3

import java.util.*;

V.1.1.6.4 Attribut N^o Acompte de la classe Acompte3

V.1.1.6.5 Attribut Montant Acompte de la classe Acompte3

V.1.1.6.6 Attribut Date Acompte de la classe Acompte3

V.1.1.6.7 Attribut Satut Acompte de la classe Acompte3

V.1.1.7 Classe Convention

V.1.1.7.1 Aperçu du code de la classe Convention

V.1.1.7.2 Début de la classe Convention

V.1.1.7.3 Importations de la classe Convention

import java.util.*;

V.1.1.7.4 Attribut N Convention de la classe Convention

V.1.1.7.5 Attribut Date Convention de la classe Convention

V.1.1.8 Classe Convention 2

V.1.1.8.1 Aperçu du code de la classe Convention2

```
/** @pdOid 4b549e42-6eff-463d-8019-bd25b2a70d3a */
public class Convention2 {
 /** @pdOid d37d8b20-b1fd-4ebd-88eb-b28a9b8927f2 */
 private int idConvention;
 /** @pdOid f249a39f-ce62-40cb-988b-2df597942281 */
 private Date dateConvention;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Entreprise2 assc=association10 mult=1..1 */
 public Entreprise2 entreprise2;
V.1.1.8.2 Début de la classe Convention2
/**********************
* Module: Convention2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Convention2
V.1.1.8.3 Importations de la classe Convention2
import java.util.*;
V.1.1.8.4 Attribut N

Convention de la classe Convention2
V.1.1.8.5 Attribut Date Convention de la classe Convention2
V.1.1.9 Classe Convention 3
V.1.1.9.1 Aperçu du code de la classe Convention3
/***********************
* Module: Convention3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Convention3
**********************************
import java.util.*;
/** @pdOid 1bd788f7-5e43-4d9e-8a28-9d5eef479397 */
public class Convention3 {
 /** @pdOid 13986c85-9a86-479a-8a08-4d4e6bf17dcd */
 private int idConvention;
 /** @pdOid c53c6bcf-6ea4-4c06-983f-c725908b73a8 */
 private Date dateConvention;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Entreprise3 assc=association10 mult=1..1 */
 public Entreprise3 entreprise3;
}
V.1.1.9.2 Début de la classe Convention3
/***********************
* Module: Convention3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Convention3
```

V.1.1.9.3 Importations de la classe Convention3

import java.util.*;

V.1.1.9.4 Attribut N Convention de la classe Convention3

V.1.1.9.5 Attribut Date Convention de la classe Convention3

V.1.1.10 Classe Entreprise

V.1.1.10.1 Aperçu du code de la classe Entreprise

```
/***********************
* Module: Entreprise.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Entreprise
*************************
import java.util.*;
/** @pdOid a67d1f7a-36cb-4b9b-a5c3-e0cccebcd1c6 */
public class Entreprise {
 /** @pdOid f33b0f8d-c9cb-41e1-b096-bc1842793998 */
 private int idEntreprise;
 /** @pdOid 822cc23f-29b2-4e7f-a464-724816acd74f */
 private String nomEntreprise;
 /** @pdOid 7a5874f4-278c-498e-b4a8-d678474440a5 */
 private String adresseEntreprise;
 /** @pdOid e2574766-248c-4962-80cb-546d3aab1232 */
 private String telephoneEntreprise;
```

V.1.1.10.2 Début de la classe Entreprise

```
* Module: Entreprise.java
* Author: p1207801
```

* Purpose: Defines the Class Entreprise

V.1.1.10.3 Importations de la classe Entreprise

import java.util.*;

}

- V.1.1.10.4 Attribut N[•] Entreprise de la classe Entreprise
- V.1.1.10.5 Attribut Nom Entreprise de la classe Entreprise
- V.1.1.10.6 Attribut Adresse Entreprise de la classe Entreprise
- V.1.1.10.7 Attribut Telephone Entreprise de la classe Entreprise
- V.1.1.11 Classe Entreprise2

```
V.1.1.11.1
             Aperçu du code de la classe Entreprise2
/*******
                   *****************
* Module: Entreprise2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Entreprise2
****************************
import java.util.*;
/** @pdOid ae410acd-ca41-4593-82a4-cd5894bd7289 */
public class Entreprise2 {
 /** @pdOid 94e561c4-a051-4780-b301-c97738f6b1ac */
 private int idEntreprise;
 /** @pdOid 506c5ce3-076f-4487-a9ac-bfee8326c541 */
 private String nomEntreprise;
 /** @pdOid ce81a137-279a-4834-ad59-9181af8163e0 */
 private String adresseEntreprise;
 /** @pdOid 9722d268-2943-4959-b6b4-44b09ab3326c */
 private String telephoneEntreprise;
}
V.1.1.11.2
             Début de la classe Entreprise2
/*****************************
* Module: Entreprise2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Entreprise2
*************************
             Importations de la classe Entreprise2
V.1.1.11.3
import java.util.*;
V.1.1.11.4
             Attribut N<sup>o</sup> Entreprise de la classe Entreprise2
V.1.1.11.5
             Attribut Nom Entreprise de la classe Entreprise2
V.1.1.11.6
             Attribut Adresse Entreprise de la classe Entreprise2
V.1.1.11.7
             Attribut Telephone Entreprise de la classe Entreprise2
V.1.1.12
             Classe Entreprise3
V.1.1.12.1
             Aperçu du code de la classe Entreprise3
/***********************
* Module: Entreprise3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Entreprise3
********************************
import java.util.*;
/** @pdOid 953d5f4e-21f1-491a-b6dc-c33e65bda604 */
public class Entreprise3 {
```

```
/** @pdOid 6f223d48-0031-4d91-9efe-bb0f04a6e021 */
 private int idEntreprise;
 /** @pdOid 5e9022a7-8d10-4f6d-bd20-56dca0fc520a */
 private String nomEntreprise;
 /** @pdOid 230bacf2-981e-49c2-b54b-fa15eef0d767 */
 private String adresseEntreprise;
 /** @pdOid 425e7d9c-8cb7-49c4-9f32-05c742566fc3 */
 private String telephoneEntreprise;
             Début de la classe Entreprise3
V.1.1.12.2
/*********************
* Module: Entreprise3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Entreprise3
*****************************
V.1.1.12.3
             Importations de la classe Entreprise3
import java.util.*;
V.1.1.12.4
             Attribut N<sup>•</sup> Entreprise de la classe Entreprise3
V.1.1.12.5
             Attribut Nom Entreprise de la classe Entreprise3
V.1.1.12.6
             Attribut Adresse Entreprise de la classe Entreprise3
V.1.1.12.7
             Attribut Telephone Entreprise de la classe Entreprise3
V.1.1.13
             Classe Etude
V.1.1.13.1
             Aperçu du code de la classe Etude
/***********************
* Module: Etude.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etude
***********************************
import java.util.*;
/** @pdOid dc5feb84-c260-40b0-8fed-832834aa1641 */
public class Etude {
 /** @pdOid 37a64b22-41c7-4807-b2cd-77492389cac6 */
 private int idEtude;
 /** @pdOid e0f6e485-ffb9-465c-b66d-22b1cd0c00b3 */
 private String nomEtude;
 /** @pdOid 2017d275-5011-41a1-b7e3-268be853aa87 */
 private Float prixJournee;
 /** @pdOid 7d44735f-a56f-4f33-b8c8-1ddf28d8f59f */
 private int nbJoursEtude;
 /** @pdOid d5207fa3-0c6b-4224-9e1e-c61c6757f565 */
 private Date dateFinPrevue;
 /** @pdOid 559b0b34-2852-4dd0-be60-31330f0ab67d */
```

private String statutEtude;

```
/** @pdRoleInfo migr=no name=Indemnites assc=association5 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=1..*
public java.util.Collection<Indemnites> indemnites;
/** @pdRoleInfo migr=no name=Facture assc=association8 mult=1..1 */
public Facture facture;
/** @pdRoleInfo migr=no name=Convention assc=association9 mult=1..1 */
public Convention convention;
/** @pdRoleInfo migr=no name=Participant assc=association12 mult=1..1 */
public Participant participant;
/** @pdRoleInfo migr=no name=Frais assc=association14 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=0..* */
public java.util.Collection<Frais> frais;
/** @pdGenerated default getter */
public java.util.Collection<Indemnites> getIndemnites() {
  if (indemnites == null)
   indemnites = new java.util.HashSet<Indemnites>();
  return indemnites;
/** @pdGenerated default iterator getter */
public java.util.Iterator getIteratorIndemnites() {
 if (indemnites == null)
   indemnites = new java.util.HashSet<Indemnites>();
 return indemnites.iterator();
/** @pdGenerated default setter
 * @param newIndemnites */
public void setIndemnites(java.util.Collection<Indemnites> newIndemnites) {
 removeAllIndemnites();
 for (java.util.Iterator iter = newIndemnites.iterator(); iter.hasNext();)
   addIndemnites((Indemnites)iter.next());
}
/** @pdGenerated default add
 * @param newIndemnites */
public void addIndemnites(Indemnites newIndemnites) {
 if (newIndemnites == null)
   return;
  if (this.indemnites == null)
   this.indemnites = new java.util.HashSet<Indemnites>();
  if (!this.indemnites.contains(newIndemnites))
   this.indemnites.add(newIndemnites);
/** @pdGenerated default remove
 * @param oldIndemnites */
public void removeIndemnites(Indemnites oldIndemnites) {
 if (oldIndemnites == null)
   return:
 if (this.indemnites != null)
   if (this.indemnites.contains(oldIndemnites))
     this.indemnites.remove(oldIndemnites);
/** @pdGenerated default removeAll */
public void removeAllIndemnites() {
 if (indemnites != null)
```

indemnites.clear();

```
/** @pdGenerated default getter */
 public java.util.Collection<Frais> getFrais() {
   if (frais == null)
     frais = new java.util.HashSet<Frais>();
   return frais;
 /** @pdGenerated default iterator getter */
 public java.util.Iterator getIteratorFrais() {
   if (frais == null)
     frais = new java.util.HashSet<Frais>();
   return frais.iterator();
 /** @pdGenerated default setter
  * @param newFrais */
 public void setFrais(java.util.Collection<Frais> newFrais) {
   removeAllFrais();
   for (java.util.Iterator iter = newFrais.iterator(); iter.hasNext();)
     addFrais((Frais)iter.next());
 }
 /** @pdGenerated default add
  * @param newFrais */
 public void addFrais(Frais newFrais) {
   if (newFrais == null)
     return:
   if (this.frais == null)
     this.frais = new java.util.HashSet<Frais>();
   if (!this.frais.contains(newFrais))
     this.frais.add(newFrais);
 /** @pdGenerated default remove
  * @param oldFrais */
 public void removeFrais(Frais oldFrais) {
   if (oldFrais == null)
     return;
   if (this.frais != null)
     if (this.frais.contains(oldFrais))
      this.frais.remove(oldFrais);
 /** @pdGenerated default removeAll */
 public void removeAllFrais() {
   if (frais != null)
     frais.clear();
 }
}
V.1.1.13.2
                Début de la classe Etude
/*************************
* Module: Etude.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etude
*************************
```

```
import java.util.*;
V.1.1.13.4
              Attribut N

Etude de la classe Etude
V.1.1.13.5
              Attribut Nom Etude de la classe Etude
V.1.1.13.6
              Attribut Prix par Journée de la classe Etude
V.1.1.13.7
              Attribut Durée Etude de la classe Etude
V.1.1.13.8
              Attribut Date Fin Prévue de la classe Etude
              Attribut Statut Etude de la classe Etude
V.1.1.13.9
V.1.1.14
               Classe Etude2
V.1.1.14.1
              Aperçu du code de la classe Etude2
                    *****************
/*******
* Module: Etude2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etude2
***********************
import java.util.*;
/** @pdOid 3b524784-2d44-4cf1-b2bc-089b9af28425 */
public class Etude2 {
 /** @pdOid 20ed50c4-9f8a-4cd6-9be4-428e6ae0d411 */
 private int idEtude;
 /** @pdOid 6de89ed7-0895-46ce-a964-c30fdab48070 */
 private String nomEtude;
 /** @pdOid 509ed02d-dbf7-4486-977f-5a821878b899 */
 private Float prixJournee;
 /** @pdOid a9b4feed-5c11-4f0f-95b8-b2d0bb04672a */
 private int nbJoursEtude;
 /** @pdOid ddae24c0-b07d-4853-bb4a-c9cd1cd7baa6 */
 private Date dateFinPrevue;
 /** @pdOid 6076ad0a-a39d-4ee6-8f48-4039d16011dd */
 private String statutEtude;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Indemnites2 assc=association5 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=1..*
 public java.util.Collection<Indemnites2> indemnites2;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Facture2 assc=association8 mult=1..1 */
 public Facture2 facture2;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Convention2 assc=association9 mult=1..1 */
 public Convention2 convention2;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Participant2 assc=association12 mult=1..1 */
 public Participant2 participant2;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Frais2 assc=association14 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=0..* */
 public java.util.Collection<Frais2> frais2;
```

V.1.1.13.3

Importations de la classe Etude

```
/** @pdOid 0e9cd316-1932-4d90-99c4-ab559a58fe16 */
public String findEtudesbyStudentAndStatut() {
 // TODO: implement
 return null;
/** @pdOid 56970524-fd7d-46f7-a478-e0229d272499 */
public String findEtudesByStudent() {
 // TODO: implement
 return null;
/** @pdOid 115782e0-0135-490a-ba62-d73c39ccaa7a */
public String findParticipantsByEtude() {
 // TODO: implement
 return null;
/** @pdOid c33067c6-f17a-4655-868c-4814e232178a */
public String findParticipantByEtudiant() {
 // TODO: implement
 return null:
/** @pdOid 0b0138ab-0d99-41bc-8fcd-4c993dea1c16 */
public String findRFByEtude() {
 // TODO: implement
 return null;
/** @pdOid 4048f73d-46b5-43ce-86c7-f7d80d65a2d1 */
public String findMontantRFByEtude() {
 // TODO: implement
 return null;
/** @pdGenerated default getter */
public java.util.Collection<Indemnites2> getIndemnites2() {
 if (indemnites2 == null)
   indemnites2 = new java.util.HashSet<Indemnites2>();
 return indemnites2;
/** @pdGenerated default iterator getter */
public java.util.Iterator getIteratorIndemnites2() {
 if (indemnites2 == null)
   indemnites2 = new java.util.HashSet<Indemnites2>();
 return indemnites2.iterator();
/** @pdGenerated default setter
 * @param newIndemnites2 */
public void setIndemnites2(java.util.Collection<Indemnites2> newIndemnites2) {
 removeAllIndemnites2();
 for (java.util.Iterator iter = newIndemnites2.iterator(); iter.hasNext();)
   addIndemnites2((Indemnites2)iter.next());
/** @pdGenerated default add
```

```
* @param newIndemnites2 */
public void addIndemnites2(Indemnites2 newIndemnites2) {
 if (newIndemnites2 == null)
   return;
 if (this.indemnites2 == null)
   this.indemnites2 = new java.util.HashSet<Indemnites2>();
 if (!this.indemnites2.contains(newIndemnites2))
   this.indemnites2.add(newIndemnites2);
/** @pdGenerated default remove
 * @param oldIndemnites2 */
public void removeIndemnites2(Indemnites2 oldIndemnites2) {
 if (oldIndemnites2 == null)
   return;
 if (this.indemnites2 != null)
   if (this.indemnites2.contains(oldIndemnites2))
     this.indemnites2.remove(oldIndemnites2);
/** @pdGenerated default removeAll */
public void removeAllIndemnites2() {
 if (indemnites2 != null)
   indemnites2.clear();
/** @pdGenerated default getter */
public java.util.Collection<Frais2> getFrais2() {
 if (frais2 == null)
   frais2 = new java.util.HashSet<Frais2>();
 return frais2;
/** @pdGenerated default iterator getter */
public java.util.Iterator getIteratorFrais2() {
 if (frais2 == null)
   frais2 = new java.util.HashSet<Frais2>();
  return frais2.iterator();
/** @pdGenerated default setter
 * @param newFrais2 */
public void setFrais2(java.util.Collection<Frais2> newFrais2) {
 removeAllFrais2();
 for (java.util.Iterator iter = newFrais2.iterator(); iter.hasNext();)
   addFrais2((Frais2)iter.next());
}
/** @pdGenerated default add
 * @param newFrais2 */
public void addFrais2(Frais2 newFrais2) {
 if (newFrais2 == null)
   return:
 if (this.frais2 == null)
   this.frais2 = new java.util.HashSet<Frais2>();
  if (!this.frais2.contains(newFrais2))
   this.frais2.add(newFrais2);
/** @pdGenerated default remove
 * @param oldFrais2 */
```

```
public void removeFrais2(Frais2 oldFrais2) {
  if (oldFrais2 == null)
    return;
  if (this.frais2 != null)
    if (this.frais2.contains(oldFrais2))
       this.frais2.remove(oldFrais2);
}

/** @pdGenerated default removeAll */
public void removeAllFrais2() {
  if (frais2 != null)
    frais2.clear();
}
```

V.1.1.14.2 Début de la classe Etude2

* Module: Etude2.java * Author: p1207801

* Purpose: Defines the Class Etude2

V.1.1.14.3 Importations de la classe Etude2

import java.util.*;

- V.1.1.14.4 Attribut N

 Etude de la classe Etude2
- V.1.1.14.5 Attribut Nom Etude de la classe Etude2
- V.1.1.14.6 Attribut Prix par Journée de la classe Etude2
- V.1.1.14.7 Attribut Durée Etude de la classe Etude2
- V.1.1.14.8 Attribut Date Fin Prévue de la classe Etude2
- V.1.1.14.9 Attribut Statut Etude de la classe Etude2
- V.1.1.14.10 Opération findEtudesbyStudentAndStatut de la classe Etude2

V.1.1.14.10.1 Corps de l'opération findEtudesbyStudentAndStatut de la classe Etude2

```
{
// TODO: implement
return null;
}
```

- V.1.1.14.10.2 Corps du template de l'opération findEtudesbyStudentAndStatut de la classe Etude2 %DefaultBody%
- V.1.1.14.11 Opération findEtudesByStudent de la classe Etude2
- V.1.1.14.11.1 Corps de l'opération findEtudesByStudent de la classe Etude2

```
{
// TODO: implement
return null;
}

V.1.1.14.11.2 Corps du template de l'opération findEtudesByStudent de la classe Etude2
%DefaultBody%

V.1.1.14.12 Opération findParticipantsByEtude de la classe Etude2

V.1.1.14.12.1 Corps de l'opération findParticipantsByEtude de la classe Etude2

{
// TODO: implement
return null;
}
```

V.1.1.14.12.2 Corps du template de l'opération findParticipantsByEtude de la classe Etude2 %DefaultBody%

V.1.1.14.13 Opération findParticipantByEtudiant de la classe Etude2

```
V.1.1.14.13.1 Corps de l'opération findParticipantByEtudiant de la classe Etude2 {
/// TODO: implement
return null;
}
```

V.1.1.14.13.2 Corps du template de l'opération findParticipantByEtudiant de la classe Etude2 %DefaultBody%

V.1.1.14.14 Opération findRFByEtude de la classe Etude2

```
V.1.1.14.14.1 Corps de l'opération findRFByEtude de la classe Etude2 {
    // TODO: implement
    return null;
}
```

V.1.1.14.14.2 Corps du template de l'opération findRFByEtude de la classe Etude2 %DefaultBody%

V.1.1.14.15 Opération findMontantRFByEtude de la classe Etude2

```
V.1.1.14.15.1 Corps de l'opération findMontantRFByEtude de la classe Etude2 {
// TODO: implement
return null;
```

V.1.1.14.15.2 Corps du template de l'opération findMontantRFByEtude de la classe Etude2 %DefaultBody%

V.1.1.15 Classe Etude3

V.1.1.15.1 Aperçu du code de la classe Etude3

```
/*********
                     **********************
* Module: Etude3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etude3
*****************************
import java.util.*;
/** @pdOid aefb6fb9-9ac9-44e7-b48c-6e843b651d2f */
public class Etude3 {
 /** @pdOid a778d34b-7652-4b7c-8c06-99ebd5790e78 */
 private int idEtude;
 /** @pdOid 7fde5a8b-4db7-4921-84fd-f64cfa89d1b4 */
 private String nomEtude;
 /** @pdOid 83209f7d-6ff4-4e8b-8140-bc810a5c4a1e */
 private Float prixJournee;
 /** @pdOid c49a25dd-5256-4daa-9e37-8f0c4fdc7f09 */
 private int nbJoursEtude;
 /** @pdOid c94635a0-8ca2-4b1f-8f5d-80be9c18fc5a */
 private Date dateFinPrevue;
 /** @pdOid e4ef481a-77ba-473a-bdf2-aa5beaa68d0b */
 private String statutEtude;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Indemnites3 assc=association5 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=1..*
 public java.util.Collection<Indemnites3> indemnites3;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Convention3 assc=association9 mult=1..1 */
 public Convention3 convention3;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Participant3 assc=association12 mult=1..1 */
 public Participant3 participant3;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Frais3 assc=association14 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=0..* */
 public java.util.Collection<Frais3> frais3;
 /** @pdGenerated default getter */
 public java.util.Collection<Indemnites3> getIndemnites3() {
   if (indemnites3 == null)
     indemnites3 = new java.util.HashSet<Indemnites3>();
   return indemnites3;
 /** @pdGenerated default iterator getter */
 public java.util.Iterator getIteratorIndemnites3() {
   if (indemnites3 == null)
     indemnites3 = new java.util.HashSet<Indemnites3>();
   return indemnites3.iterator();
 }
 /** @pdGenerated default setter
   * @param newIndemnites3 */
 public void setIndemnites3(java.util.Collection<Indemnites3> newIndemnites3) {
   removeAllIndemnites3();
   for (java.util.Iterator iter = newIndemnites3.iterator(); iter.hasNext();)
     addIndemnites3((Indemnites3)iter.next());
 /** @pdGenerated default add
```

```
* @param newIndemnites3 */
public void addIndemnites3(Indemnites3 newIndemnites3) {
 if (newIndemnites3 == null)
   return;
 if (this.indemnites3 == null)
   this.indemnites3 = new java.util.HashSet<Indemnites3>();
 if (!this.indemnites3.contains(newIndemnites3))
   this.indemnites3.add(newIndemnites3);
/** @pdGenerated default remove
 * @param oldIndemnites3 */
public void removeIndemnites3(Indemnites3 oldIndemnites3) {
 if (oldIndemnites3 == null)
   return;
 if (this.indemnites3 != null)
   if (this.indemnites3.contains(oldIndemnites3))
     this.indemnites3.remove(oldIndemnites3);
/** @pdGenerated default removeAll */
public void removeAllIndemnites3() {
 if (indemnites3 != null)
   indemnites3.clear();
/** @pdGenerated default getter */
public java.util.Collection<Frais3> getFrais3() {
 if (frais3 == null)
   frais3 = new java.util.HashSet<Frais3>();
 return frais3;
/** @pdGenerated default iterator getter */
public java.util.Iterator getIteratorFrais3() {
 if (frais3 == null)
   frais3 = new java.util.HashSet<Frais3>();
  return frais3.iterator();
/** @pdGenerated default setter
 * @param newFrais3 */
public void setFrais3(java.util.Collection<Frais3> newFrais3) {
 removeAllFrais3();
 for (java.util.Iterator iter = newFrais3.iterator(); iter.hasNext();)
   addFrais3((Frais3)iter.next());
}
/** @pdGenerated default add
 * @param newFrais3 */
public void addFrais3(Frais3 newFrais3) {
 if (newFrais3 == null)
   return:
 if (this.frais3 == null)
   this.frais3 = new java.util.HashSet<Frais3>();
  if (!this.frais3.contains(newFrais3))
   this.frais3.add(newFrais3);
/** @pdGenerated default remove
 * @param oldFrais3 */
```

```
public void removeFrais3(Frais3 oldFrais3) {
  if (oldFrais3 == null)
    return;
  if (this.frais3 != null)
    if (this.frais3.contains(oldFrais3))
     this.frais3.remove(oldFrais3);
 /** @pdGenerated default removeAll */
 public void removeAllFrais3() {
  if (frais3 != null)
    frais3.clear();
}
V.1.1.15.2
             Début de la classe Etude3
* Module: Etude3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etude3
*********************************
V.1.1.15.3
             Importations de la classe Etude3
import java.util.*;
V.1.1.15.4
             Attribut N

Etude de la classe Etude3
V.1.1.15.5
             Attribut Nom Etude de la classe Etude3
V.1.1.15.6
             Attribut Prix par Journée de la classe Etude3
V.1.1.15.7
             Attribut Durée Etude de la classe Etude3
V.1.1.15.8
             Attribut Date Fin Prévue de la classe Etude3
             Attribut Statut Etude de la classe Etude3
V.1.1.15.9
             Classe Etudiant
V.1.1.16
             Aperçu du code de la classe Etudiant
V.1.1.16.1
/***********************
* Module: Etudiant.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etudiant
**********************************
import java.util.*;
/** @pdOid 40c68614-db62-49f3-bb75-b515fe749b29 */
public class Etudiant {
 /** @pdOid 537a642c-cbbb-4b0f-87ce-b4a7b2417cf1 */
 private int idEtudiant;
```

/** @pdOid 3bb94766-fe6d-4d59-91e1-b2b0dc218f51 */

```
private String nomEtudiant;
/** @pdOid 8356871c-07d1-4fc4-827a-b5c9d3d9928e */
private String adresseEtudiant;
/** @pdOid 2224c51f-4e00-4d18-8dd5-4a8c4035114b */
private int securiteSociale;
/** @pdOid 776cd3dc-888e-443b-af37-67b6f23f6806 */
private String dateNaissance;
/** @pdOid 9091b06e-8f6a-4241-87a4-c4bcdd7ce8a5 */
private String natureEtudiant;
/** @pdRoleInfo migr=no name=Indemnites assc=association3 mult=1..1 */
public Indemnites indemnites;
/** @pdRoleInfo migr=no name=Frais assc=association6 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=0..* */
public java.util.Collection<Frais> frais;
/** @pdRoleInfo migr=no name=Participant assc=association11 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=1..*
public java.util.Collection<Participant> participant;
/** @pdGenerated default getter */
public java.util.Collection<Frais> getFrais() {
  if (frais == null)
   frais = new java.util.HashSet<Frais>();
  return frais:
/** @pdGenerated default iterator getter */
public java.util.Iterator getIteratorFrais() {
  if (frais == null)
   frais = new java.util.HashSet<Frais>();
  return frais.iterator();
/** @pdGenerated default setter
 * @param newFrais */
public void setFrais(java.util.Collection<Frais> newFrais) {
  removeAllFrais();
  for (java.util.Iterator iter = newFrais.iterator(); iter.hasNext();)
    addFrais((Frais)iter.next());
}
/** @pdGenerated default add
 * @param newFrais */
public void addFrais(Frais newFrais) {
  if (newFrais == null)
   return;
  if (this.frais == null)
   this.frais = new java.util.HashSet<Frais>();
  if (!this.frais.contains(newFrais))
   this.frais.add(newFrais);
/** @pdGenerated default remove
 * @param oldFrais */
public void removeFrais(Frais oldFrais) {
  if (oldFrais == null)
   return;
  if (this.frais != null)
   if (this.frais.contains(oldFrais))
     this.frais.remove(oldFrais);
```

```
}
 /** @pdGenerated default removeAll */
 public void removeAllFrais() {
   if (frais != null)
     frais.clear();
 /** @pdGenerated default getter */
 public java.util.Collection<Participant> getParticipant() {
   if (participant == null)
     participant = new java.util.HashSet<Participant>();
   return participant;
 /** @pdGenerated default iterator getter */
 public java.util.Iterator getIteratorParticipant() {
   if (participant == null)
     participant = new java.util.HashSet<Participant>();
   return participant.iterator();
 /** @pdGenerated default setter
   * @param newParticipant */
 public void setParticipant(java.util.Collection<Participant> newParticipant) {
   removeAllParticipant();
   for (java.util.Iterator iter = newParticipant.iterator(); iter.hasNext();)
     addParticipant((Participant)iter.next());
 }
 /** @pdGenerated default add
   * @param newParticipant */
 public void addParticipant(Participant newParticipant) {
   if (newParticipant == null)
     return;
   if (this.participant == null)
     this.participant = new java.util.HashSet<Participant>();
   if (!this.participant.contains(newParticipant))
     this.participant.add(newParticipant);
 /** @pdGenerated default remove
   * @param oldParticipant */
 public void removeParticipant(Participant oldParticipant) {
   if (oldParticipant == null)
     return;
   if (this.participant != null)
     if (this.participant.contains(oldParticipant))
       this.participant.remove(oldParticipant);
 /** @pdGenerated default removeAll */
 public void removeAllParticipant() {
   if (participant != null)
     participant.clear();
}
```

V.1.1.16.2 Début de la classe Etudiant

```
* Module: Etudiant.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etudiant
**********************************
V.1.1.16.3
              Importations de la classe Etudiant
import java.util.*;
V.1.1.16.4
              Attribut N

Etudiant de la classe Etudiant
V.1.1.16.5
              Attribut Nom Etudiant de la classe Etudiant
V.1.1.16.6
              Attribut Adresse Etudiant de la classe Etudiant
V.1.1.16.7
              Attribut N° Sécurité Sociale de la classe Etudiant
V.1.1.16.8
              Attribut Date de Naissance de la classe Etudiant
V.1.1.16.9
              Attribut Nature Etudiant de la classe Etudiant
              Classe Etudiant2
V.1.1.17
V.1.1.17.1
              Aperçu du code de la classe Etudiant2
                  *****************
* Module: Etudiant2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etudiant2
*************************
import java.util.*;
/** @pdOid 61555938-68a3-4b56-8192-22b17bcc7b8d */
public class Etudiant2 {
 /** @pdOid 648fd156-1260-4fcb-8ef4-eefce6a9e84f */
 private int idEtudiant;
 /** @pdOid f849d591-499b-4ef8-9562-a4bd496be75d */
 private String nomEtudiant;
 /** @pdOid 692d3c6d-379a-45bd-8b2d-b3a867a0330e */
 private String adresseEtudiant;
 /** @pdOid 0630e2f5-746e-4df4-a66c-0dac4e71faec */
 private int securiteSociale;
 /** @pdOid 4998926e-fd39-4d9e-b36a-93e88a9251e8 */
 private String dateNaissance;
 /** @pdOid 67cc86f7-d795-4252-b4fb-db65d0720398 */
 private String natureEtudiant;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Indemnites2 assc=association3 mult=1..1 */
 public Indemnites2 indemnites2;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Frais2 assc=association6 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=0..* */
 public java.util.Collection<Frais2> frais2;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Participant2 assc=association11 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=1...
 public java.util.Collection<Participant2> participant2;
```

```
/** @pdOid 736b69b4-44e4-482d-b52d-1bbc43ecb84a */
public String findEtudesByStatut() {
 // TODO: implement
 return null;
/** @pdOid 2832c85e-7a7c-4702-9a34-91fd439ce0dd */
public String findEtudiantsByEtude() {
 // TODO: implement
 return null;
/** @pdOid 9be4cf72-0611-4112-93d8-9a7043e29be6 */
public String findEtudeByEtudiant() {
 // TODO: implement
 return null;
/** @pdGenerated default getter */
public java.util.Collection<Frais2> getFrais2() {
 if (frais2 == null)
   frais2 = new java.util.HashSet<Frais2>();
 return frais2;
/** @pdGenerated default iterator getter */
public java.util.Iterator getIteratorFrais2() {
 if (frais2 == null)
   frais2 = new java.util.HashSet<Frais2>();
 return frais2.iterator();
/** @pdGenerated default setter
 * @param newFrais2 */
public void setFrais2(java.util.Collection<Frais2> newFrais2) {
 removeAllFrais2();
 for (java.util.Iterator iter = newFrais2.iterator(); iter.hasNext();)
   addFrais2((Frais2)iter.next());
/** @pdGenerated default add
 * @param newFrais2 */
public void addFrais2(Frais2 newFrais2) {
 if (newFrais2 == null)
   return;
 if (this.frais2 == null)
   this.frais2 = new java.util.HashSet<Frais2>();
 if (!this.frais2.contains(newFrais2))
   this.frais2.add(newFrais2);
}
/** @pdGenerated default remove
 * @param oldFrais2 */
public void removeFrais2(Frais2 oldFrais2) {
 if (oldFrais2 == null)
   return;
 if (this.frais2 != null)
   if (this.frais2.contains(oldFrais2))
```

```
this.frais2.remove(oldFrais2);
}
/** @pdGenerated default removeAll */
public void removeAllFrais2() {
 if (frais2 != null)
   frais2.clear();
/** @pdGenerated default getter */
public java.util.Collection<Participant2> getParticipant2() {
 if (participant2 == null)
   participant2 = new java.util.HashSet<Participant2>();
  return participant2;
/** @pdGenerated default iterator getter */
public java.util.Iterator getIteratorParticipant2() {
 if (participant2 == null)
   participant2 = new java.util.HashSet<Participant2>();
  return participant2.iterator();
/** @pdGenerated default setter
 * @param newParticipant2 */
public void setParticipant2(java.util.Collection<Participant2> newParticipant2) {
 removeAllParticipant2();
 for (java.util.Iterator iter = newParticipant2.iterator(); iter.hasNext();)
   addParticipant2((Participant2)iter.next());
/** @pdGenerated default add
 * @param newParticipant2 */
public void addParticipant2(Participant2 newParticipant2) {
 if (newParticipant2 == null)
   return;
  if (this.participant2 == null)
   this.participant2 = new java.util.HashSet<Participant2>();
 if (!this.participant2.contains(newParticipant2))
   this.participant2.add(newParticipant2);
}
/** @pdGenerated default remove
 * @param oldParticipant2 */
public void removeParticipant2(Participant2 oldParticipant2) {
 if (oldParticipant2 == null)
   return;
 if (this.participant2 != null)
   if (this.participant2.contains(oldParticipant2))
     this.participant2.remove(oldParticipant2);
}
/** @pdGenerated default removeAll */
public void removeAllParticipant2() {
 if (participant2 != null)
   participant2.clear();
}
```

}

Début de la classe Etudiant2 V.1.1.17.2 /**************************** * Module: Etudiant2.java * Author: p1207801 * Purpose: Defines the Class Etudiant2 **************************** V.1.1.17.3 Importations de la classe Etudiant2 import java.util.*; Attribut N Etudiant de la classe Etudiant2 V.1.1.17.4 V.1.1.17.5 Attribut Nom Etudiant de la classe Etudiant2 V.1.1.17.6 Attribut Adresse Etudiant de la classe Etudiant2 V.1.1.17.7 Attribut N° Sécurité Sociale de la classe Etudiant2 Attribut Date de Naissance de la classe Etudiant2 V.1.1.17.8 V.1.1.17.9 Attribut Nature Etudiant de la classe Etudiant2 V.1.1.17.10 Opération findEtudesByStatut de la classe Etudiant2 V.1.1.17.10.1 Corps de l'opération findEtudesByStatut de la classe Etudiant2 // TODO: implement return null; Corps du template de l'opération findEtudesByStatut de la classe Etudiant2 V.1.1.17.10.2 %DefaultBody% V.1.1.17.11 Opération findEtudiantsByEtude de la classe Etudiant2 V.1.1.17.11.1 Corps de l'opération findEtudiantsByEtude de la classe Etudiant2 // TODO: implement return null; Corps du template de l'opération findEtudiantsByEtude de la classe Etudiant2 V.1.1.17.11.2 %DefaultBody% Opération findEtudeByEtudiant de la classe Etudiant2 V.1.1.17.12 V.1.1.17.12.1 Corps de l'opération findEtudeByEtudiant de la classe Etudiant2 // TODO: implement

return null;

}

V.1.1.17.12.2 Corps du template de l'opération findEtudeByEtudiant de la classe Etudiant2 %DefaultBody%

V.1.1.18 Classe Etudiant3

removeAllFrais3();

V.1.1.18.1 Aperçu du code de la classe Etudiant3

```
* Module: Etudiant3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etudiant3
       ***********************************
import java.util.*;
/** @pdOid c24e1b8f-2476-493d-936a-d67595bf4d8f */
public class Etudiant3 {
 /** @pdOid b336b10e-6f05-403e-8a14-567a3978594b */
 private int idEtudiant;
 /** @pdOid 43e37339-a501-478c-b942-2fe523c81230 */
 private String nomEtudiant;
 /** @pdOid 4fb7cc4e-c7db-41d7-a280-bf2d4dbb53c1 */
 private String adresseEtudiant;
 /** @pdOid 3a7dfa81-15d8-419a-8944-c24651225cac */
 private int securiteSociale;
 /** @pdOid 4d9f2166-95ea-4410-9e14-31eebe0e5d72 */
 private String dateNaissance;
 /** @pdOid d2397a39-22ea-4fb9-a412-2b8e849c7ab9 */
 private String natureEtudiant;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Indemnites3 assc=association3 mult=1..1 */
 public Indemnites3 indemnites3;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Frais3 assc=association6 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=0..* */
 public java.util.Collection<Frais3> frais3;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Participant3 assc=association11 coll=java.util.Collection impl=java.util.HashSet mult=1..
 public java.util.Collection<Participant3> participant3;
 /** @pdGenerated default getter */
 public java.util.Collection<Frais3> getFrais3() {
   if (frais 3 == null)
     frais3 = new java.util.HashSet<Frais3>();
   return frais3;
 /** @pdGenerated default iterator getter */
 public java.util.Iterator getIteratorFrais3() {
   if (frais3 == null)
     frais3 = new java.util.HashSet<Frais3>();
   return frais3.iterator();
 /** @pdGenerated default setter
   * @param newFrais3 */
 public void setFrais3(java.util.Collection<Frais3> newFrais3) {
```

```
for (java.util.Iterator iter = newFrais3.iterator(); iter.hasNext();)
   addFrais3((Frais3)iter.next());
/** @pdGenerated default add
* @param newFrais3 */
public void addFrais3(Frais3 newFrais3) {
 if (newFrais3 == null)
   return;
 if (this.frais3 == null)
   this.frais3 = new java.util.HashSet<Frais3>();
 if (!this.frais3.contains(newFrais3))
   this.frais3.add(newFrais3);
/** @pdGenerated default remove
 * @param oldFrais3 */
public void removeFrais3(Frais3 oldFrais3) {
 if (oldFrais3 == null)
   return;
 if (this.frais3 != null)
   if (this.frais3.contains(oldFrais3))
     this.frais3.remove(oldFrais3);
}
/** @pdGenerated default removeAll */
public void removeAllFrais3() {
 if (frais3 != null)
   frais3.clear();
/** @pdGenerated default getter */
public java.util.Collection<Participant3> getParticipant3() {
 if (participant3 == null)
   participant3 = new java.util.HashSet<Participant3>();
 return participant3;
/** @pdGenerated default iterator getter */
public java.util.Iterator getIteratorParticipant3() {
 if (participant3 == null)
   participant3 = new java.util.HashSet<Participant3>();
 return participant3.iterator();
/** @pdGenerated default setter
 * @param newParticipant3 */
public void setParticipant3(java.util.Collection<Participant3> newParticipant3) {
 removeAllParticipant3();
 for (java.util.Iterator iter = newParticipant3.iterator(); iter.hasNext();)
   addParticipant3((Participant3)iter.next());
/** @pdGenerated default add
 * @param newParticipant3 */
public void addParticipant3(Participant3 newParticipant3) {
 if (newParticipant3 == null)
   return;
 if (this.participant3 == null)
   this.participant3 = new java.util.HashSet<Participant3>();
 if (!this.participant3.contains(newParticipant3))
```

```
this.participant3.add(newParticipant3);
 }
 /** @pdGenerated default remove
  * @param oldParticipant3 */
 public void removeParticipant3(Participant3 oldParticipant3) {
  if (oldParticipant3 == null)
    return;
  if (this.participant3 != null)
    if (this.participant3.contains(oldParticipant3))
     this.participant3.remove(oldParticipant3);
 /** @pdGenerated default removeAll */
 public void removeAllParticipant3() {
  if (participant3 != null)
    participant3.clear();
}
             Début de la classe Etudiant3
V.1.1.18.2
/***********************
* Module: Etudiant3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Etudiant3
*************************
V.1.1.18.3
             Importations de la classe Etudiant3
import java.util.*;
V.1.1.18.4
             Attribut N

Etudiant de la classe Etudiant3
V.1.1.18.5
             Attribut Nom Etudiant de la classe Etudiant3
             Attribut Adresse Etudiant de la classe Etudiant3
V.1.1.18.6
V.1.1.18.7
             Attribut N° Sécurité Sociale de la classe Etudiant3
             Attribut Date de Naissance de la classe Etudiant3
V.1.1.18.8
V.1.1.18.9
             Attribut Nature Etudiant de la classe Etudiant3
V.1.1.19
             Classe Facture
V.1.1.19.1
             Aperçu du code de la classe Facture
/***********************
* Module: Facture.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Facture
**********************************
```

import java.util.*;

```
/** @pdOid bf1399d9-7287-4801-adfd-c252960934c4 */
public class Facture {
 /** @pdOid c4253e3d-f89e-495d-b1ef-2974ee65b91e */
 private int idFacture;
 /** @pdOid 5891adf3-123d-4124-a759-91d2bdeaf063 */
 private String dateFacture;
 /** @pdOid 3ea0c3b6-dfa1-4582-8a58-80bb270648ea */
 private Float montantHT;
 /** @pdOid 30128771-fbd4-4716-8c3b-a05613539114 */
 private Float montantTVA;
 /** @pdOid ad07e85a-4ae1-45a8-9618-53d2ad585238 */
 private Float montantTTC;
 /** @pdOid 69a4fc4c-018a-4835-9613-6ddc38248fe9 */
 private Float coutEtude;
}
             Début de la classe Facture
V.1.1.19.2
* Module: Facture.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Facture
**********************************
V.1.1.19.3
             Importations de la classe Facture
import java.util.*;
V.1.1.19.4
             Attribut N

Facture de la classe Facture
V.1.1.19.5
             Attribut Date Facture de la classe Facture
             Attribut Montant HT de la classe Facture
V.1.1.19.6
V.1.1.19.7
             Attribut Montant TVA de la classe Facture
V.1.1.19.8
             Attribut Montant TTC de la classe Facture
V.1.1.19.9
             Attribut Cout Etude de la classe Facture
V.1.1.20
             Classe Facture 2
V.1.1.20.1
             Aperçu du code de la classe Facture2
/************************
* Module: Facture2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Facture2
**********************************
import java.util.*;
/** @pdOid e0134f51-bc0c-4aa9-8e2a-b61299f9d6a2 */
public class Facture2 {
 /** @pdOid 76f87759-2697-4518-b5bf-eb2f738828c5 */
 private int idFacture;
```

```
/** @pdOid 15e06ff8-5f8c-4b7c-bb1c-fef595b6cdb7 */
 private String dateFacture;
 /** @pdOid 3e723c8f-dc04-4959-bee7-381f2fbeb74d */
 private Float montantHT;
 /** @pdOid a88e6b20-52ec-4960-92c4-6920593ad1c0 */
 private Float montantTVA;
 /** @pdOid a6168116-a60b-441d-916b-5f0fa014501e */
 private Float montantTTC;
 /** @pdOid 092528b3-99c1-4351-b4c5-32de2e9fa80a */
 private Float coutEtude;
}
             Début de la classe Facture2
V.1.1.20.2
/*****************************
* Module: Facture2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Facture2
**********************************
V.1.1.20.3
             Importations de la classe Facture2
import java.util.*;
V.1.1.20.4
             Attribut N

Facture de la classe Facture2
V.1.1.20.5
             Attribut Date Facture de la classe Facture2
             Attribut Montant HT de la classe Facture2
V.1.1.20.6
V.1.1.20.7
             Attribut Montant TVA de la classe Facture2
V.1.1.20.8
             Attribut Montant TTC de la classe Facture2
V.1.1.20.9
             Attribut Cout Etude de la classe Facture2
V.1.1.21
             Classe Frais
V.1.1.21.1
             Aperçu du code de la classe Frais
/*************************
* Module: Frais.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Frais
**********************************
import java.util.*;
/** @pdOid e160e484-0c06-44f3-aca0-4c39e2d98e41 */
public class Frais {
 /** @pdOid 08f6081f-e42a-4f18-9691-ae5a263dcb65 */
 private int idFrais;
 /** @pdOid ddba566d-8efc-4223-96c0-2bd8e9fd7b0c */
 private Date dateAchat;
 /** @pdOid 4fadcc3f-a823-43e1-9546-8ef7a6b7acdb */
 private String typeFrais;
```

```
/** @pdOid 6bd2e150-3621-492a-83f9-2924430a7c81 */
 private Float montantFrais;
 /** @pdOid 707b6d1b-6740-4b2a-80c7-2eaf1a723c94 */
 private String objetFrais;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=RemboursementDeFrais assc=association13 mult=1..1 */
 public RemboursementDeFrais;
V.1.1.21.2
             Début de la classe Frais
/*********************
* Module: Frais.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Frais
***********************************
V.1.1.21.3
             Importations de la classe Frais
import java.util.*;
V.1.1.21.4
             Attribut N

Frais de la classe Frais
V.1.1.21.5
             Attribut Date Achat de la classe Frais
V.1.1.21.6
             Attribut Type de Frais de la classe Frais
V.1.1.21.7
             Attribut Montant Frais de la classe Frais
V.1.1.21.8
             Attribut Objet du Frais de la classe Frais
V.1.1.22
             Classe Frais2
V.1.1.22.1
             Aperçu du code de la classe Frais2
/*********************
* Module: Frais2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Frais2
**************************
import java.util.*;
/** @pdOid cbd30fcb-e7fd-482e-9d77-910d5a1ef03f */
public class Frais2 {
 /** @pdOid 9c06c080-b613-49a8-acd8-91da77d48199 */
 private int idFrais;
 /** @pdOid c0b2be58-4fd5-4328-a2fd-9f842e7ed7ab */
 private Date dateAchat;
 /** @pdOid 8ad30c60-663d-4b69-8e95-541b5808c645 */
 private String typeFrais;
 /** @pdOid e3fbf2d7-da39-4055-9dc1-e9c42a08565e */
 private Float montantFrais;
 /** @pdOid 27a4be37-5bd6-4fc4-b7f2-228b27a4f73a */
```

private String objetFrais;

```
/** @pdRoleInfo migr=no name=RemboursementDeFrais2 assc=association13 mult=1..1 */
 public RemboursementDeFrais2 remboursementDeFrais2;
 /** @pdOid 5707f356-5a8b-43c7-8c1d-7cb8609972a7 */
 public String findFraisByEtudiant() {
  // TODO: implement
  return null;
            Début de la classe Frais2
V.1.1.22.2
* Module: Frais2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Frais2
***********************************
V.1.1.22.3
            Importations de la classe Frais2
import java.util.*;
V.1.1.22.4
            Attribut N

Frais de la classe Frais 2
V.1.1.22.5
            Attribut Date Achat de la classe Frais2
V.1.1.22.6
            Attribut Type de Frais de la classe Frais2
V.1.1.22.7
            Attribut Montant Frais de la classe Frais2
V.1.1.22.8
            Attribut Objet du Frais de la classe Frais2
V.1.1.22.9
            Opération findFraisByEtudiant de la classe Frais2
V.1.1.22.9.1 Corps de l'opération findFraisByEtudiant de la classe Frais2
 // TODO: implement
 return null;
V.1.1.22.9.2 Corps du template de l'opération findFraisByEtudiant de la classe Frais2
%DefaultBody%
            Classe Frais3
V.1.1.23
V.1.1.23.1
            Aperçu du code de la classe Frais3
/***********************
* Module: Frais3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Frais3
```

import java.util.*;

```
/** @pdOid b7022093-38df-4065-9497-68fc425634ed */
public class Frais3 {
 /** @pdOid 7c35ff71-8332-4cfa-abfd-d8d32dda0b4a */
 private int idFrais;
 /** @pdOid 3fa1d307-1f4a-48ab-b015-ffa62116398c */
 private Date dateAchat;
 /** @pdOid 5fe10e29-53e0-465d-b02a-d81439a9d36c */
 private String typeFrais;
 /** @pdOid 30c8b138-4103-4d7f-95c4-8a4f977af003 */
 private Float montantFrais;
 /** @pdOid f07cd93c-7fb7-451a-9688-924fcd7faa03 */
 private String objetFrais;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=RemboursementDeFrais3 assc=association13 mult=1..1 */
 public RemboursementDeFrais3 remboursementDeFrais3;
V.1.1.23.2
             Début de la classe Frais 3
* Module: Frais3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Frais3
     *************************
V.1.1.23.3
             Importations de la classe Frais3
import java.util.*;
V.1.1.23.4
             Attribut Nº Frais de la classe Frais3
V.1.1.23.5
             Attribut Date Achat de la classe Frais3
V.1.1.23.6
             Attribut Type de Frais de la classe Frais 3
V.1.1.23.7
             Attribut Montant Frais de la classe Frais3
V.1.1.23.8
             Attribut Objet du Frais de la classe Frais3
V.1.1.24
             Classe Indemnités
             Aperçu du code de la classe Indemnités
V.1.1.24.1
/*********************
* Module: Indemnites.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Indemnites
***********************************
import java.util.*;
/** @pdOid 7ea04454-8ddd-4c94-98d2-66bf15066ef6 */
public class Indemnites {
 /** @pdOid df827cce-a505-46e8-9c24-95d9cb577958 */
 private int idIndemnite;
 /** @pdOid a5501796-f594-4ac8-be1b-1afd3993da0c */
```

```
private int nbJours;
 /** @pdOid 08045614-d54d-4e3f-8f94-2f0ef6e73dfd */
 private Float retenue;
 /** @pdOid c17192ec-fea5-4ec2-99c2-293da99aac29 */
 private Float indemniteJournee;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Acompte assc=association4 mult=0..3 */
 public Acompte[] acompte;
             Début de la classe Indemnités
V.1.1.24.2
* Module: Indemnites.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Indemnites
***********************************
V.1.1.24.3
             Importations de la classe Indemnités
import java.util.*;
V.1.1.24.4
             Attribut N° Indemnité de la classe Indemnités
V.1.1.24.5
             Attribut Nombre de Jours de la classe Indemnités
V.1.1.24.6
             Attribut Retenue de la classe Indemnités
V.1.1.24.7
             Attribut Indemnite Journee de la classe Indemnités
V.1.1.25
             Classe Indemnités 2
V.1.1.25.1
             Aperçu du code de la classe Indemnités 2
/***********************
* Module: Indemnites2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Indemnites2
***********************************
import java.util.*;
/** @pdOid 5020da47-b3fb-429b-b1ae-c523f7a0000f */
public class Indemnites2 {
 /** @pdOid f4cf8847-0eab-4fc6-a2e8-49324677f925 */
 private int idIndemnite;
 /** @pdOid 5ad36a03-d0e2-4123-8cbb-8bbf4f731eb4 */
 private int nbJours;
 /** @pdOid e453015f-243a-4762-a965-a98c1aaf3207 */
 private Float retenue;
 /** @pdOid 23336d96-d7cf-49ec-b764-5a756a30d84f */
 private Float indemniteJournee;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Acompte2 assc=association4 mult=0..3 */
 public Acompte2[] acompte2;
 /** @pdOid 39f9aaae-7b1a-49e6-838a-e209f69ea1d8 */
```

```
public String findMontantsAcomptesByIndemnites() {
  // TODO: implement
  return null;
 /** @pdOid 9cd46803-2abe-48fb-b24a-deb09c667b68 */
 public String findTotalAcomptesByIndemnites() {
  // TODO: implement
  return null;
             Début de la classe Indemnités 2
V.1.1.25.2
/*****************************
* Module: Indemnites2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Indemnites2
V.1.1.25.3
             Importations de la classe Indemnités 2
import java.util.*;
             Attribut N° Indemnite de la classe Indemnités2
V.1.1.25.4
V.1.1.25.5
             Attribut Nombre de Jours de la classe Indemnités 2
V.1.1.25.6
             Attribut Retenue de la classe Indemnités2
V.1.1.25.7
             Attribut Indemnite Journee de la classe Indemnités2
             Opération findMontantsAcomptesByIndemnites de la classe Indemnités2
V.1.1.25.8
V.1.1.25.8.1 Corps de l'opération findMontantsAcomptesByIndemnites de la classe Indemnités2
 // TODO: implement
 return null:
V.1.1.25.8.2 Corps du template de l'opération findMontantsAcomptesByIndemnites de la classe
          Indemnités2
%DefaultBody%
             Opération findTotalAcomptesByIndemnites de la classe Indemnités2
V.1.1.25.9
V.1.1.25.9.1 Corps de l'opération findTotalAcomptesByIndemnites de la classe Indemnités2
 // TODO: implement
 return null;
```

V.1.1.25.9.2 Corps du template de l'opération findTotalAcomptesByIndemnites de la classe Indemnités2 %DefaultBody%

V.1.1.26 Classe Indemnités 3

```
V.1.1.26.1
           Aperçu du code de la classe Indemnités3
* Module: Indemnites3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Indemnites3
************************
import java.util.*;
/** @pdOid 7d71c678-2f35-43ce-88ca-9c044cc543e9 */
public class Indemnites3 {
 /** @pdOid 3d815275-a680-49c5-a841-5b40324ae6c1 */
 private int nbJours;
 /** @pdOid cd9aaecc-b1cc-4e68-be0b-48e8d5286ff6 */
 private Float retenue;
 /** @pdOid 465f6f23-d8b7-4bd9-a260-59c71538ccc6 */
 private Float indemniteJournee;
 /** @pdRoleInfo migr=no name=Acompte3 assc=association4 mult=0..3 */
 public Acompte3[] acompte3;
}
           Début de la classe Indemnités3
V.1.1.26.2
/************************
* Module: Indemnites3.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Indemnites3
V.1.1.26.3
           Importations de la classe Indemnités 3
import java.util.*;
V.1.1.26.4
           Attribut Nombre de Jours de la classe Indemnités3
V.1.1.26.5
           Attribut Retenue de la classe Indemnités3
V.1.1.26.6
           Attribut Indemnite Journee de la classe Indemnités3
V.1.1.27
           Classe Junior
V.1.1.27.1
           Aperçu du code de la classe Junior
* Module: Junior.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Junior
*************************
import java.util.*;
/** @pdOid be83c5c6-e05a-46e6-9676-f62a9e9add58 */
```

```
public class Junior {
 /** @pdOid 0ae541ab-b222-482f-af36-bdafb2caff42 */
 private String numSiret;
 /** @pdOid b06cb9cf-9872-4a96-880f-cfa383605f27 */
 private String nomJunior;
V.1.1.27.2
            Début de la classe Junior
* Module: Junior.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Junior
**********************************
V.1.1.27.3
            Importations de la classe Junior
import java.util.*;
V.1.1.27.4
            Attribut N<sup>o</sup> Siret de la classe Junior
V.1.1.27.5
            Attribut Nom Junior de la classe Junior
V.1.1.28
            Classe Junior2
V.1.1.28.1
            Aperçu du code de la classe Junior2
* Module: Junior2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Junior2
**********************************
import java.util.*;
/** @pdOid ff83ae0a-0ac5-4b05-b7d1-23cc7373c917 */
public class Junior2 {
 /** @pdOid b5734de0-bf45-4490-9933-1f92d475efd1 */
 private String numSiret;
 /** @pdOid 573bcfa3-8a75-4964-ab60-f22863fd2eb7 */
 private String nomJunior;
V.1.1.28.2
            Début de la classe Junior2
/*****************************
* Module: Junior2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Junior2
**************************************
V.1.1.28.3
            Importations de la classe Junior2
```

import java.util.*;

Attribut N[•] Siret de la classe Junior2 V.1.1.28.4

V.1.1.28.5 Attribut Nom Junior de la classe Junior2

V.1.1.29 Classe Participant

```
V.1.1.29.1 Aperçu du code de la classe Participant
```

V.1.1.29.2 Début de la classe Participant

V.1.1.29.3 Importations de la classe Participant

import java.util.*;

V.1.1.29.4 Attribut Statut Etudiant de la classe Participant

V.1.1.30 Classe Participant2

V.1.1.30.1 Aperçu du code de la classe Participant2

/*********************

```
/** @pdOid 53905ed8-073d-4ad0-a1c3-ec5e659202bb */
 public String findParticipantsByEtude() {
  // TODO: implement
  return null;
 /** @pdOid f455fa34-b604-455d-ba36-6bfe321d8b93 */
 public String getIndemnites() {
  // TODO: implement
  return null;
}
V.1.1.30.2
              Début de la classe Participant2
/*********************
* Module: Participant2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class Participant2
     ************************
              Importations de la classe Participant2
V.1.1.30.3
import java.util.*;
V.1.1.30.4
              Attribut Statut Etudiant de la classe Participant2
V.1.1.30.5
              Opération findEtudesByEtudiant de la classe Participant2
V.1.1.30.5.1 Corps de l'opération findEtudesByEtudiant de la classe Participant2
 // TODO: implement
 return null;
V.1.1.30.5.2 Corps du template de l'opération findEtudesByEtudiant de la classe Participant2
%DefaultBody%
V.1.1.30.6
              Opération findParticipantsByEtude de la classe Participant2
V.1.1.30.6.1 Corps de l'opération findParticipantsByEtude de la classe Participant2
 // TODO: implement
 return null;
V.1.1.30.6.2 Corps du template de l'opération findParticipantsByEtude de la classe Participant2
%DefaultBody%
V.1.1.30.7
              Opération getIndemnites de la classe Participant2
V.1.1.30.7.1 Corps de l'opération getIndemnites de la classe Participant2
 // TODO: implement
```

return null:

}

V.1.1.30.7.2 Corps du template de l'opération getIndemnites de la classe Participant2 %DefaultBody%

V.1.1.31 Classe Participant3

V.1.1.31.1 Aperçu du code de la classe Participant3

V.1.1.31.2 Début de la classe Participant3

V.1.1.31.3 Importations de la classe Participant3

import java.util.*;

V.1.1.31.4 Attribut Statut Etudiant de la classe Participant3

V.1.1.32 Classe Remboursement de Frais

V.1.1.32.1 Aperçu du code de la classe Remboursement de Frais

V.1.1.32.2 Début de la classe Remboursement de Frais

/**************************** * Module: RemboursementDeFrais.java * Author: p1207801 * Purpose: Defines the Class RemboursementDeFrais ****************************

V.1.1.32.3 Importations de la classe Remboursement de Frais

import java.util.*;

- V.1.1.32.4 Attribut N

 RF de la classe Remboursement de Frais
- V.1.1.32.5 Attribut Date Remboursement de la classe Remboursement de Frais
- V.1.1.33 Classe Remboursement de Frais 2

V.1.1.33.1 Aperçu du code de la classe Remboursement de Frais2

```
/**********************
* Module: RemboursementDeFrais2.java
* Author: p1207801
* Purpose: Defines the Class RemboursementDeFrais2
**********************************
import java.util.*;
/** @pdOid 79e53892-3f59-4bd5-8d04-bbb418e14898 */
public class RemboursementDeFrais2 {
 /** @pdOid 31972734-a4dc-4c09-8f78-d888a8316821 */
 private int idRF;
 /** @pdOid a8f5d43b-f118-42f3-93a4-fad9eb1ce52e */
 private String dateRemboursement;
 /** @pdOid 0575acfe-677e-4d8f-aa6a-71f69dd9bf4d */
 public String findRFByIdEtudiant() {
   // TODO: implement
  return null;
}
```

V.1.1.33.2 Début de la classe Remboursement de Frais2

/**************************** * Module: RemboursementDeFrais2.java * Author: p1207801 * Purpose: Defines the Class RemboursementDeFrais2 *******************************

V.1.1.33.3 Importations de la classe Remboursement de Frais2

import java.util.*;

- V.1.1.33.4 Attribut N

 RF de la classe Remboursement de Frais2
- V.1.1.33.5 Attribut Date Remboursement de la classe Remboursement de Frais2

V.1.1.33.6 Opération findRFByIdEtudiant de la classe Remboursement de Frais2

```
V.1.1.33.6.1 Corps de l'opération findRFByIdEtudiant de la classe Remboursement de Frais2 {
// TODO: implement
```

return null; }

V.1.1.33.6.2 Corps du template de l'opération findRFByIdEtudiant de la classe Remboursement de Frais2 %DefaultBody%

V.1.1.34 Classe Remboursement de Frais3

V.1.1.34.1 Aperçu du code de la classe Remboursement de Frais3

V.1.1.34.2 Début de la classe Remboursement de Frais3

V.1.1.34.3 Importations de la classe Remboursement de Frais3 import java.util.*;

V.1.1.34.4 Attribut N^o RF de la classe Remboursement de Frais3

V.1.1.34.5 Attribut Date Remboursement de la classe Remboursement de Frais3

VI

Objets des diagrammes de cas d'utilisation

VI.1Cas d'utilisation

VI.1.1 Cas d'utilisation au niveau du modèle

VI.1.1.1 Liste des cas d'utilisation

Nom	Code	Parent
Afficher les frais	Afficher_les_frais	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Afficher ses acomptes	Afficher_ses_acomptes	Modèle orienté objet
_		'ModeleOrienteObjet_1'
Afficher ses frais	Afficher_ses_frais	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Afficher ses informations	Afficher_ses_informations_per	Modèle orienté objet
personnelles	sonnelles	'ModeleOrienteObjet_1'
Clôturer projet	Cloturer_projet	Modèle orienté objet
1 3	_1 3	'ModeleOrienteObjet_1'
Clôturer projet2	Cloturer_projet2	Modèle orienté objet
1 3	_1 3	'ModeleOrienteObjet_1'
Créer bulletin versement	Creer_bulletin_versement_inde	Modèle orienté objet
indemnités	mnites	'ModeleOrienteObjet_1'
Créer convention	Creer_convention	Modèle orienté objet
	_	'ModeleOrienteObjet_1'
Créer entreprise	Creer_entreprise	Modèle orienté objet
1	_ 1	'ModeleOrienteObjet_1'
Créer Etudiant	Creer_Etudiant	Modèle orienté objet
	_	'ModeleOrienteObjet_1'
Créer fiche de remboursment	Creer_fiche_de_remboursment	Modèle orienté objet
de frais	_de_frais	'ModeleOrienteObjet_1'
Créer fiche de suivi	Creer_fiche_de_suivi	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Créer groupe étudiant	Creer_groupe_etudiant	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Créer projet	Creer_projet	Modèle orienté objet
1 3	_1 3	'ModeleOrienteObjet_1'
Demander acompte	Demander_acompte	Modèle orienté objet
1	_ 1	'ModeleOrienteObjet_1'
Demander un acompte	Demander_un_acompte	Modèle orienté objet
r		'ModeleOrienteObjet_1'
Editer convention	Editer_convention	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Enregistrer des frais	Enregistrer_des_frais	Modèle orienté objet
- 0		'ModeleOrienteObjet_1'
Enregistrer frais	Enregistrer_frais	Modèle orienté objet
- O		'ModeleOrienteObjet 1'

Générer facture	Generer_facture	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Générer facture2	Generer_facture2	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Gérer ses acomptes	Gerer_ses_acomptes	Modèle orienté objet
_	_	'ModeleOrienteObjet_1'
Gérer ses frais	Gerer_ses_frais	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Gérer ses infos	Gerer_ses_infos	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Gérer étudiants	Gerer_etudiants	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Indemniser étudiants	Indemniser_etudiants	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Indemniser étudiants2	Indemniser_etudiants2	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Modifier Etudiant	Modifier_Etudiant	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Modifier ses informations	Modifier_ses_informations_per	Modèle orienté objet
personnelles	sonnelles	'ModeleOrienteObjet_1'
s'identifier	s_identifier	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
s'identifier2	s_identifier2	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
s'identifier3	s_identifier3	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Suivre travaux étudiants	Suivre_travaux_etudiants	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Supprimer Etudiant	Supprimer_Etudiant	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Traiter demandes acompte	Traiter_demandes_acompte	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Traiter demandes acompte2	Traiter_demandes_acompte2	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Traiter frais	Traiter_frais	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Traiter les frais	Traiter_les_frais	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Valider demande acompte	Valider_demande_acompte	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'
Valider les frais	Valider_les_frais	Modèle orienté objet
		'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.2 Cas d'utilisation Afficher les frais

VI.1.1.2.1 Fiche du cas d'utilisation Afficher les frais

Nom	Afficher les frais

Code	Afficher_les_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.2.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Afficher les frais

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_7	Generalisation_7	Généralisation

VI.1.1.3 Cas d'utilisation Afficher ses acomptes

VI.1.1.3.1 Fiche du cas d'utilisation Afficher ses acomptes

Nom	Afficher ses acomptes
Code	Afficher_ses_acomptes
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.3.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Afficher ses acomptes

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_2	Generalisation_2	Généralisation

VI.1.1.4 Cas d'utilisation Afficher ses frais

VI.1.1.4.1 Fiche du cas d'utilisation Afficher ses frais

Nom	Afficher ses frais
Code	Afficher_ses_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.4.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Afficher ses frais

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_4	Generalisation_4	Généralisation

VI.1.1.5 Cas d'utilisation Afficher ses informations personnelles

VI.1.1.5.1 Fiche du cas d'utilisation Afficher ses informations personnelles

Nom	Afficher ses informations personnelles
Code	Afficher_ses_informations_personnelles
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.5.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Afficher ses informations personnelles

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_5	Generalisation_5	Généralisation

VI.1.1.6 Cas d'utilisation Clôturer projet

VI.1.1.6.1 Fiche du cas d'utilisation Clôturer projet

Nom	Clôturer projet
Code	Cloturer_projet
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.6.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Clôturer projet

Nom	Code	Nom de classe
clôturer	cloturer	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)
création facture	creation_facture	Dépendance
Dependance_9	Dependance_9	Dépendance
indemnisation	indemnisation	Dépendance

VI.1.1.7 Cas d'utilisation Clôturer projet2

VI.1.1.7.1 Fiche du cas d'utilisation Clôturer projet2

Nom	Clôturer projet2
Code	Cloturer_projet2
Parent Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	

VI.1.1.7.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Clôturer projet2

Nom	Code	Nom de classe
clôturer	cloturer	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)
création facture	creation_facture	Dépendance
indemnisation	indemnisation	Dépendance

VI.1.1.8 Cas d'utilisation Créer bulletin versement indemnités

VI.1.1.8.1 Fiche du cas d'utilisation Créer bulletin versement indemnités

Nom	Créer bulletin versement indemnités
Code	Creer_bulletin_versement_indemnites
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.8.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Créer bulletin versement indemnités

Nom	Code	Nom de classe
-----	------	---------------

Dependance_16	Dependance_16	Dépendance
Generalisation_11	Generalisation_11	Généralisation

VI.1.1.9 Cas d'utilisation Créer convention

VI.1.1.9.1 Fiche du cas d'utilisation Créer convention

Nom	Créer convention
Code	Creer_convention
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.9.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Créer convention

Nom	Code	Nom de classe
Dependance_22	Dependance_22	Dépendance

VI.1.1.10 Cas d'utilisation Créer entreprise

VI.1.1.10.1 Fiche du cas d'utilisation Créer entreprise

Nom	Créer entreprise
Code	Creer_entreprise
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.10.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Créer entreprise

			_
Ī	Nom	Code	Nom de classe
ſ	Dependance_21	Dependance_21	Dépendance

VI.1.1.11 Cas d'utilisation Créer Etudiant

VI.1.1.11.1 Fiche du cas d'utilisation Créer Etudiant

Nom	Créer Etudiant
Code	Creer_Etudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.11.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Créer Etudiant

Nom	Code	Nom de classe	
Generalisation_12	Generalisation_12	Généralisation	

VI.1.1.12 Cas d'utilisation Créer fiche de remboursment de frais

VI.1.1.12.1 Fiche du cas d'utilisation Créer fiche de remboursment de frais

Nom	Créer fiche de remboursment de frais
-----	--------------------------------------

Code	Creer_fiche_de_remboursment_de_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.12.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Créer fiche de remboursment de frais

Nom	Code	Nom de classe
Dependance_20	Dependance_20	Dépendance
Generalisation_9	Generalisation_9	Généralisation

VI.1.1.13 Cas d'utilisation Créer fiche de suivi

VI.1.1.13.1 Fiche du cas d'utilisation Créer fiche de suivi

Nom	Créer fiche de suivi
Code	Creer_fiche_de_suivi
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.13.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Créer fiche de suivi

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_15	Generalisation_15	Généralisation

VI.1.1.14 Cas d'utilisation Créer groupe étudiant

VI.1.1.14.1 Fiche du cas d'utilisation Créer groupe étudiant

Nom	Créer groupe étudiant
Code	Creer_groupe_etudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.14.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Créer groupe étudiant

Nom	Code	Nom de classe
Dependance_23	Dependance_23	Dépendance

VI.1.1.15 Cas d'utilisation Créer projet

VI.1.1.15.1 Fiche du cas d'utilisation Créer projet

Nom	Créer projet
Code	Creer_projet
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.15.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Créer projet

Nom	Code	Nom de classe

convention	convention	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)
Dependance_21	Dependance_21	Dépendance
Dependance_22	Dependance_22	Dépendance
Dependance_23	Dependance_23	Dépendance

VI.1.1.16 Cas d'utilisation Demander acompte

VI.1.1.16.1 Fiche du cas d'utilisation Demander acompte

Nom	Demander acompte
Code	Demander_acompte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.16.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Demander acompte

Nom	Code	Nom de classe
Association_7	Association_7	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)
Dependance_5	Dependance_5	Dépendance

VI.1.1.17 Cas d'utilisation Demander un acompte

VI.1.1.17.1 Fiche du cas d'utilisation Demander un acompte

Nom	Demander un acompte
Code	Demander_un_acompte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.17.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Demander un acompte

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_1	Generalisation_1	Généralisation

VI.1.1.18 Cas d'utilisation Editer convention

VI.1.1.18.1 Fiche du cas d'utilisation Editer convention

Nom	Editer convention
Code	Editer_convention
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.18.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Editer convention

Nom	Code	Nom de classe
-----	------	---------------

convention	convention	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)
Dependance_1	Dependance_1	Dépendance
Dependance_7	Dependance_7	Dépendance

VI.1.1.19 Cas d'utilisation Enregistrer des frais

VI.1.1.19.1 Fiche du cas d'utilisation Enregistrer des frais

Nom	Enregistrer des frais
Code	Enregistrer_des_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.19.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Enregistrer des frais

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_3	Generalisation_3	Généralisation

VI.1.1.20 Cas d'utilisation Enregistrer frais

VI.1.1.20.1 Fiche du cas d'utilisation Enregistrer frais

Nom	Enregistrer frais
Code	Enregistrer_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.20.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Enregistrer frais

	3	
Nom	Code	Nom de classe
Association_8	Association_8	Association (diag.
	!	de cas
		d'utilisation)
Dependance_4	Dependance_4	Dépendance

VI.1.1.21 Cas d'utilisation Générer facture

VI.1.1.21.1 Fiche du cas d'utilisation Générer facture

Nom	Générer facture
Code	Generer_facture
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.21.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Générer facture

Nom	Code	Nom de classe
création facture	creation_facture	Dépendance
Dependance_1	Dependance_1	Dépendance

facturer entreprise	facturer_entreprise	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)

VI.1.1.22 Cas d'utilisation Générer facture2

VI.1.1.22.1 Fiche du cas d'utilisation Générer facture2

Nom	Générer facture2
Code	Generer_facture2
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.22.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Générer facture2

Nom	Code	Nom de classe
création facture	creation_facture	Dépendance
facturer entreprise	facturer_entreprise	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)

VI.1.1.23 Cas d'utilisation Gérer ses acomptes

VI.1.1.23.1 Fiche du cas d'utilisation Gérer ses acomptes

Nom	Gérer ses acomptes
Code	Gerer_ses_acomptes
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.23.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Gérer ses acomptes

Nom	Code	Nom de classe
Association_9	Association_9	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)
Dependance_17	Dependance_17	Dépendance
Generalisation_1	Generalisation_1	Généralisation
Generalisation_2	Generalisation_2	Généralisation

VI.1.1.24 Cas d'utilisation Gérer ses frais

VI.1.1.24.1 Fiche du cas d'utilisation Gérer ses frais

Nom	Gérer ses frais
Code	Gerer_ses_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.24.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Gérer ses frais

Nom	Code	Nom de classe
Association_10	Association_10	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)
Dependance_18	Dependance_18	Dépendance
Generalisation_3	Generalisation_3	Généralisation
Generalisation_4	Generalisation_4	Généralisation

VI.1.1.25 Cas d'utilisation Gérer ses infos

VI.1.1.25.1 Fiche du cas d'utilisation Gérer ses infos

Nom	Gérer ses infos
Code	Gerer_ses_infos
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.25.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Gérer ses infos

Nom	Code	Nom de classe
Association_11	Association_11	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)
Dependance_19	Dependance_19	Dépendance
Generalisation_5	Generalisation_5	Généralisation
Generalisation_6	Generalisation_6	Généralisation

VI.1.1.26 Cas d'utilisation Gérer étudiants

VI.1.1.26.1 Fiche du cas d'utilisation Gérer étudiants

Nom	Gérer étudiants
Code	Gerer_etudiants
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.26.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Gérer étudiants

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_12	Generalisation_12	Généralisation
Generalisation_13	Generalisation_13	Généralisation
Generalisation_14	Generalisation_14	Généralisation
Generalisation_15	Generalisation_15	Généralisation
suivi	suivi	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)

VI.1.1.27 Cas d'utilisation Indemniser étudiants

VI.1.1.27.1 Fiche du cas d'utilisation Indemniser étudiants

Nom	Indemniser étudiants
Code	Indemniser_etudiants
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.27.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Indemniser étudiants

Nom	Code	Nom de classe
indemnisation	indemnisation	Dépendance

VI.1.1.28 Cas d'utilisation Indemniser étudiants2

VI.1.1.28.1 Fiche du cas d'utilisation Indemniser étudiants2

Nom	Indemniser étudiants2
Code	Indemniser_etudiants2
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.28.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Indemniser étudiants2

Nom	Code	Nom de classe
indemnisation	indemnisation	Dépendance

VI.1.1.29 Cas d'utilisation Modifier Etudiant

VI.1.1.29.1 Fiche du cas d'utilisation Modifier Etudiant

Nom	Modifier Etudiant
Code	Modifier_Etudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.29.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Modifier Etudiant

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_13	Generalisation_13	Généralisation

VI.1.1.30 Cas d'utilisation Modifier ses informations personnelles

VI.1.1.30.1 Fiche du cas d'utilisation Modifier ses informations personnelles

Nom	Modifier ses informations personnelles
Code	Modifier_ses_informations_personnelles
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.30.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Modifier ses informations

personnelles

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_6	Generalisation_6	Généralisation

VI.1.1.31 Cas d'utilisation s'identifier

VI.1.1.31.1 Fiche du cas d'utilisation s'identifier

Nom	s'identifier s'identifier
Code	s_identifier
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.31.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation s'identifier

Nom	Code	Nom de classe
Dependance_4	Dependance_4	Dépendance
Dependance_5	Dependance_5	Dépendance

VI.1.1.32 Cas d'utilisation s'identifier2

VI.1.1.32.1 Fiche du cas d'utilisation s'identifier2

Nom	s'identifier2
Code	s_identifier2
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.32.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation s'identifier2

	J	
Nom	Code	Nom de classe
Dependance_7	Dependance_7	Dépendance
Dependance_9	Dependance_9	Dépendance
Dependance_10	Dependance_10	Dépendance
Dependance_11	Dependance_11	Dépendance
Dependance_12	Dependance_12	Dépendance

VI.1.1.33 Cas d'utilisation s'identifier3

VI.1.1.33.1 Fiche du cas d'utilisation s'identifier3

Nom	s'identifier3
Code	s_identifier3
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.33.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation s'identifier3

Nom	Code	Nom de classe
Dependance_17	Dependance_17	Dépendance

Dependance_18	Dependance_18	Dépendance
Dependance_19	Dependance_19	Dépendance

VI.1.1.34 Cas d'utilisation Suivre travaux étudiants

VI.1.1.34.1 Fiche du cas d'utilisation Suivre travaux étudiants

Nom	Suivre travaux étudiants
Code	Suivre_travaux_etudiants
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.34.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Suivre travaux étudiants

Nom	Code	Nom de classe
Dependance_12	Dependance_12	Dépendance
suivi	suivi	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)

VI.1.1.35 Cas d'utilisation Supprimer Etudiant

VI.1.1.35.1 Fiche du cas d'utilisation Supprimer Etudiant

Nom	Supprimer Etudiant
Code	Supprimer_Etudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.35.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Supprimer Etudiant

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_14	Generalisation_14	Généralisation

VI.1.1.36 Cas d'utilisation Traiter demandes acompte

VI.1.1.36.1 Fiche du cas d'utilisation Traiter demandes acompte

Nom	Traiter demandes acompte
Code	Traiter_demandes_acompte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.36.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Traiter demandes acompte

_	-	-
Nom	Code	Nom de classe
Dependance_11	Dependance_11	Dépendance
traitement acompte	traitement_acompte	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)

VI.1.1.37 Cas d'utilisation Traiter demandes acompte2

VI.1.1.37.1 Fiche du cas d'utilisation Traiter demandes acompte2

Nom	Traiter demandes acompte2
Code	Traiter_demandes_acompte2
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.37.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Traiter demandes acompte2

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_10	Generalisation_10	Généralisation
Generalisation_11	Generalisation_11	Généralisation
traitement acompte	traitement_acompte	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)

VI.1.1.38 Cas d'utilisation Traiter frais

VI.1.1.38.1 Fiche du cas d'utilisation Traiter frais

Nom	Traiter frais
Code	Traiter_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.38.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Traiter frais

Nom	Code	Nom de classe
Generalisation_7	Generalisation_7	Généralisation
Generalisation_8	Generalisation_8	Généralisation
Generalisation_9	Generalisation_9	Généralisation
traitement frais	traitement_frais	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)

VI.1.1.39 Cas d'utilisation Traiter les frais

VI.1.1.39.1 Fiche du cas d'utilisation Traiter les frais

Nom	Traiter les frais
Code	Traiter_les_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.39.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Traiter les frais

Nom	Code	Nom de classe
-----	------	---------------

Dependance_10	Dependance_10	Dépendance
traitement frais	traitement_frais	Association (diag.
		de cas
		d'utilisation)

VI.1.1.40 Cas d'utilisation Valider demande acompte

VI.1.1.40.1 Fiche du cas d'utilisation Valider demande acompte

Nom	Valider demande acompte
Code	Valider_demande_acompte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.40.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Valider demande acompte

Nom	Code	Nom de classe
Dependance_16	Dependance_16	Dépendance
Generalisation_10	Generalisation_10	Généralisation

VI.1.1.41 Cas d'utilisation Valider les frais

VI.1.1.41.1 Fiche du cas d'utilisation Valider les frais

Nom	Valider les frais
Code	Valider_les_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'

VI.1.1.41.2 Liste de tous les objets dépendant du cas d'utilisation Valider les frais

Nom	Code	Nom de classe
Dependance_20	Dependance_20	Dépendance
Generalisation_8	Generalisation_8	Généralisation

VI.2

Associations de cas d'utilisation

VI.2.1 Associations de cas d'utilisation au niveau du modèle

VI.2.1.1 Liste des associations (diag. de cas d'utilisation)

Nom	Code	Parent	Destination	Source
Association_7	Association_7	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Demander acompte	Etudiant6
Association_8	Association_8	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Enregistrer frais	Etudiant6
Association_9	Association_9	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Gérer ses acomptes	Etudiant5
Association_10	Association_10	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Gérer ses frais	Etudiant5
Association_11	Association_11	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Gérer ses infos	Etudiant5
clôturer	cloturer	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Clôturer projet	Gestionnaire
clôturer	cloturer	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Clôturer projet2	Gestionnaire2
convention	convention	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Editer convention	Gestionnaire
convention	convention	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Créer projet	Gestionnaire2
facturer entreprise	facturer_entrepris e	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Entreprise2	Générer facture2

facturer	facturer_entrepris	Modèle orienté	Entreprise	Générer facture
entreprise	e	objet	_	
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
suivi	suivi	Modèle orienté	Gérer étudiants	Gestionnaire2
		objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
suivi	suivi	Modèle orienté	Suivre travaux	Gestionnaire
		objet	étudiants	
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
traitement	traitement_acomp	Modèle orienté	Traiter demandes	Gestionnaire
acompte	te	objet	acompte	
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
traitement	traitement_acomp	Modèle orienté	Traiter demandes	Gestionnaire2
acompte	te	objet	acompte2	
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
traitement frais	traitement_frais	Modèle orienté	Traiter les frais	Gestionnaire
		objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
traitement frais	traitement_frais	Modèle orienté	Traiter frais	Gestionnaire2
		objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		

VI.2.1.2 Association (diag. de cas d'utilisation) Association_7

VI.2.1.2.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) Association_7

Nom	Association_7
Code	Association_7
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Demander acompte
Source	Etudiant6

VI.2.1.3 Association (diag. de cas d'utilisation) Association_8

VI.2.1.3.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) Association_8

Nom	Association_8
Code	Association_8
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Enregistrer frais
Source	Etudiant6

VI.2.1.4 Association (diag. de cas d'utilisation) Association_9

VI.2.1.4.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) Association_9

Nom	Association_9
Code	Association_9
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Gérer ses acomptes
Source	Etudiant5

VI.2.1.5 Association (diag. de cas d'utilisation) Association_10

VI.2.1.5.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) Association_10

Nom	Association_10
Code	Association_10
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Gérer ses frais
Source	Etudiant5

VI.2.1.6 Association (diag. de cas d'utilisation) Association_11

VI.2.1.6.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) Association_11

Nom	Association_11
Code	Association_11
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Gérer ses infos
Source	Etudiant5

VI.2.1.7 Association (diag. de cas d'utilisation) clôturer

VI.2.1.7.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) clôturer

Nom	clôturer
Code	cloturer
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Clôturer projet
Source	Gestionnaire

VI.2.1.8 Association (diag. de cas d'utilisation) clôturer

VI.2.1.8.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) clôturer

Nom	clôturer
Code	cloturer

Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Destination	Clôturer projet2	
Source	Gestionnaire2	

VI.2.1.9 Association (diag. de cas d'utilisation) convention

VI.2.1.9.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) convention

Nom	convention
Code	convention
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Editer convention
Source	Gestionnaire

VI.2.1.10 Association (diag. de cas d'utilisation) convention

VI.2.1.10.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) convention

Nom	convention
Code	convention
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Créer projet
Source	Gestionnaire2

VI.2.1.11 Association (diag. de cas d'utilisation) facturer entreprise

VI.2.1.11.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) facturer entreprise

Nom	facturer entreprise
Code	facturer_entreprise
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Entreprise2
Source	Générer facture2

VI.2.1.12 Association (diag. de cas d'utilisation) facturer entreprise

VI.2.1.12.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) facturer entreprise

Nom	facturer entreprise	
Code	facturer_entreprise	
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Destination	Entreprise	
Source	Générer facture	

VI.2.1.13 Association (diag. de cas d'utilisation) suivi

VI.2.1.13.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) suivi

Nom	suivi
Code	suivi
Parent Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Destination Gérer étudiants	
Source	Gestionnaire2

VI.2.1.14 Association (diag. de cas d'utilisation) suivi

VI.2.1.14.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) suivi

Nom	suivi
Code	suivi
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Destination	Suivre travaux étudiants
Source Gestionnaire	

VI.2.1.15 Association (diag. de cas d'utilisation) traitement acompte

VI.2.1.15.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) traitement acompte

Nom	traitement acompte	
Code traitement_acompte		
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Destination	Traiter demandes acompte	
Source	Gestionnaire	

VI.2.1.16 Association (diag. de cas d'utilisation) traitement acompte

VI.2.1.16.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) traitement acompte

Nom	traitement acompte	
Code	traitement_acompte	
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Destination	Traiter demandes acompte2	
Source	Gestionnaire2	

VI.2.1.17 Association (diag. de cas d'utilisation) traitement frais

VI.2.1.17.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) traitement frais

	, J	
Nom	traitement frais	
Code	traitement_frais	
Parent Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'		
Destination	Traiter les frais	
Source	Gestionnaire	

VI.2.1.18 Association (diag. de cas d'utilisation) traitement frais

VI.2.1.18.1 Fiche de l'association (diag. de cas d'utilisation) traitement frais

Nom	traitement frais	
Code traitement_frais		
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Destination	Traiter frais	
Source	Gestionnaire2	

VII

Objets des diagrammes de sequences

VII.1 Messages

VII.1.1 Messages au niveau du modèle

VII.1.1.1 Liste des messages

Nom	Code	Parent	Récepteur	Émetteur
Affichage	Affichage_messag	Modèle orienté	Etudiant6	Système Junior
message ok	e_ok	objet		
		'ModeleOrienteOb		
1 1 1	1 ' 1 1	jet_1'	G () I '	T. 1'
choix demande	choix_demande_a	Modèle orienté	Système Junior	Etudiant6
acompte	compte	objet 'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Demande	Demande_Acomp	Modèle orienté	:Indemnites3	Etudiant3
Acompte > 3	te_>_3	objet		
P		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Demande	Demande_Acomp	Modèle orienté	:Indemnites2	Etudiant2
Acompte > 80%	te_>_80%	objet		
du montant des	_du_montant_des	'ModeleOrienteOb		
indemnités	_indemnites	jet_1'		
Demande	Demande_Acomp	Modèle orienté	:Indemnites4	Etudiant4
Acompte sans	te_sans_etude_en	objet		
étude en cours	_cours	'ModeleOrienteOb		
demande choix	damanda ahain	jet_1' Modèle orienté	Etudiant6	Cratha Innian
	demande_choix_	objet	Etudianto	Système Junior
menu	menu	'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Demande	Demande_impossi	Modèle orienté	Etudiant4	:Indemnites4
impossible	ble	objet		
r		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Demande	Demande_montan	Modèle orienté	Etudiant6	Système Junior
montant acompte	t_acompte	objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
montant acompte	montant_acompte	Modèle orienté	Système Junior	Etudiant6
		objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		

Refus du versement d'acompte	Refus_du_versem ent_d_acompte	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Etudiant3	:Indemnites3
Refus du versement d'acompte	Refus_du_versem ent_d_acompte	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Etudiant2	:Indemnites2
saisie login - mot de passe	saisie_loginm ot_de_passe	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Système Junior	Etudiant6
transmission demande acompte	transmission_dem ande_acompte	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Gestionnaire	Système Junior
Vérification existence études en cours	Verification_exist ence_etudes_en_c ours	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	:Indemnites4	:Indemnites4
vérification login mot de passe	verification_login _mot_de_passe	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Système Junior	Système Junior
vérification montant cumulé	verification_mont ant_cumule	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Système Junior	Système Junior
vérification nb acomptes	verification_nb_a comptes	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	Système Junior	Système Junior
Vérification nombre demandes < 4 et montant < 80% du total	Verification_nom bre_demandes_<_ 4_et_montant_<_ 80%_du_total	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	:Indemnites3	:Indemnites3
Vérification nombre demandes < 4 et montant < 80% du total	Verification_nom bre_demandes_<_ 4_et_montant_<_ 80%_du_total	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'	:Indemnites2	:Indemnites2

VII.1.1.2 Message Affichage message ok

VII.1.1.2.1 Fiche du message Affichage message ok

Nom	Affichage message ok

Code	Affichage_message_ok	
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Émetteur	Système Junior	
Récepteur	Etudiant6	
Numéro d'ordre		
Lien propriétaire	<aucun></aucun>	
Arguments		
d'opération		

VII.1.1.3 Message choix demande acompte

VII.1.1.3.1 Fiche du message choix demande acompte

Nom	choix demande acompte	
Code	choix_demande_acompte	
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Émetteur	Etudiant6	
Récepteur	Système Junior	
Numéro d'ordre		
Lien propriétaire	<aucun></aucun>	
Arguments		
d'opération		

VII.1.1.4 Message Demande Acompte > 3

VII.1.1.4.1 Fiche du message Demande Acompte > 3

Nom	Demande Acompte > 3
Code	Demande_Acompte_>_3
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	Etudiant3
Récepteur	:Indemnites3
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.5 Message Demande Acompte > 80% du montant des indemnités

VII.1.1.5.1 Fiche du message Demande Acompte > 80% du montant des indemnités

Nom	Demande Acompte > 80% du montant des indemnités
Code	Demande_Acompte_>_80%_du_montant_des_indemnites
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	Etudiant2
Récepteur	:Indemnites2
Numéro d'ordre	

Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.6 Message Demande Acompte sans étude en cours

VII.1.1.6.1 Fiche du message Demande Acompte sans étude en cours

Nom	Demande Acompte sans étude en cours
Code	Demande_Acompte_sans_etude_en_cours
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	Etudiant4
Récepteur	:Indemnites4
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.7 Message demande choix menu

VII.1.1.7.1 Fiche du message demande choix menu

Nom	demande choix menu
Code	demande_choix_menu
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	Système Junior
Récepteur	Etudiant6
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.8 Message Demande impossible

VII.1.1.8.1 Fiche du message Demande impossible

Nom	Demande impossible
Code	Demande_impossible
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	:Indemnites4
Récepteur	Etudiant4
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.9 Message Demande montant acompte

VII.1.1.9.1 Fiche du message Demande montant acompte

Nom	Demande montant acompte
Code	Demande_montant_acompte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	Système Junior
Récepteur	Etudiant6
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.10 Message montant acompte

VII.1.1.10.1 Fiche du message montant acompte

Nom	montant acompte
Code	montant_acompte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	Etudiant6
Récepteur	Système Junior
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.11 Message Refus du versement d'acompte

VII.1.1.11.1 Fiche du message Refus du versement d'acompte

Nom	Refus du versement d'acompte
Code	Refus_du_versement_d_acompte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	:Indemnites3
Récepteur	Etudiant3
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.12 Message Refus du versement d'acompte

VII.1.12.1 Fiche du message Refus du versement d'acompte

Nom	Refus du versement d'acompte

Code	Refus_du_versement_d_acompte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	:Indemnites2
Récepteur	Etudiant2
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.13 Message saisie login - mot de passe

VII.1.13.1 Fiche du message saisie login - mot de passe

Nom	saisie login - mot de passe
Code	saisie_loginmot_de_passe
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	Etudiant6
Récepteur	Système Junior
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.14 Message transmission demande acompte

VII.1.1.14.1 Fiche du message transmission demande acompte

Nom	transmission demande acompte			
Code	ransmission_demande_acompte			
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'			
Émetteur	Système Junior			
Récepteur	Gestionnaire			
Numéro d'ordre				
Lien propriétaire	<aucun></aucun>			
Arguments				
d'opération				

VII.1.1.15 Message Vérification existence études en cours

VII.1.15.1 Fiche du message Vérification existence études en cours

Nom	Vérification existence études en cours			
Code	Verification_existence_etudes_en_cours			
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'			
Émetteur	:Indemnites4			
Récepteur	:Indemnites4			
Numéro d'ordre				

Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.16 Message vérification login mot de passe

VII.1.1.16.1 Fiche du message vérification login mot de passe

Nom	vérification login mot de passe			
Code	verification_login_mot_de_passe			
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'			
Émetteur	Système Junior			
Récepteur	Système Junior			
Numéro d'ordre				
Lien propriétaire	<aucun></aucun>			
Arguments				
d'opération				

VII.1.1.17 Message vérification montant cumulé

VII.1.17.1 Fiche du message vérification montant cumulé

Nom	vérification montant cumulé
Code	verification_montant_cumule
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	Système Junior
Récepteur	Système Junior
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.18 Message vérification nb acomptes

VII.1.1.18.1 Fiche du message vérification nb acomptes

Nom	vérification nb acomptes
Code	verification_nb_acomptes
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	Système Junior
Récepteur	Système Junior
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.19 Message Vérification nombre demandes < 4 et montant < 80% du total

VII.1.1.19.1 Fiche du message Vérification nombre demandes < 4 et montant < 80% du total

Nom	Vérification nombre demandes < 4 et montant < 80% du total
Code	Verification_nombre_demandes_<_4_et_montant_<_80%_du_total
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	:Indemnites3
Récepteur	:Indemnites3
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VII.1.1.20 Message Vérification nombre demandes < 4 et montant < 80% du total

VII.1.1.20.1 Fiche du message Vérification nombre demandes < 4 et montant < 80% du total

Nom	Vérification nombre demandes < 4 et montant < 80% du total
Code	Verification_nombre_demandes_<_4_et_montant_<_80%_du_total
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Émetteur	:Indemnites2
Récepteur	:Indemnites2
Numéro d'ordre	
Lien propriétaire	<aucun></aucun>
Arguments	
d'opération	

VIII

Objets des diagrammes d'activités

VIII.1 Activités

VIII.1.1 Activités au niveau du modèle

VIII.1.1.1 Liste des activités

Nom	Code	Parent	Stéréotype	Compo site	Unité d'organi sation
Affichage alerte	Affichage_alerte	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'			
Affichage demande acceptée	Affichage_deman de_acceptee	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'			
Affichage facture	Affichage_facture	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'			
Affichage liste étudiant participant à l'étude	Affichage_liste_et udiant_participant _a_l_etude	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'			
Affichage menu	Affichage_menu	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'			
Affichage page accueil Gestion	Affichage_page_a ccueil_Gestion	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'			
Affichage page accueil étudiant	Affichage_page_a ccueil_etudiant	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'			
Affichage page connexion	Affichage_page_c onnexion	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'			
Affichage page Créer étude	Affichage_page_ Creer_etude	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteOb jet_1'			

Alerte	Alerte	Modèle orienté		
Aleite	Aleite			
		objet 'ModeleOrienteOb		
Coloul des	Calcul dan	jet_1' Modèle orienté		
Calcul des	Calcul_des_monta			
montants de la	nts_de_la_facture	objet		
facture		'ModeleOrienteOb		
~	~	jet_1'		
Calcul du solde	Calcul_du_solde_	Modèle orienté		
des indemnités	des_indemnites_d	objet		
de l'étudiant	e_l_etudiant	'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Confirmation de	Confirmation_de_	Modèle orienté		
création étude	creation_etude	objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Création fiche	Creation_fiche_in	Modèle orienté		
indemnité	demnite	objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Création Fiches	Creation_Fiches_	Modèle orienté		
Remboursement	Remboursement_	objet		
Frais	Frais	'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Créer une	Creer_une_nouvel	Modèle orienté		
nouvelle	le_entreprise	objet		
entreprise		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Enregistrement	Enregistrement_d	Modèle orienté		
demande	emande	objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Entrer date	Entrer_date_conv	Modèle orienté	 	
convention	ention	objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Entrer Nom, prix	Entrer_Nom,	Modèle orienté		
journée, nombre	_prix_journee,	objet		
de jour et date de	_nombre_de_jour	'ModeleOrienteOb		
fin étude	_et_date_de_fin_e	jet_1'		
	tude			
Sélection de	Selection_de_l_et	Modèle orienté		
l'étude à clôturer	ude_a_cloturer	objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Sélection	Selection_Entrepr	Modèle orienté		
Entreprise	ise	objet		
I I		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
	I .	J-~		

Sélectionner le	Selectionner_le_c	Modèle orienté		
chef de projet	hef_de_projet	objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Sélectionner les	Selectionner_les_	Modèle orienté		
membres du	membres_du_gro	objet		
groupe étudiant	upe_etudiant	'ModeleOrienteOb		
	-	jet_1'		
Sélectionner	Selectionner_nom	Modèle orienté		
nombre d'heures	bre_d_heureset	objet		
/etudiant	udiant	'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
transmission	transmission_dem	Modèle orienté		
demande	ande	objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Vérification	Verification_login	Modèle orienté		
login		objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Vérification	Verification_mont	Modèle orienté		
montant cumulé	ant_cumule_acom	objet		
acomptes	ptes	'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Vérification	Verification_nom	Modèle orienté		
nombre	bre_acomptes	objet		
acomptes		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		

VIII.1.1.2 Activité Affichage alerte

VIII.1.1.2.1 Fiche de l'activité Affichage alerte

Nom	Affichage alerte
Code	Affichage_alerte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.2.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Affichage alerte

Destination
Affichage alerte
Affichage alerte

VIII.1.1.2.3 Liste des flux de sortie de l'activité Affichage alerte

Nom	Code	Source
Affichage alerte vers Fin_5	Affichage_alerte vers Fin_5	Affichage alerte

VIII.1.1.3 Activité Affichage demande acceptée

VIII.1.1.3.1 Fiche de l'activité Affichage demande acceptée

Nom	Affichage demande acceptée
Code	Affichage_demande_acceptee
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.3.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Affichage demande acceptée

Destination	
Affichage demande acceptée	

VIII.1.1.3.3 Liste des flux de sortie de l'activité Affichage demande acceptée

Nom	Code	Source
Affichage demande acceptée	Affichage_demande_acceptee	Affichage demande acceptée
vers Fin_3	vers Fin_3	

VIII.1.1.4 Activité Affichage facture

VIII.1.1.4.1 Fiche de l'activité Affichage facture

Nom	Affichage facture
Code	Affichage_facture
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.4.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Affichage facture

Destination	
Affichage facture	

VIII.1.1.4.3 Liste des flux de sortie de l'activité Affichage facture

Nom	Code	Source
Affichage facture vers	Affichage_facture vers	Affichage facture
Validation facture	Validation_facture	

VIII.1.1.5 Activité Affichage liste étudiant participant à l'étude

VIII.1.1.5.1 Fiche de l'activité Affichage liste étudiant participant à l'étude

Nom	Affichage liste étudiant participant à l'étude
Code	Affichage_liste_etudiant_participant_a_l_etude
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.5.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Affichage liste étudiant participant à l'étude

Destination		
Affichage liste étudiant participant à		
l'étude		
Affichage liste étudiant participant à		
l'étude		
Affichage liste étudiant participant à		
l'étude		

VIII.1.1.5.3 Liste des flux de sortie de l'activité Affichage liste étudiant participant à l'étude

Nom	Code	Source
Affichage liste étudiant	Affichage_liste_etudiant_particip	Affichage liste étudiant
participant à l'étude vers	ant_a_l_etude vers	participant à l'étude
Sélection étudiant	Selection_etudiant	

VIII.1.1.6 Activité Affichage menu

VIII.1.1.6.1 Fiche de l'activité Affichage menu

Nom	Affichage menu
Code	Affichage_menu
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.6.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Affichage menu

Destination	
Affichage menu	

VIII.1.1.6.3 Liste des flux de sortie de l'activité Affichage menu

Nom Code Source

Affichage menu vers Choix	Affichage_menu vers	Affichage menu
acompte / frais	Choix_acomptefrais	

VIII.1.1.7 Activité Affichage page accueil Gestion

VIII.1.1.7.1 Fiche de l'activité Affichage page accueil Gestion

Nom	Affichage page accueil Gestion
Code	Affichage_page_accueil_Gestion
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.7.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Affichage page accueil Gestion

Destination
Affichage page accueil Gestion

VIII.1.1.8 Activité Affichage page accueil étudiant

VIII.1.1.8.1 Fiche de l'activité Affichage page accueil étudiant

Nom	Affichage page accueil étudiant
Code	Affichage_page_accueil_etudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.8.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Affichage page accueil étudiant

Destination
Affichage page accueil étudiant

VIII.1.1.9 Activité Affichage page connexion

VIII.1.1.9.1 Fiche de l'activité Affichage page connexion

00 0 1 0	
Nom	Affichage page connexion
Code	Affichage_page_connexion
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.9.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Affichage page connexion

Destination
Affichage page connexion
Affichage page connexion

VIII.1.1.9.3 Liste des flux de sortie de l'activité Affichage page connexion

Nom	Code	Source
Affichage page connexion vers	Affichage_page_connexion vers	Affichage page connexion
Vérification login	Verification_login	

VIII.1.1.10 Activité Affichage page Créer étude

VIII.1.1.10.1 Fiche de l'activité Affichage page Créer étude

Nom	Affichage page Créer étude
Code	Affichage_page_Creer_etude
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.10.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Affichage page Créer étude

Destination
Affichage page Créer étude

VIII.1.1.10.3 Liste des flux de sortie de l'activité Affichage page Créer étude

Nom	Code	Source
Affichage page Créer étude vers	Affichage_page_Creer_etude vers	Affichage page Créer étude
Choix Entreprise	Choix_Entreprise	

VIII.1.1.11 Activité Alerte

VIII.1.1.11.1 Fiche de l'activité Alerte

Nom	Alerte
Code	Alerte
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.11.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Alerte

	Destination	
Alerte		

VIII.1.1.11.3 Liste des flux de sortie de l'activité Alerte

Nom	Code	Source
Alerte vers Affichage page	Alerte vers	Alerte
connexion	Affichage_page_connexion	

VIII.1.1.12 Activité Calcul des montants de la facture

VIII.1.1.12.1 Fiche de l'activité Calcul des montants de la facture

Nom	Calcul des montants de la facture
Code	Calcul_des_montants_de_la_facture
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.12.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Calcul des montants de la facture

Destination
Calcul des montants de la facture

VIII.1.1.12.3 Liste des flux de sortie de l'activité Calcul des montants de la facture

Nom	Code	Source
Calcul des montants de la	Calcul_des_montants_de_la_fact	Calcul des montants de la
facture vers Affichage facture	ure vers Affichage_facture	facture

VIII.1.1.13 Activité Calcul du solde des indemnités de l'étudiant

VIII.1.1.13.1 Fiche de l'activité Calcul du solde des indemnités de l'étudiant

Nom	Calcul du solde des indemnités de l'étudiant
Code	Calcul_du_solde_des_indemnites_de_l_etudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.13.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Calcul du solde des indemnités de l'étudiant

Destination	
Calcul du solde des indemnités de	
l'étudiant	

VIII.1.13.3 Liste des flux de sortie de l'activité Calcul du solde des indemnités de l'étudiant

Nom	Code	Source
Calcul du solde des indemnités	Calcul_du_solde_des_indemnites	Calcul du solde des
de l'étudiant vers Création fiche	_de_l_etudiant vers	indemnités de l'étudiant
indemnité	Creation_fiche_indemnite	

VIII.1.1.14 Activité Confirmation de création étude

VIII.1.1.14.1 Fiche de l'activité Confirmation de création étude

Nom	Confirmation de création étude
Code	Confirmation_de_creation_etude
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.14.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Confirmation de création étude

Destination
Confirmation de création étude

VIII.1.1.14.3 Liste des flux de sortie de l'activité Confirmation de création étude

Nom	Code	Source
Confirmation de création étude	Confirmation_de_creation_etude	Confirmation de création
vers Fin_6	vers Fin_6	étude

VIII.1.1.15 Activité Création fiche indemnité

VIII.1.1.15.1 Fiche de l'activité Création fiche indemnité

Nom	Création fiche indemnité
Code	Creation_fiche_indemnite
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.15.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Création fiche indemnité

Destination
Création fiche indemnité

VIII.1.1.15.3 Liste des flux de sortie de l'activité Création fiche indemnité

Nom	Code	Source

Création fiche indemnité vers	Creation_fiche_indemnite vers	Création fiche indemnité
Indemnisation étudiant	Indemnisation_etudiant	

VIII.1.1.16 Activité Création Fiches Remboursement Frais

VIII.1.1.16.1 Fiche de l'activité Création Fiches Remboursement Frais

Nom	Création Fiches Remboursement Frais
Code	Creation_Fiches_Remboursement_Frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.16.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Création Fiches Remboursement Frais

Destination
Création Fiches Remboursement
Frais

VIII.1.1.16.3 Liste des flux de sortie de l'activité Création Fiches Remboursement Frais

Nom	Code	Source
Création Fiches Remboursement	Creation_Fiches_Remboursement	Création Fiches
Frais vers Affichage liste	_Frais vers	Remboursement Frais
étudiant participant à l'étude	Affichage_liste_etudiant_particip	
	ant_a_l_etude	

VIII.1.1.17 Activité Créer une nouvelle entreprise

VIII.1.1.17.1 Fiche de l'activité Créer une nouvelle entreprise

Nom	Créer une nouvelle entreprise
Code	Creer_une_nouvelle_entreprise
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.17.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Créer une nouvelle entreprise

Destination
Créer une nouvelle entreprise

VIII.1.1.17.3 Liste des flux de sortie de l'activité Créer une nouvelle entreprise

Nom	Code	Source
110111	2345	2001200

Créer une nouvelle entreprise	Creer_une_nouvelle_entreprise	Créer une nouvelle
vers Synchronisation_3	vers Synchronisation_3	entreprise

VIII.1.1.18 Activité Enregistrement demande

VIII.1.1.18.1 Fiche de l'activité Enregistrement demande

Nom	Enregistrement demande
Code	Enregistrement_demande
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.18.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Enregistrement demande

Destination
Enregistrement demande

VIII.1.1.18.3 Liste des flux de sortie de l'activité Enregistrement demande

Nom	Code	Source
Enregistrement demande vers	Enregistrement_demande vers	Enregistrement demande
Synchronisation_2	Synchronisation_2	

VIII.1.1.19 Activité Entrer date convention

VIII.1.1.19.1 Fiche de l'activité Entrer date convention

Nom	Entrer date convention
Code	Entrer_date_convention
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.19.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Entrer date convention

Destination
Entrer date convention

VIII.1.1.19.3 Liste des flux de sortie de l'activité Entrer date convention

Nom	Code	Source
Entrer date convention vers	Entrer_date_convention vers	Entrer date convention
Entrer Nom, prix journée,	Entrer_Nom,_prix_journee,	
nombre de jour et date de fin	_nombre_de_jour_et_date_de_fin	
étude	_etude	

VIII.1.1.20 Activité Entrer Nom, prix journée, nombre de jour et date de fin étude

VIII.1.1.20.1 Fiche de l'activité Entrer Nom, prix journée, nombre de jour et date de fin étude

Nom	Entrer Nom, prix journée, nombre de jour et date de fin étude
Code	Entrer_Nom,_prix_journee,_nombre_de_jour_et_date_de_fin_etude
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.20.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Entrer Nom, prix journée, nombre de jour et date de fin étude

Destination
Entrer Nom, prix journée, nombre de
jour et date de fin étude

VIII.1.1.20.3 Liste des flux de sortie de l'activité Entrer Nom, prix journée, nombre de jour et date de fin étude

Nom	Code	Source
Entrer Nom, prix journée,	Entrer_Nom,_prix_journee,	Entrer Nom, prix journée,
nombre de jour et date de fin	_nombre_de_jour_et_date_de_fin	nombre de jour et date de fin
étude vers Sélectionner les	_etude vers	étude
membres du groupe étudiant	Selectionner_les_membres_du_gr	
	oupe_etudiant	

VIII.1.1.21 Activité Sélection de l'étude à clôturer

VIII.1.1.21.1 Fiche de l'activité Sélection de l'étude à clôturer

Nom	Sélection de l'étude à clôturer
Code	Selection_de_l_etude_a_cloturer
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.21.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Sélection de l'étude à clôturer

Destination
Sélection de l'étude à clôturer
Sélection de l'étude à clôturer

VIII.1.1.21.3 Liste des flux de sortie de l'activité Sélection de l'étude à clôturer

Nom	Code	Source
Sélection de l'étude à clôturer	Selection_de_l_etude_a_cloturer	Sélection de l'étude à
vers frais en attente	vers frais_en_attente	clôturer

VIII.1.1.22 Activité Sélection Entreprise

VIII.1.1.22.1 Fiche de l'activité Sélection Entreprise

Nom	Sélection Entreprise
Code	Selection_Entreprise
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.22.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Sélection Entreprise

Destination
Sélection Entreprise

VIII.1.1.22.3 Liste des flux de sortie de l'activité Sélection Entreprise

Nom	Code	Source
Sélection Entreprise vers Synchronisation 3	Selection_Entreprise vers Synchronisation 3	Sélection Entreprise

VIII.1.1.23 Activité Sélectionner le chef de projet

VIII.1.1.23.1 Fiche de l'activité Sélectionner le chef de projet

Nom	Sélectionner le chef de projet
Code	Selectionner_le_chef_de_projet
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.23.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Sélectionner le chef de projet

Destination
Sélectionner le chef de projet

VIII.1.1.23.3 Liste des flux de sortie de l'activité Sélectionner le chef de projet

Nom	Code	Source
Sélectionner le chef de projet	Selectionner_le_chef_de_projet	Sélectionner le chef de
vers Confirmation de création	vers	projet
étude	Confirmation_de_creation_etude	

VIII.1.1.24 Activité Sélectionner les membres du groupe étudiant

VIII.1.1.24.1 Fiche de l'activité Sélectionner les membres du groupe étudiant

Nom	Sélectionner les membres du groupe étudiant
Code	Selectionner_les_membres_du_groupe_etudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.24.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Sélectionner les membres du groupe étudiant

Destination
Sélectionner les membres du groupe
étudiant

VIII.1.1.24.3 Liste des flux de sortie de l'activité Sélectionner les membres du groupe étudiant

Nom	Code	Source
Sélectionner les membres du	Selectionner_les_membres_du_gr	Sélectionner les membres du
groupe étudiant vers	oupe_etudiant vers	groupe étudiant
Sélectionner nombre d'heures	Selectionner_nombre_d_heures	
/etudiant	etudiant	

VIII.1.1.25 Activité Sélectionner nombre d'heures /etudiant

VIII.1.1.25.1 Fiche de l'activité Sélectionner nombre d'heures /etudiant

Nom	Sélectionner nombre d'heures /etudiant
Code	Selectionner_nombre_d_heuresetudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.25.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Sélectionner nombre d'heures /etudiant

· ·
Destination
Sélectionner nombre d'heures
/etudiant

VIII.1.1.25.3 Liste des flux de sortie de l'activité Sélectionner nombre d'heures /etudiant

Nom Code	Source
----------	--------

Sélectionner nombre d'heures	Selectionner_nombre_d_heures	Sélectionner nombre
/etudiant vers Sélectionner le	etudiant vers	d'heures /etudiant
chef de projet	Selectionner_le_chef_de_projet	

VIII.1.1.26 Activité transmission demande

VIII.1.1.26.1 Fiche de l'activité transmission demande

Nom	transmission demande
Code	transmission_demande
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.26.2 Liste des flux d'entrée de l'activité transmission demande

Destination
transmission demande

VIII.1.1.26.3 Liste des flux de sortie de l'activité transmission demande

Nom	Code	Source
transmission demande vers	transmission_demande vers	transmission demande
Synchronisation_2	Synchronisation_2	

VIII.1.1.27 Activité Vérification login

VIII.1.1.27.1 Fiche de l'activité Vérification login

Nom	Vérification login
Code	Verification_login
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.27.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Vérification login

Destination	
Vérification login	

VIII.1.1.27.3 Liste des flux de sortie de l'activité Vérification login

Nom	Code	Source
Vérification login vers Selon	Verification_login vers	Vérification login
login	Selon_login	

VIII.1.1.28 Activité Vérification montant cumulé acomptes

VIII.1.1.28.1 Fiche de l'activité Vérification montant cumulé acomptes

Nom	Vérification montant cumulé acomptes
Code	Verification_montant_cumule_acomptes
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.28.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Vérification montant cumulé acomptes

Destination
Vérification montant cumulé
acomptes

VIII.1.1.28.3 Liste des flux de sortie de l'activité Vérification montant cumulé acomptes

Nom	Code	Source
Vérification montant cumulé	Verification_montant_cumule_ac	Vérification montant cumulé
acomptes vers Decision_4	omptes vers Decision_4	acomptes

VIII.1.1.29 Activité Vérification nombre acomptes

VIII.1.1.29.1 Fiche de l'activité Vérification nombre acomptes

Nom	Vérification nombre acomptes
Code	Verification_nombre_acomptes
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Unité d'organisation	<aucun></aucun>
Composite	Non

VIII.1.1.29.2 Liste des flux d'entrée de l'activité Vérification nombre acomptes

Destination
Vérification nombre acomptes

VIII.1.1.29.3 Liste des flux de sortie de l'activité Vérification nombre acomptes

Nom	Code	Source
Vérification nombre acomptes	Verification_nombre_acomptes	Vérification nombre
vers Decision_3	vers Decision_3	acomptes

Débuts

VIII.2.1 Débuts au niveau du modèle

VIII.2.1.1 Liste des débuts

Nom	Code	Parent	Stéréotype
Debut_2	Debut_2	Modèle orienté	
		objet	
		'ModeleOrienteOb	
		jet_1'	
Debut_3	Debut_3	Modèle orienté	
		objet	
		'ModeleOrienteOb	
		jet_1'	
Debut_4	Debut_4	Modèle orienté	
		objet	
		'ModeleOrienteOb	
		jet_1'	
Debut_5	Debut_5	Modèle orienté	
		objet	
		'ModeleOrienteOb	
		jet_1'	

VIII.2.1.2 Début Debut_2

VIII.2.1.2.1 Fiche de début Debut_2

Nom	Debut_2
Code	Debut_2
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	

VIII.2.1.2.2 Liste des flux de sortie de début Debut_2

Nom	Code	Source
Debut_2 vers Affichage menu	Debut_2 vers Affichage_menu	Debut_2

VIII.2.1.3 Début Debut_3

VIII.2.1.3.1 Fiche de début Debut_3

Nom	Debut_3
Code	Debut_3
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	

VIII.2.1.3.2 Liste des flux de sortie de début Debut_3

Nom	Code	Source
Debut_3 vers Affichage page	Debut_3 vers	Debut_3
Créer étude	Affichage_page_Creer_etude	

VIII.2.1.4 Début Debut_4

VIII.2.1.4.1 Fiche de début Debut_4

Nom	Debut_4
Code	Debut_4
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	

VIII.2.1.4.2 Liste des flux de sortie de début Debut_4

Nom	Code	Source
Debut_4 vers Sélection de	Debut_4 vers	Debut_4
l'étude à clôturer	Selection_de_l_etude_a_cloturer	

VIII.2.1.5 Début Debut_5

VIII.2.1.5.1 Fiche de début Debut_5

Nom	Debut_5
Code	Debut_5
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	

VIII.2.1.5.2 Liste des flux de sortie de début Debut_5

Nom	Code	Source
Debut_5 vers Affichage page	Debut_5 vers	Debut_5
connexion	Affichage_page_connexion	

VIII.3

Décisions

VIII.3.1 Décisions au niveau du modèle

VIII.3.1.1 Liste des décisions

Nom	Code	Parent	Stéréotype	Type
Choix acompte / frais	Choix_acomptefrai	Modèle orienté		Branch
	S	objet		e
		'ModeleOrienteOb		conditio
		jet_1'		nnelle
Choix Entreprise	Choix_Entreprise	Modèle orienté		Branch
		objet		e
		'ModeleOrienteOb		conditio
		jet_1'		nnelle
Decision_3	Decision_3	Modèle orienté		Branch
		objet		e
		'ModeleOrienteOb		conditio
		jet_1'		nnelle
Decision_4	Decision_4	Modèle orienté		Branch
		objet		e
		'ModeleOrienteOb		conditio
		jet_1'		nnelle
frais en attente	frais_en_attente	Modèle orienté		Branch
		objet		e
		'ModeleOrienteOb		conditio
		jet_1'		nnelle
Indemnisation	Indemnisation_etudiant	Modèle orienté		Branch
étudiant		objet		e
		'ModeleOrienteOb		conditio
		jet_1'		nnelle
Selon login	Selon_login	Modèle orienté		Branch
		objet		e
		'ModeleOrienteOb		conditio
		jet_1'		nnelle
Sélection étudiant	Selection_etudiant	Modèle orienté		Fusion
		objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Validation facture	Validation_facture	Modèle orienté		Branch
		objet		e
		'ModeleOrienteOb		conditio
		jet_1'		nnelle
validation frais	validation_frais	Modèle orienté		Branch
	_	objet		e
		'ModeleOrienteOb		conditio
		jet_1'		nnelle

VIII.3.1.2 Décision Choix acompte / frais

VIII.3.1.2.1 Fiche de la décision Choix acompte / frais

Nom	Choix acompte / frais
Code	Choix_acomptefrais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Branche conditionnelle

VIII.3.1.2.2 Liste des flux d'entrée de la décision Choix acompte / frais

Destination
Choix acompte / frais

VIII.3.1.2.3 Liste des flux de sortie de la décision Choix acompte / frais

Nom	Code	Source
Choix acompte / frais vers Fin_5	Choix_acomptefrais vers Fin_	Choix acompte / frais
_	5	_
Choix acompte / frais vers	Choix_acomptefrais vers	Choix acompte / frais
Vérification nombre acomptes	Verification_nombre_acomptes	

VIII.3.1.3 Décision Choix Entreprise

VIII.3.1.3.1 Fiche de la décision Choix Entreprise

Nom	Choix Entreprise	
Code	Choix_Entreprise	
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Stéréotype		
Type	Branche conditionnelle	

VIII.3.1.3.2 Liste des flux d'entrée de la décision Choix Entreprise

Destination	
Choix Entreprise	

VIII.3.1.3.3 Liste des flux de sortie de la décision Choix Entreprise

Nom	Code	Source
Choix Entreprise vers Créer une	Choix_Entreprise vers	Choix Entreprise
nouvelle entreprise	Creer_une_nouvelle_entreprise	
Choix Entreprise vers Sélection	Choix_Entreprise vers	Choix Entreprise
Entreprise	Selection_Entreprise	_

VIII.3.1.4 Décision Decision_3

VIII.3.1.4.1 Fiche de la décision Decision_3

Nom	Decision_3
Code	Decision_3
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Branche conditionnelle

VIII.3.1.4.2 Liste des flux d'entrée de la décision Decision_3

	Destination	
Decision_3		

VIII.3.1.4.3 Liste des flux de sortie de la décision Decision_3

Nom	Code	Source
Decision_3 vers Affichage alerte	Decision_3 vers Affichage_alerte	Decision_3
Decision_3 vers Vérification	Decision_3 vers	Decision_3
montant cumulé acomptes Verification_montant_cumule_ac		
	omptes	

VIII.3.1.5 Décision Decision_4

VIII.3.1.5.1 Fiche de la décision Decision_4

Nom	Decision_4	
Code	Decision_4	
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'	
Stéréotype		
Type	Branche conditionnelle	

VIII.3.1.5.2 Liste des flux d'entrée de la décision Decision_4

	Destination
Decision_4	

VIII.3.1.5.3 Liste des flux de sortie de la décision Decision_4

Nom	Code	Source
Decision_4 vers Affichage alerte	Decision_4 vers Affichage_alerte	Decision_4
Decision_4 vers	Decision_4 vers	Decision_4
Synchronisation_1	Synchronisation_1	

VIII.3.1.6 Décision frais en attente

VIII.3.1.6.1 Fiche de la décision frais en attente

Nom	frais en attente
Code	frais_en_attente
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Branche conditionnelle

VIII.3.1.6.2 Liste des flux d'entrée de la décision frais en attente

Destination	
frais en attente	

VIII.3.1.6.3 Liste des flux de sortie de la décision frais en attente

Nom	Code	Source
frais en attente vers Affichage	frais_en_attente vers	frais en attente
liste étudiant participant à	Affichage_liste_etudiant_particip	
l'étude	ant_a_l_etude	
frais en attente vers validation	frais_en_attente vers	frais en attente
frais	validation_frais	

VIII.3.1.7 Décision Indemnisation étudiant

VIII.3.1.7.1 Fiche de la décision Indemnisation étudiant

Nom	Indemnisation étudiant
Code	Indemnisation_etudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Branche conditionnelle

VIII.3.1.7.2 Liste des flux d'entrée de la décision Indemnisation étudiant

Destination
Indemnisation étudiant

VIII.3.1.7.3 Liste des flux de sortie de la décision Indemnisation étudiant

Nom	Code	Source
Indemnisation étudiant vers	Indemnisation_etudiant vers	Indemnisation étudiant
Calcul des montants de la	Calcul_des_montants_de_la_fact	
facture	ure	
Indemnisation étudiant vers	Indemnisation_etudiant vers	Indemnisation étudiant
Sélection étudiant	Selection_etudiant	

VIII.3.1.8 Décision Selon login

VIII.3.1.8.1 Fiche de la décision Selon login

Nom	Selon login
Code	Selon_login
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Туре	Branche conditionnelle

VIII.3.1.8.2 Liste des flux d'entrée de la décision Selon login

	•
	Destination
Selon login	

VIII.3.1.8.3 Liste des flux de sortie de la décision Selon login

Nom	Code	Source
Selon login vers Affichage page	Selon_login vers	Selon login
accueil Gestion	Affichage_page_accueil_Gestion	
Selon login vers Affichage page	Selon_login vers	Selon login
accueil étudiant	Affichage_page_accueil_etudiant	
Selon login vers Alerte	Selon_login vers Alerte	Selon login

VIII.3.1.9 Décision Sélection étudiant

VIII.3.1.9.1 Fiche de la décision Sélection étudiant

Nom	Sélection étudiant
Code	Selection_etudiant
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Fusion

VIII.3.1.9.2 Liste des flux d'entrée de la décision Sélection étudiant

Destination
Sélection étudiant
Sélection étudiant

VIII.3.1.9.3 Liste des flux de sortie de la décision Sélection étudiant

Nom	Code	Source
Sélection étudiant vers Calcul	Selection_etudiant vers	Sélection étudiant
du solde des indemnités de	Calcul_du_solde_des_indemnites	
l'étudiant	_de_l_etudiant	

VIII.3.1.10 Décision Validation facture

VIII.3.1.10.1 Fiche de la décision Validation facture

Nom	Validation facture
Code	Validation_facture
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Branche conditionnelle

VIII.3.1.10.2 Liste des flux d'entrée de la décision Validation facture

	Destination
Γ	Validation facture

VIII.3.1.10.3 Liste des flux de sortie de la décision Validation facture

Nom	Code	Source
Validation facture vers Fin_4	Validation_facture vers Fin_4	Validation facture
Validation facture vers Sélection	Validation_facture vers	Validation facture
de l'étude à clôturer	Selection_de_l_etude_a_cloturer	

VIII.3.1.11 Décision validation frais

VIII.3.1.11.1 Fiche de la décision validation frais

Nom	validation frais
Code	validation_frais
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Branche conditionnelle

VIII.3.1.11.2 Liste des flux d'entrée de la décision validation frais

Destination	
validation frais	

VIII.3.1.11.3 Liste des flux de sortie de la décision validation frais

Nom	Code	Source
validation frais vers Affichage	validation_frais vers	validation frais
liste étudiant participant à	Affichage_liste_etudiant_particip	
l'étude	ant_a_l_etude	
validation frais vers Création	validation_frais vers	validation frais
Fiches Remboursement Frais	Creation_Fiches_Remboursement	
	_Frais	

VIII.4

Fins

VIII.4.1 Fins au niveau du modèle

VIII.4.1.1 Liste des fins

Nom	Code	Parent	Stéréotype
Fin_3	Fin_3	Modèle orienté	
		objet	
		'ModeleOrienteOb	
		jet_1'	
Fin_4	Fin_4	Modèle orienté	
		objet	
		'ModeleOrienteOb	
		jet_1'	
Fin_5	Fin_5	Modèle orienté	
		objet	
		'ModeleOrienteOb	
		jet_1'	
Fin_6	Fin_6	Modèle orienté	
		objet	
		'ModeleOrienteOb	
		jet_1'	

VIII.4.1.2 Fin Fin_3

VIII.4.1.2.1 Fiche de la fin Fin_3

Nom	Fin_3
Code	Fin_3
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	

VIII.4.1.2.2 Liste des flux d'entrée de la fin Fin_3

	Destination	
Fin_3		

VIII.4.1.3 Fin Fin_4

VIII.4.1.3.1 Fiche de la fin Fin_4

Nom	Fin_4
Code	Fin_4
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	

VIII.4.1.3.2 Liste des flux d'entrée de la fin Fin_4

	Destination	
Fin_4		

VIII.4.1.4 Fin Fin_5

VIII.4.1.4.1 Fiche de la fin Fin_5

Nom	Fin_5
Code	Fin_5
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	

VIII.4.1.4.2 Liste des flux d'entrée de la fin Fin_5

	Destination	
Fin_5		
Fin_5		

VIII.4.1.5 Fin Fin_6

VIII.4.1.5.1 Fiche de la fin Fin_6

Nom	Fin_6
Code	Fin_6
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	

VIII.4.1.5.2 Liste des flux d'entrée de la fin Fin_6

	Destination	
Fin_6		

VIII.5

Synchronisations

VIII.5.1 Synchronisations au niveau du modèle

VIII.5.1.1 Liste des synchronisations

Nom	Code	Parent	Stéréotype	Type
Synchronisation_1	Synchronisation_1	Modèle orienté		Fourche
		objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Synchronisation_2	Synchronisation_2	Modèle orienté		Jointure
		objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		
Synchronisation_3	Synchronisation_3	Modèle orienté		Jointure
		objet		
		'ModeleOrienteOb		
		jet_1'		

VIII.5.1.2 Synchronisation Synchronisation_1

VIII.5.1.2.1 Fiche de la synchronisation Synchronisation_1

Nom	Synchronisation_1
Code	Synchronisation_1
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Fourche

VIII.5.1.2.2 Liste des flux d'entrée de la synchronisation Synchronisation_1

Destination
Synchronisation_1

VIII.5.1.2.3 Liste des flux de sortie de la synchronisation Synchronisation_1

Nom	Code	Source
Synchronisation_1 vers	Synchronisation_1 vers	Synchronisation_1
Enregistrement demande	Enregistrement_demande	
Synchronisation_1 vers	Synchronisation_1 vers	Synchronisation_1
transmission demande	transmission_demande	

VIII.5.1.3 Synchronisation Synchronisation_2

VIII.5.1.3.1 Fiche de la synchronisation Synchronisation_2

Nom	Synchronisation_2
Code	Synchronisation_2
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Jointure

VIII.5.1.3.2 Liste des flux d'entrée de la synchronisation Synchronisation_2

Destination
Synchronisation_2
Synchronisation_2

VIII.5.1.3.3 Liste des flux de sortie de la synchronisation Synchronisation_2

Nom	Code	Source
Synchronisation_2 vers	Synchronisation_2 vers	Synchronisation_2
Affichage demande acceptée	Affichage_demande_acceptee	

VIII.5.1.4 Synchronisation Synchronisation_3

VIII.5.1.4.1 Fiche de la synchronisation Synchronisation_3

Nom	Synchronisation_3
Code	Synchronisation_3
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Stéréotype	
Type	Jointure

VIII.5.1.4.2 Liste des flux d'entrée de la synchronisation Synchronisation_3

Destination	
Synchronisation_3	
Synchronisation_3	

VIII.5.1.4.3 Liste des flux de sortie de la synchronisation Synchronisation_3

Nom		Code	Source
Synchronisation_3 ver	S Entrer Synchro	nisation_3 vers	Synchronisation_3
date convention	Entrer_d	late_convention	

IX

Objets principaux des diagrammes objets

IX.1Objets

IX.1.1 Objets au niveau du modèle

IX.1.1.1 Liste des objets

Nom	Code	Parent	Classe
:Indemnites2	:Indemnites2	Modèle orienté objet	
		'ModeleOrienteObjet_	
		1'	
:Indemnites3	:Indemnites3	Modèle orienté objet	
		'ModeleOrienteObjet_	
		1'	
:Indemnites4	:Indemnites4	Modèle orienté objet	
		'ModeleOrienteObjet_	
		1'	
Système Junior	Systeme_Junior	Modèle orienté objet	
		'ModeleOrienteObjet_	
		1'	

IX.1.1.2 Objet :Indemnites2

IX.1.1.2.1 Fiche de l'objet :Indemnites2

Nom	:Indemnites2
Code	:Indemnites2
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Classe	<aucun></aucun>

IX.1.1.2.2 Liste de tous les objets dépendant de l'objet :Indemnites2

Nom	Code	Nom de classe
Demande Acompte > 80% du	Demande_Acompte_>_80%	Message
montant des indemnités	_du_montant_des_indemnites	
Refus du versement d'acompte	Refus_du_versement_d_acompte	Message
Vérification nombre demandes < 4 et	Verification_nombre_demandes_<_4	Message
montant < 80% du total	_et_montant_<_80%_du_total	

IX.1.1.3 Objet :Indemnites3

IX.1.1.3.1 Fiche de l'objet :Indemnites3

Nom	:Indemnites3
Code	:Indemnites3

Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Classe	<aucun></aucun>

IX.1.1.3.2 Liste de tous les objets dépendant de l'objet :Indemnites3

Nom	Code	Nom de classe
Demande Acompte > 3	Demande_Acompte_>_3	Message
Refus du versement d'acompte	Refus_du_versement_d_acompte	Message
Vérification nombre demandes < 4 et	Verification_nombre_demandes_<_4	Message
montant < 80% du total	_et_montant_<_80%_du_total	

IX.1.1.4 Objet :Indemnites4

IX.1.1.4.1 Fiche de l'objet :Indemnites4

Nom	:Indemnites4
Code	:Indemnites4
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Classe	<aucun></aucun>

IX.1.1.4.2 Liste de tous les objets dépendant de l'objet :Indemnites4

Nom	Code	Nom de classe
Demande Acompte sans étude en	Demande_Acompte_sans_etude_en_co	Message
cours	urs	
Demande impossible	Demande_impossible	Message
Vérification existence études en cours	Verification_existence_etudes_en_cou	Message
	rs	

IX.1.1.5 Objet Système Junior

IX.1.1.5.1 Fiche de l'objet Système Junior

Nom	Système Junior
Code	Systeme_Junior
Parent	Modèle orienté objet 'ModeleOrienteObjet_1'
Classe	<aucun></aucun>

IX.1.1.5.2 Liste de tous les objets dépendant de l'objet Système Junior

Nom	Code	Nom de classe
Affichage message ok	Affichage_message_ok	Message
choix demande acompte	choix_demande_acompte	Message
demande choix menu	demande_choix_menu	Message
Demande montant acompte	Demande_montant_acompte	Message
montant acompte	montant_acompte	Message
saisie login - mot de passe	saisie_loginmot_de_passe	Message
transmission demande acompte	transmission_demande_acompte	Message

vérification login mot de passe	verification_login_mot_de_passe	Message
vérification montant cumulé	verification_montant_cumule	Message
vérification nb acomptes	verification_nb_acomptes	Message