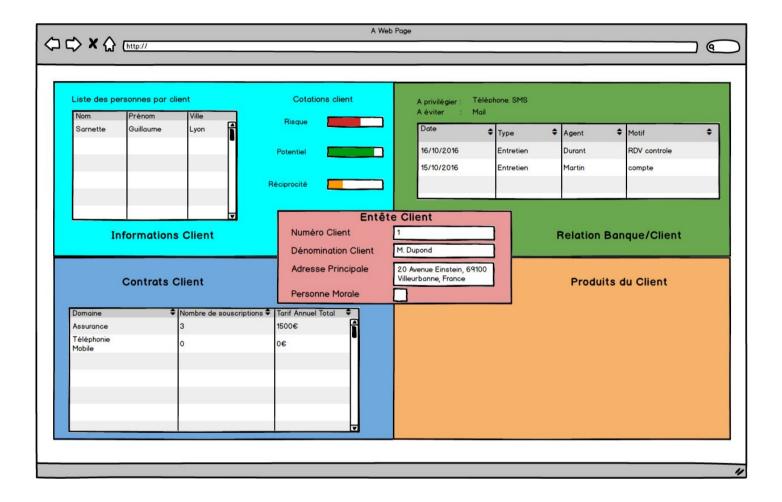


# **Rapport PLD-MARS**

H4103

Pierre Bayle - Nicolas Chazeau - Ludovic Cros - Jacques Folleas - Nicolas Gripont - Guillaume Sarnette - Quentin Vecchio



# **SOMMAIRE**

I - Introduction	3
II - Conception d'ensemble	4
III - Conception détaillée	6
A. CU1 - Vue 360°	7
Diagramme de cas d'utilisation	7
Diagramme d'activité	8
IHMS et ICARS	9
Diagramme de séquence détaillé	10
Spécifications des services	11
B. CU2 - Gestion du client	13
Diagramme de cas d'utilisation	13
Diagramme d'activité	14
IHMS et ICARS	15
Diagramme de séquence détaillé	19
Spécifications des Services	20
C. CU3 - Gestion des contacts du client	23
Diagramme de cas d'utilisation	23
Diagramme d'activité	24
IHMS et ICARS	25
Diagramme de séquence détaillé	32
Spécifications des Services	34
D. CU4 - Gestion des contrats du client	40
Diagramme de cas d'utilisation	40
Diagramme d'activité	41
IHMS et ICARS	42
Diagramme de séquence détaillé	49
Spécifications des services	51
IV - Architecture	55
A . Choix de l'architecture	55
B. Avantages et inconvénients de notre solution	56
C. Les flux de données	57
V - Bilan du chef de projet	59
A. Introduction	59
B. Compte rendu de séance 1	59
C. Compte rendu de séance 2	60
D. Compte rendu de séance 3	60
E. Tableau des tâches	60
F. Synthèse	62

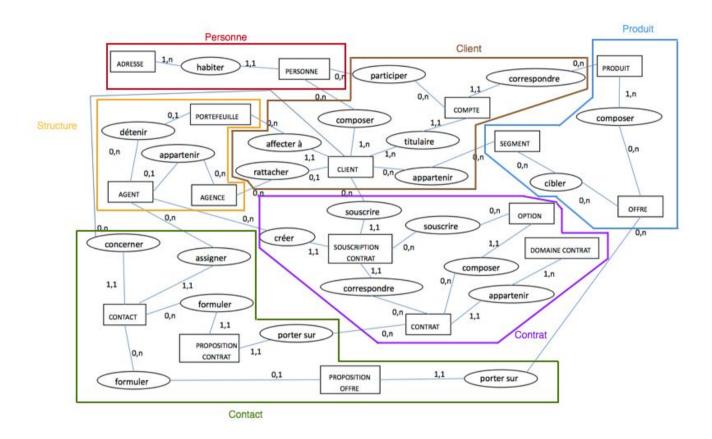
# I - Introduction

Afin de mettre en pratique les démarches et les méthodes de conception d'architecture de services distribués ainsi que de conception et implémentation d'une infrastructure réseau, il nous a été demandé de faire la conception d'une application portant sur la vue 360° des clients d'une banque. L'application, ainsi que sa mise en place sur les différents postes de travail, doit permettre d'apporter une aide commerciale aux agents. Ce dernier pourra gérer les informations et les comptes de ses clients, permettre d'effectuer un suivi des interactions afin d'identifier de nouveaux contacts à déclencher, et enfin permettre de gérer les contrats clients, notamment avec les prestataires partenaires issus de différents domaines.

Vous trouverez dans ce rapport toute la conception d'ensemble, ainsi que la conception détaillée des différents cas d'utilisation étudiés. Le rapport contient également les notes de séances faites par le chef de projet, ainsi qu'un tableau récapitulatif des tâches effectuées par l'équipe.

# II - Conception d'ensemble

Dans le cadre de ce projet, le modèle conceptuel de données du domaine nous était déjà fourni. Après une analyse de ce modèle, nous l'avons découpé en blocs afin d'en extraire les objets métiers.



Nous avons identifié 6 objets métier :

- OM Personne
- OM Client
- OM Produit
- OM Structure
- OM Contact
- OM Contrat

Nous avons essayé de regrouper des entités ayant des liens logiques entre elles.

Dans un premier temps, nous avons rapidement identifié qu'un client pouvait être composé de personnes donc nous les avons découpés en deux objets métiers bien distincts. De plus, un client peut être une entité morale ou même une entreprise. L'analyse du sujet nous a aussi permis de voir que le client est associé à des contrats, ces contrats ayant notamment des options pouvant être choisies par le client.

L'entreprise devant gérer aussi les produits du client à la fois dans la banque et à la concurrence, nous en avons fait un objet métier.

Nous avons également besoin d'avoir des informations sur les agents de la banque ainsi que sur les agences, car plusieurs agences vont utiliser l'application, il était donc nécessaire d'en faire un objet métier, notamment pour savoir quel agent avait fait des modifications sur les personnes d'un client ou dans quelle agence un client est rattaché. Enfin, nous avons déterminé que les contacts entre client et banque seraient renseignés par les agents et qu'ils porteraient sur une offre de contrat ou sur une offre de produit de la banque.

# III - Conception détaillée

Il nous était demandé d'étudier 4 cas d'utilisations :

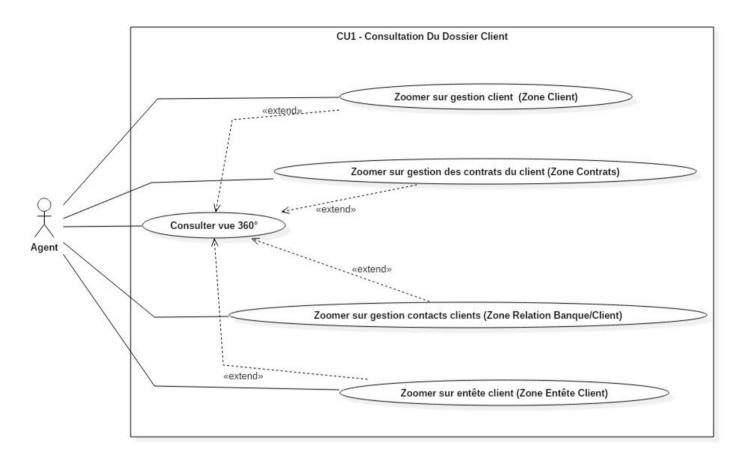
- CU1 : Consultation du dossier client : Vue 360°
- CU2 : Gestion du client
- CU3 : Gestion des contacts du client
- CU4 : Gestion des contrats du client

Nous avons donc découpé notre conception en fonction de ces cas d'utilisation. Vous trouverez ci-dessous, pour chaque cas d'utilisation, le diagramme de cas d'utilisation, le diagramme d'activité, le diagramme de séquence détaillé ainsi que les IHM et les ICARS.

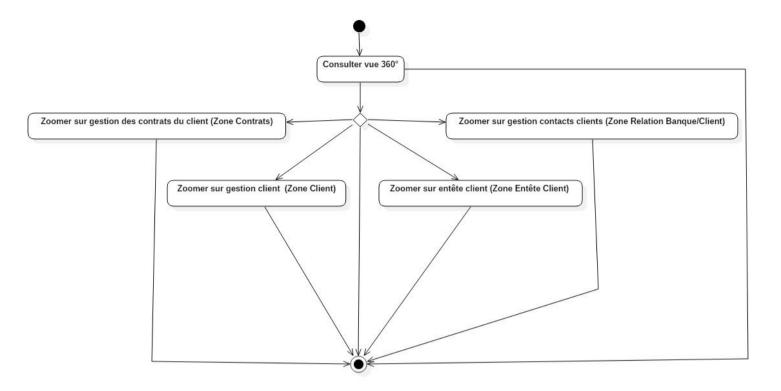
**Syntaxe**: Pour une meilleur compréhension de nos diagrammes nous avons décidé d'utiliser une certaine convention d'écriture. La numérotation des SM et des SOM doit commencer par le numéro du CU puis par le numéro du SM/SOM (ex : SM1.1, SOM2.5, ...)

# **A. CU1 - Vue 360°**

# Diagramme de cas d'utilisation :

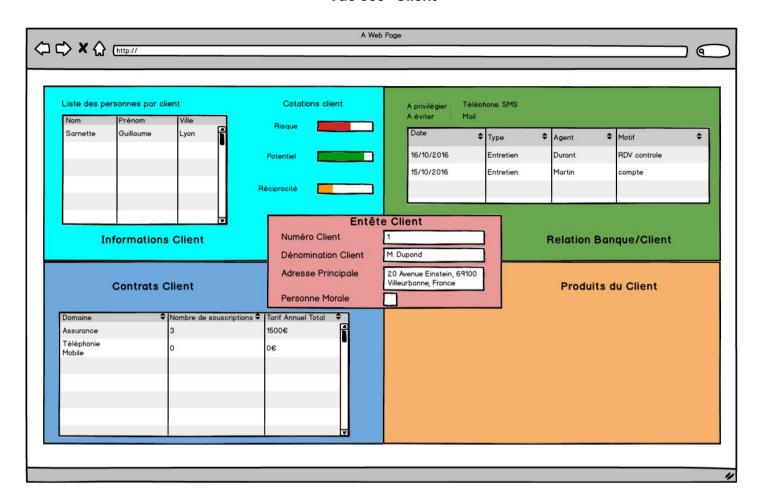


# Diagramme d'activité :



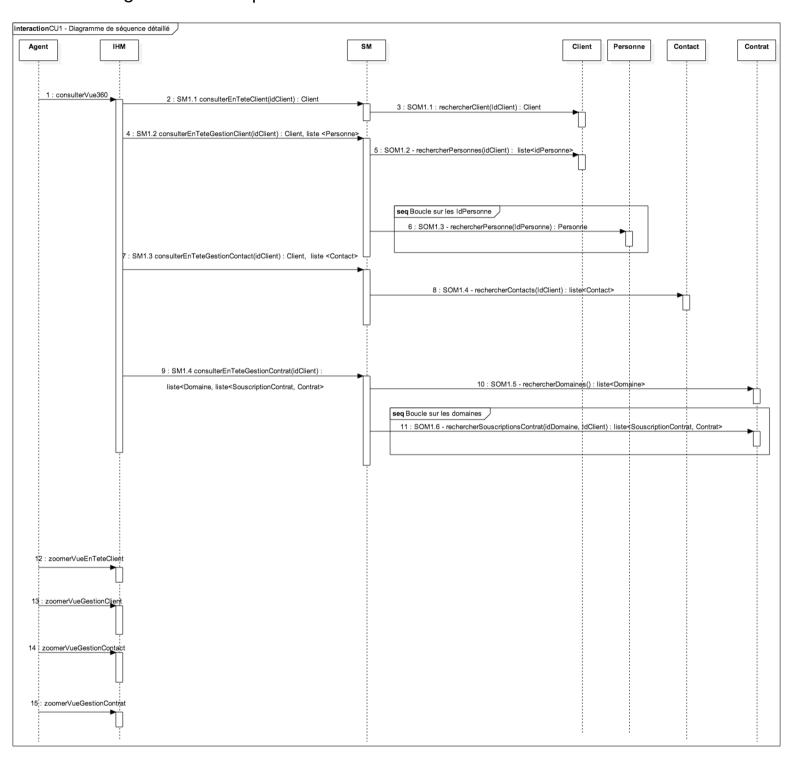
### IHMS et ICARS:

#### **Vue 360° Client**



Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Zoom Entête Client	Rectangle rouge/rose	Clic	Redirection sur la page "Zoom Entête Client"	-
Zoom Informations Client	Rectangle bleu cyan	Clic	Redirection sur la page "Zoom Gestion Client"	-
Zoom Contrats Client	Rectangle bleu roi	Clic	Redirection sur la page "Contrats Client"	-
Zoom Relation Banque/Client	Rectangle vert	Clic	Redirection sur la page "Relation Banque/Client"	-

## Diagramme de séquence détaillé :



### Spécifications des services :

SM1.1 - consulterEnTeteClient

**SOM**: rechercherClient (SOM1.1)

**Entrée** : idClient **Sortie** : Client

Récupère un client par son identifiant pour ensuite consulter ses informations

Procédure:

Recherche un client par son id (SOM1.1)

SOM1.1 - rechercherClient

Entrée : idClient Sortie : Client Procédure :

Recherche un client par son id

SM1.2 - consulterEnTeteGestionClient

SOM: rechercherPersonnes (SOM1.2), rechercherPersonne (SOM1.3)

Entrée : idClient

Sortie: Client, liste<Personne>

Renvoie toutes les personnes constituant un client

Procédure:

Recherche la liste des personnes constituant le client (SOM1.2)

Pour chaque idPersonne, recherche de la personne par son id (SOM1.3)

SOM1.2 - rechercherPersonnes

Entrée : idClient

Sortie: liste<idPersonne>

Procédure:

Recherche toutes les personnes constituant un client (ne renvoie que les id des

personnes)

SOM1.3 - rechercherPersonne

**Entrée** : idPersonne **Sortie** : Personne

Procédure:

Recherche d'une personne par son id

#### SM1.3 - consulterEnTeteGestionContact

**SOM**: rechercherContact (SOM1.4)

Entrée : idClient

Sortie: Client, liste<Contact>

Renvoie tous les contacts d'un client

Procédure:

Recherche la liste des contacts pour un client donné (SOM1.5)

SOM1.4 - rechercherContacts

Entrée : idClient

Sortie: liste<Contact>

Procédure :

Renvoie une liste de contacts appartenant à un client

#### SM1.4 - consulterEnTeteGestionContrat

**SOM**: rechercherDomaines (SOM1.5), rechercherSouscriptionsContrat (SOM1.6)

Entrée : idClient

**Sortie**: liste<Domaine, liste<SouscriptionContrat,Contrat>>

Recherche la liste des souscriptions contrats par domaine, pour un client donné

Procédure :

Recherche tous les domaines disponibles (SOM1.5)

Pour chaque domaine, recherche tous les souscriptions de contrat du client (SOM1.6)

SOM1.5 - rechercherDomaines

Entrée : -

Sortie: liste<Domaine>

Procédure :

Recherche tous les domaines disponibles

SOM1.6 - rechercherSouscriptionsContrat

Entrée : idDomaine, idClient

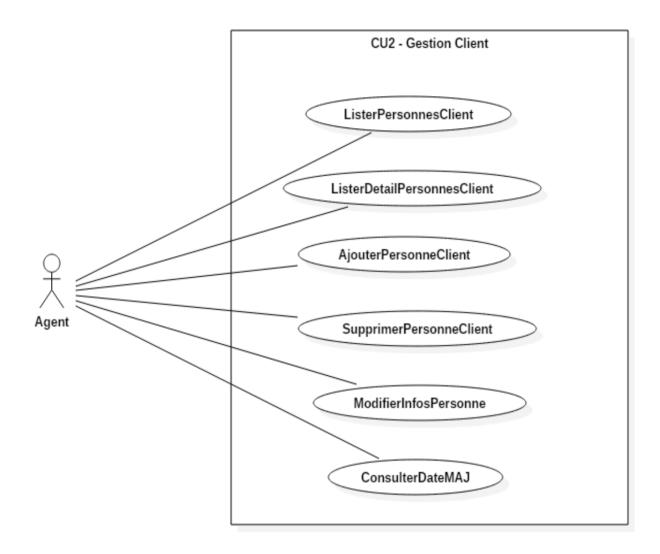
Sortie: liste<SouscriptionContrat, Contrat>

Procédure:

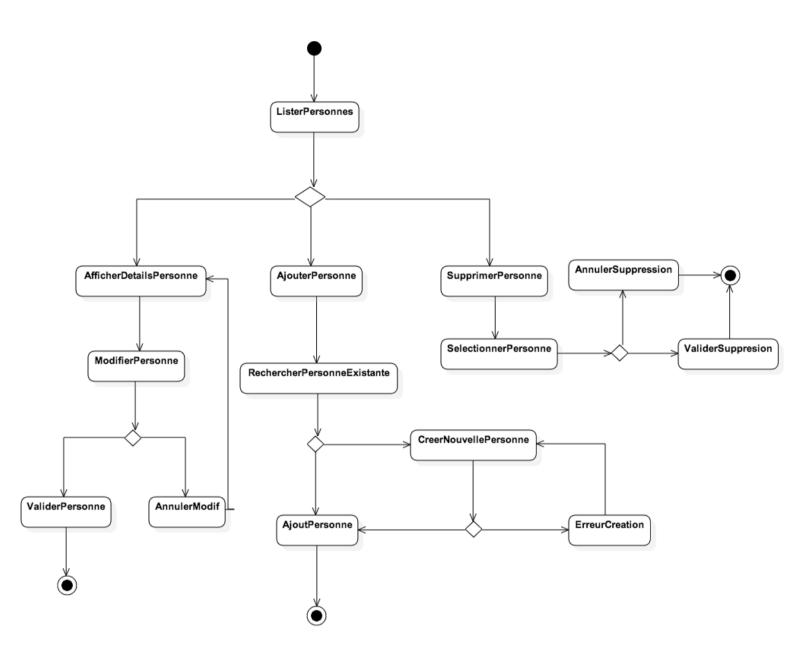
Recherche tous les souscriptions de contrat du client dans un domaine donné

# **B. CU2 - Gestion du client**

Diagramme de cas d'utilisation :

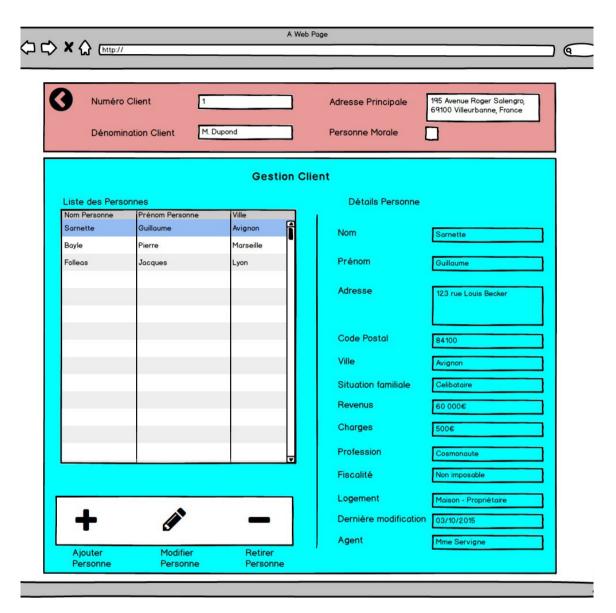


## Diagramme d'activité :



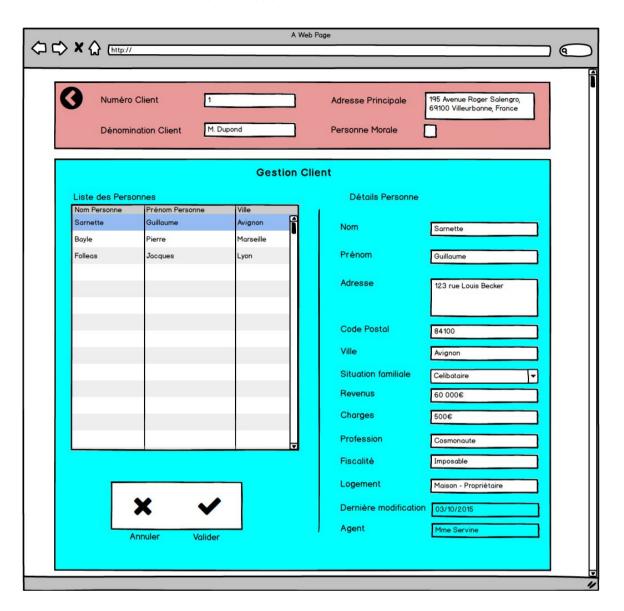
### IHMS et ICARS:

#### **Zoom Gestion Client - Visualisation**



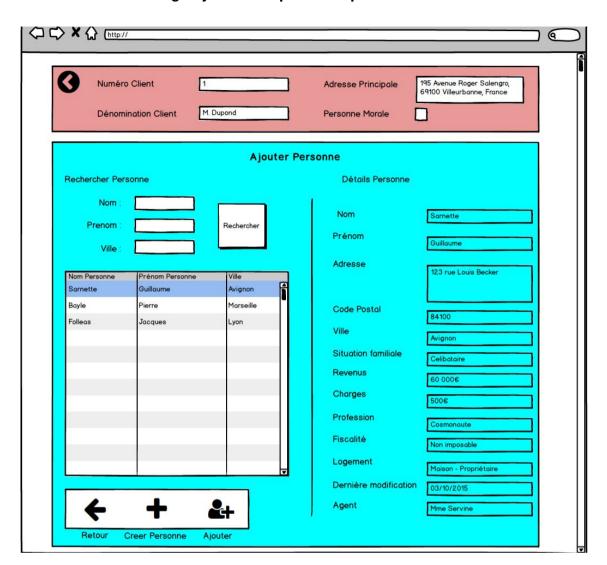
Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Retour vue 360°	Bouton "(<)" en haut à gauche	Clic	Redirection sur la vue 360°	-
Selectionner personne	Ligne du tableau	Clic	Informations de la Personne sélectionnée	recupererInfosPerso nne
Modifier Personne	Bouton "Stylo"	Clic	Rends les informations de la personne modifiable	-
Ajouter une personne	Bouton "+"	Clic	Redirection sur la page "Ajout de personne"	-
Retirer personne	Bouton "-"	Clic	Retirer la personne du client	retirerPersonne

#### **Zoom Gestion Client - Modification**



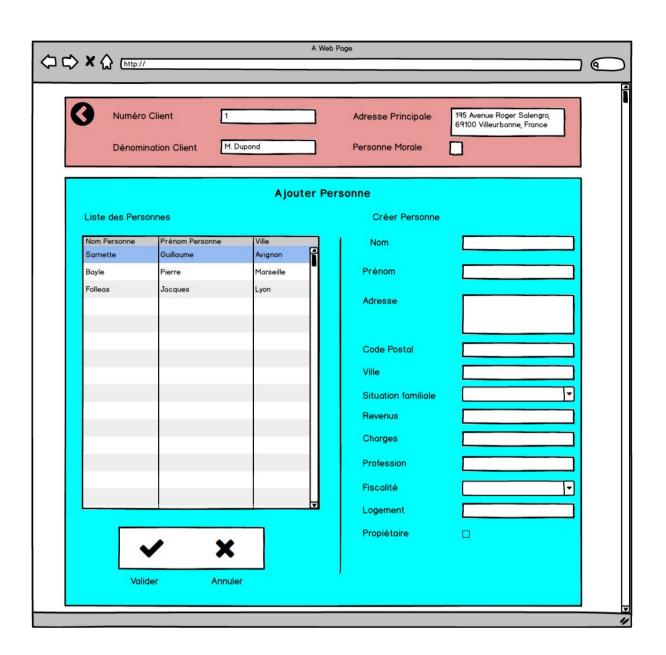
Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Retour vue 360°	Bouton "(<)" en haut à gauche	Clic	Redirection sur la vue 360°	-
Selectionner personne	Ligne du tableau	Clic	Annule la modification et affiche les informations de la Personne sélectionnée	recupererInfosPerson ne
Remplir Champs	Champs du formulaire de modification	Remplir	-	-
Annuler Modification	Bouton "X"	Clic	Retourne sur la page non modifiable	-
Valider Modification	Bouton "Valider"	Clic	Renvoie sur la page non modifiable	modifierDetailsPerson ne

#### Page Ajouter une personne par Recherche



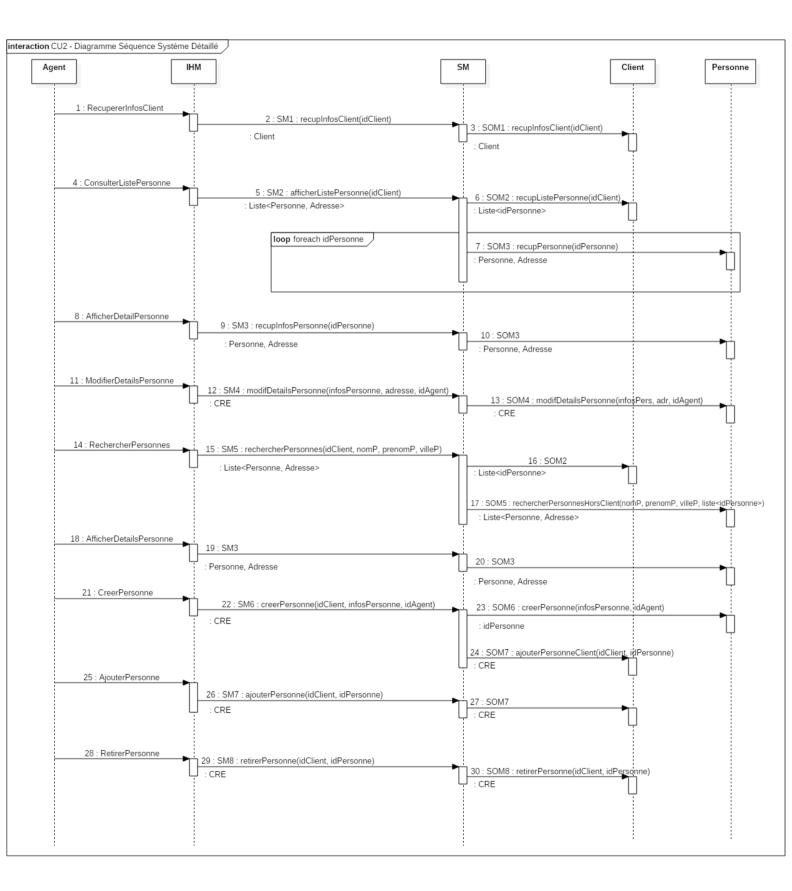
Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Retour vue 360°	Bouton (<) en haut à gauche	Clic	Redirection sur la vue 360°	-
Retour sur "Zoom Gestion client"	Bouton "Retour"	Clic	Redirection vers "Zoom Gestion Client"	-
Remplir Champs de recherche	Champs de type texte	Remplir	-	-
Lancer une recherche de personne	echerche de Bouton "Rechercher" Clic		Liste des personnes correspondants aux critères de recherche	rechercherPersonne
Creer Personne	Bouton "+"	Clic	Redirection vers "Zoom Gestion Client" avec un formulaire de création	-
Ajouter Personne	Bouton avec une personne et le symbole +	Clic	Ajoute la personne au client	ajouterPersonne

Zoom Gestion Client - Formulaire de création



Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Retour vue 360°	Bouton (<) en haut à gauche	Clic	Redirection sur la vue 360°	-
Annuler création	Bouton "X"	Clic	Redirection vers "Ajouter personne à un client"	-
Remplir Champs du formulaire de création	Champs de type texte	Remplir -		-
Valider la création	Bouton "Valider"	Clic	Créer la personne et l'ajoute au client puis redirection vers "Zoom Gestion client"	creerPersonne, ajouterPersonne

## Diagramme de séquence détaillé :



### Spécifications des Services :

#### SM2.1 - afficherListePersonnes

**SOM**: recupererListePersonne(SOM2.1), recupererPersonne(SOM2.2)

Entrée: idClient

Sortie: Liste<Personne>

Renvoie toutes les personnes du client.

**Procédure** : Récupérer la liste des personnes du client : SOM2.1. Pour chaque personne, récupérer toutes les informations : SOM2.2.

SOM2.1 - recupererListePersonne

Entrée : idClient

Sortie: Liste<idPersonne>

**Procédure** : Renvoie la liste des id des personnes qui composent le client.

SOM2.2 - recupererPersonne

**Entrée** : idPersonne **Sortie** : Personne

Procédure : Renvoie la personne correspondante à la personne ayant pour id

celui passé en paramètre.

### SM2.2 - recupererInfosPersonne

**SOM**: recupererPersonne (SOM2.2)

**Entrée** : idPersonne **Sortie** : Personne

Renvoie les informations de la personne.

Procédure : Récupérer toutes les informations de la personne : SOM2.2.

#### SM2.3 - modifierDetailsPersonne

**SOM**: modifierDetailsPersonne (SOM2.3) **Entrées:** infosPersonne, adresse et idAgent

Sortie: CRE

Modifie les informations de la personne ainsi que l'adresse, et enregistre l'agent qui a effectué les modifications. Le service renvoie un compte rendu d'exécution pour indiquer si l'enregistrement a effectivement fonctionné.

Procédure: Modifier les informations de la personne: SOM2.3.

SOM2.3 - modifierDetailsPersonne

Entrée: infosPersonne, adresse et idAgent

Sortie: CRE

**Procédure** : Mettre à jour les informations de la personne en fonction de celles passées en paramètres et enregistrer l'id de l'agent ayant effectué cette modification.

#### SM2.4 - rechercherPersonnes

**SOM**: recupererListePersonne (SOM2.1), rechercherPersonnesHorsClient (SOM2.4)

Entrée : idClient, nomPersonne, prenomPers, ville

Sortie: Liste<Personne>

Renvoie la liste des personnes n'appartenant pas déjà au client et qui correspondent aux critères de recherche.

Procédure: Récupérer la liste des personnes du client: SOM2.1.

Rechercher les personnes autres que celles du client, correspondantes aux critères de recherche : SOM2.4.

SOM2.4 - rechercherPersonnesHorsClient

Entrée : nomP, prenomP, villeP, Liste<idPersonne>

Sortie: Liste<Personne>

Procédure : Rechercher les personnes correspondant aux critères mais dont l'id

n'est pas dans la liste d'id passée en paramètre.

#### SM2.5 - creerPersonne

**SOM**: creerPersonne (SOM2.5), ajouterPersonne (SOM2.6)

Entrée : idClient, infosPersonne, idAgent

Sortie: CRE

Créer la personne avec les informations passées en paramètres puis l'ajoute au client, le système enregistre l'agent qui effectue la création et indique si la création a fonctionné. **Procédure** : Créer la personne avec les infos renseignées et enregistrer l'agent : SOM2.5.

Ajouter la personne au client : SOM2.6.

SOM2.5 - creerPersonne

Entrée: infosPersonne, idAgent

Sortie: idPersonne

**Procédure** : Créer la personne avec les informations renseignées, puis le système enregistre l'id de l'agent ayant effectué la création et renvoie l'id de la personne

créée.

SOM2.6 - ajouterPersonne **Entrée** : idClient, idPersonne

Sortie: CRE

**Procédure** : Ajoute l'id de la personne à la liste d'id des personnes du client.

### SM2.6 - ajouterPersonne

**SOM**: ajouterPersonne (SOM2.6)

Entrée : idClient, Personne

Sortie: CRF

Ajoute la personne au client, le système renvoie un compte rendu d'exécution pour

indiquer si l'ajout a effectivement fonctionné.

Procédure: Ajouter la personne au client: SOM2.6.

#### SM2.7 - retirerPersonne

**SOM**: retirerPersonne (SOM2.7)

Entrée : idClient, Personne

Sortie: CRE

Retire la personne du client, le système renvoie un compte rendu d'exécution pour indiquer si la personne a effectivement été retirée.

Procédure: Retirer la personne de la liste des personnes composants le client: SOM2.7.

SOM2.7 - retirerPersonne

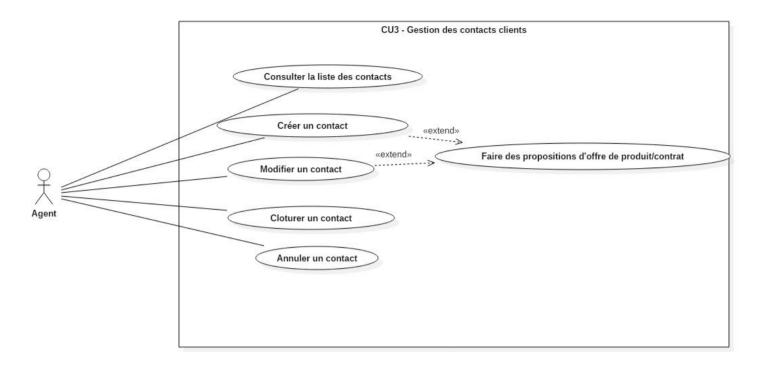
Entrée : idClient, Personne Sortie : CRE

Procédure : Retirer l'id de la personne de la liste d'id des personnes composants

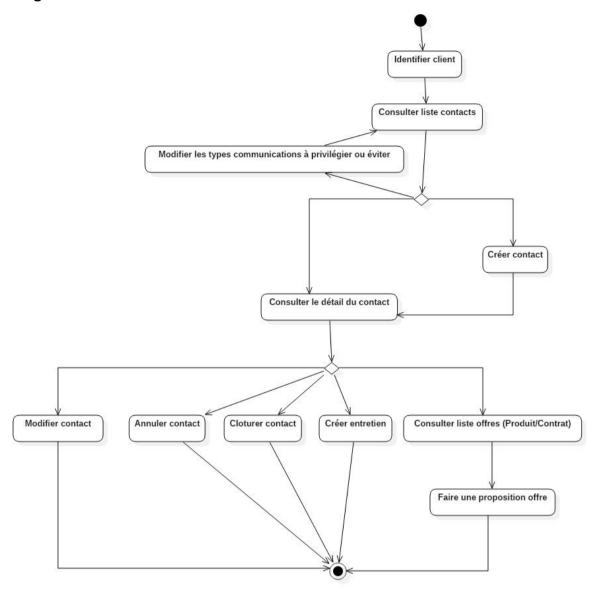
le client.

# C. CU3 - Gestion des contacts du client

Diagramme de cas d'utilisation :

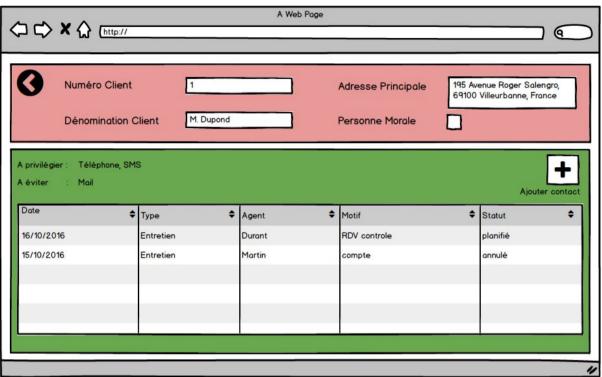


# Diagramme d'activité :



### IHMS et ICARS:

#### Liste des contacts



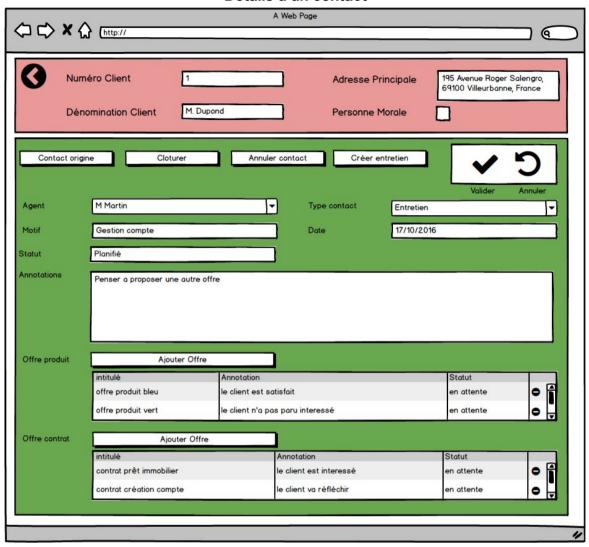
Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Modifier les types de contact à privilégier	texte à privilégier	clic	la zone de texte est en focus	modifierMoyenCommunicationClient
Ajouter un contact	Bouton ajouter contact	clic	redirige vers la fenêtre formulaire création contact	consulterAgentsAgenceClient
Voir le détail d'un contact	ligne du tableau	clic	redirige vers la fenêtre formulaire détail contact	consulterContact
Modifier les types de contact a éviter	texte a éviter	clic	la zone de texte est en focus	modifierMoyenCommunicationClient

### Création d'un contact



Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Choisir un agent	zone agent	clic	Affichage de la liste des agents sous forme de combo box	
Indiquer un motif	Zone motif	clic	-	
Indiquer un statut	Zone statut	clic	-	
Indiquer un type de contact	Zone type contact	clic	-	
Indiquer une date	Zone date	clic	-	
Ajouter une annotation	Zone annotation	clic	-	
Enregistrer le contact	Bouton valider	clic	Redirection vers la page liste contact	creerContact et listerContacts

#### Détails d'un contact

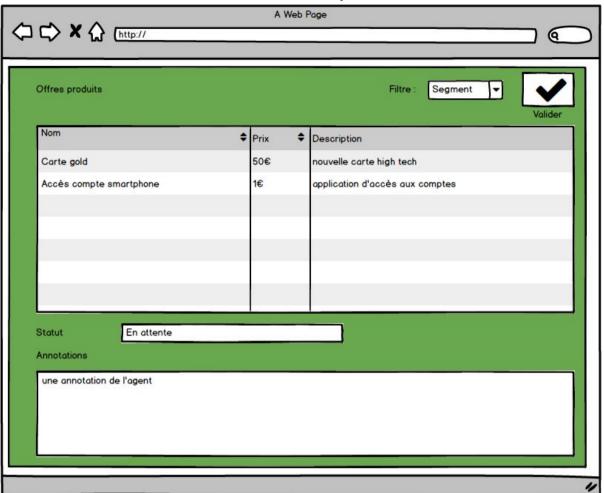


Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Choisir un agent	zone agent	clic	Affichage de la liste des agents sous forme de combo box	
Indiquer un motif	Zone motif	clic	-	
Indiquer un statut	Zone statut	clic	-	
Indiquer un type de contact	Zone type contact	clic	-	

Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Indiquer une date	Zone date	clic	-	
Ajouter une annotation	Zone annotation	clic	-	
Enregistrer le contact	Bouton valider	clic	Le contact est enregistré et l'utilisateur est redirigé vers la page liste contact	modifierContact et listerContacts
Annuler les modifications	Bouton annuler	clic	Remet tout les champs avec les valeurs avant modification	consulterContact
Cloturer le contact	Bouton cloturer	clic	Le contact est cloturé et l'utilisateur est redirigé vers la page liste contact	cloturerContact et listerContacts
Annuler le contact	Bouton annuler contact	clic	Le contact est annulé et l'utilisateur est redirigé vers la page liste contact	annulerContact et listerContacts
Créer un entretien	Bouton créer entretien	clic	Redirection vers la page créer un contact	consulterAgentsAgenceClient
Ajouter une offre de produit	Bouton ajouter offre produit	clic	Redirection vers la page choix offres produit	consulterSegmentsClient, consulterSegments et consulterListeOffreProduitSegment
Ajouter une offre de contrat	Bouton ajouter offre contrat	clic	Redirection vers la page choix offres contrat	consulterDomainesContrats et consulterListeContratDomaine
Modifier une annotation d'une offre produit	cellule de la colonne annotation	clic	-	
Modifier le statut d'une offre produit	cellule de la colonne statut	clic	-	
Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service

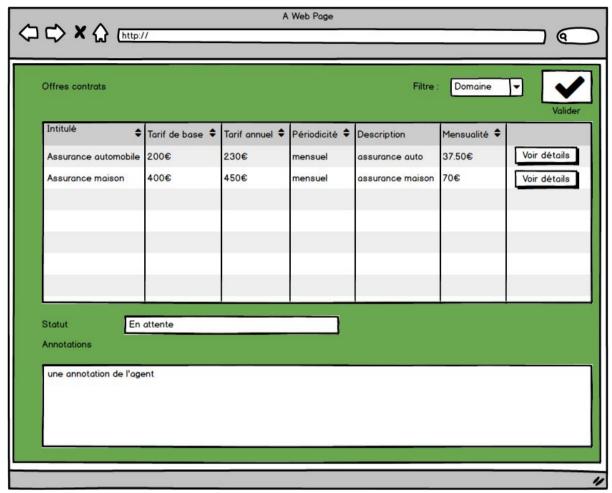
Supprimer une offre produit	bouton moins de la ligne	clic	L'offre disparait du tableau	
Modifier une annotation d'une offre contrat	cellule de la colonne annotation	clic	-	
Modifier le statut d'une offre contrat	cellule de la colonne statut	clic	-	
Supprimer une offre de contrat	bouton moins de la ligne	clic	L'offre disparait du tableau	
Voir le contact d'origine	bouton contact origine	clic	Redirection vers la page détail contact du contact d'origine	consulterContact

### Choix des offres de produits



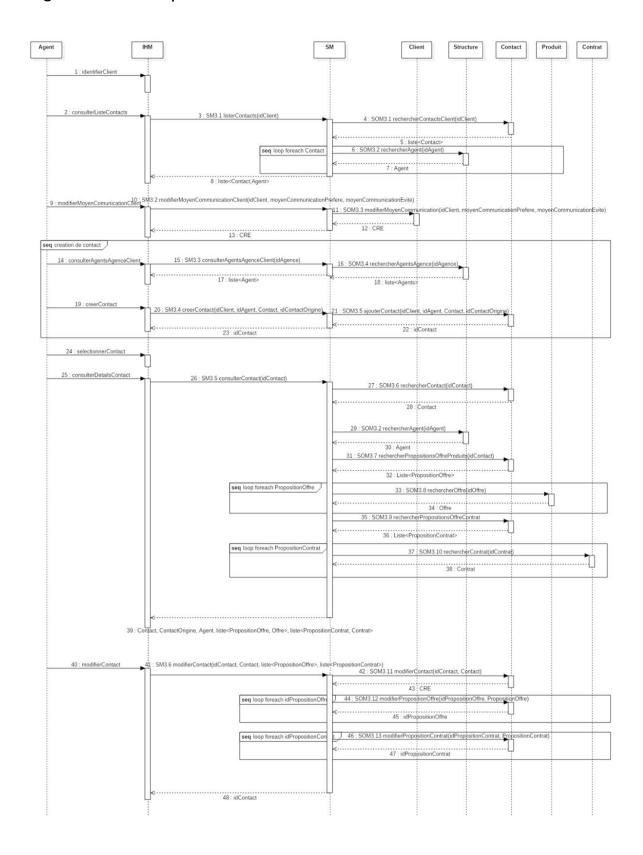
Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Sélectionner une offre	ligne offre	clic	La ligne est en surbrillance	
Ajouter une annotation	Zone annotation	clic	-	
Filtrer par segement	Combo box segment	clic	Liste des offres filtrées avec le segment choisi	
Valider l'offre sélectionné	Bouton valider	clic	Redirection vers la page formulaire détail contact	creerPropositionProduit et consulterContact

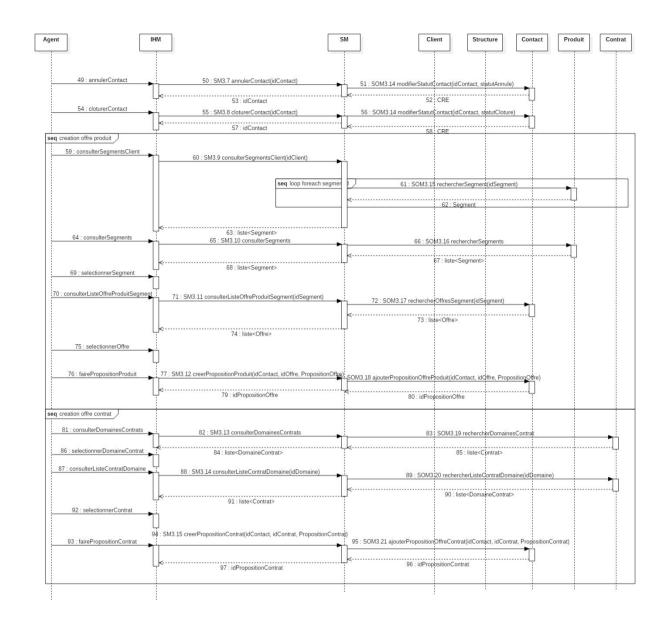
#### Choix des offres de contrats



Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Sélectionner une offre	ligne offre	clic	La ligne est en surbrillance	
Ajouter une annotation	Zone annotation	clic	-	
Filtrer par domaine	Combo box domaine	clic	Liste des offres filtrées avec le domaine choisi	
Valider l'offre sélectionné	Bouton valider	clic	Redirection vers la page formulaire détail contact	creerPropositionContrat et consulterContact
Voir le détail d'une offre	Bouton voir détails d'une ligne offre	clic	Redirection vers la page visualiser contrat pour un domaine	ConsulterSouscriptionCon trat

## Diagramme de séquence détaillé :





### Spécifications des Services :

#### SM3.1 - listerContacts

**SOM**: rechercherContactsClient(SOM3.1), rechercherAgent(SOM3.2)

Entrée : idClient

Sortie: liste<Contact, Agent>

Procédure: Renvoie une liste de chaque contact avec le client, et l'agent correspondant.

SOM3.1 - rechercherContactsClient

Entrée : idClient

Sortie: Liste<Contact>

**Procédure** : Renvoie la liste des contacts du client passé en paramètre.

SOM3.2 - rechercherAgent

**Entrée** : idAgent **Sortie** : Agent

Procédure : Renvoie l'agent correspondant à l'id passé en paramètre.

#### SM3.2 - modifierMoyenCommunicationClient

**SOM**: modifierMoyenCommunication(SOM3.3)

Entrée: idClient, moyenCommunicationPrefere, MoyenCommunicationEvite

Sortie: idClient

Procédure : Met à jour les moyens de communication à privilégier ou éviter pour un

client

#### SOM3.3 - modifierMoyenCommunication

Entrée : idClient, moyenCommunicationPrefere, MoyenCommunicationEvite

Sortie: idClient

Procédure : Met à jour les moyens de communication à privilégier ou éviter pour

un client

### SM3.3 - consulterAgentsAgenceClient

**SOM**: rechercherAgentsAgence(SOM3.4)

**Entrée :** idAgence **Sortie :** liste<Agent>

Procédure : Renvoie la liste des agents de l'agence liée au client.

SOM3.4 - rechercherAgentsAgence

**Entrée** : idAgent **Sortie** : Agent

Procédure : Renvoie la liste des agents de l'agence liée au client passé en

paramètre.

#### SM3.4 - creerContact

**SOM**: ajouterContact(SOM3.5)

Entrée : idClient, idAgent, Contact, idContactOrigine

Sortie: idContact

**Procédure** : Crée un contact. SOM3.5 - ajouterContact

Entrée : idClient, idAgent, Contact, idContactOrigine

Sortie: idContact

**Procédure** : Ajoute un contact lié au client passé en paramètre.

#### SM3.5 - consulterContact

**SOM**: rechercherContact(SOM3.6), rechercherAgent(SOM3.2), rechercherPropositionsOffreProduit(SOM3.7), rechercherOffre(SOM3.8), rechercherPropositionsOffreContrat(SOM3.9), rechercherContrat(SOM3.10)

Entrée: idContact

Sortie: Contact, ContactOrigine, Agent, liste<PropositionOffre, Offre>,

liste<PropositionContrat, Contrat>

Procédure: Renvoie tous les détails sur un contact:

- Les différentes informations du contact lui-même
- Le contact à l'origine si c'est un entretien
- · L'agent qui a eu le contact
- La liste des propositions d'offre de produit faites par l'agent, ainsi que les offres correspondantes
- La liste des propositions d'offre de contrat faites par l'agent, ainsi que les contrats correspondants

SOM3.6 - rechercherContact

**Entrée** : idContact **Sortie** : Contact

Procédure : Renvoie le contact correspondant à l'id passé en paramètre.

SOM3.2 - rechercherAgent

**Entrée** : idAgent **Sortie** : Agent

**Procédure** : Renvoie l'agent correspondant à l'id passé en paramètre.

SOM3.7 - rechercherPropositionsOffreProduit

Entrée : idContact

Sortie: liste<PropositionOffre>

Procédure : Renvoie la liste des propositions d'offre de produit faites durant le

contact.

SOM3.8 - rechercherOffre

**Entrée** : idOffre **Sortie** : Offre

**Procédure** : Renvoie l'offre correspondant à l'id passé en paramètre.

SOM3.9 - rechercherPropositionsOffreContrat

Entrée : idContact

**Sortie**: liste<PropositionContrat>

Procédure : Renvoie la liste des propositions d'offre de contrat faites durant le

contact.

SOM3.10 - rechercherContrat

**Entrée** : idContrat **Sortie** : Contrat

**Procédure** : Renvoie le contrat correspondant à l'id passé en paramètre.

SM3.6 - modifierContact

**SOM** : modifierContact(SOM3.11), modifierPropositionOffre(SOM3.12),

modifierPropositionContrat(SOM3.13)

Entrée : idContact, Contact

Sortie: idContact

Procédure : Met à jour le contact avec les informations spécifiées.

SOM3.11 - modifierContact **Entrée**: idContact, Contact

Sortie: idContact

Procédure : Met à jour le Contact.

SOM3.12 - modifierPropositionOffre

Entrée : idOffre

Sortie: idPropositionOffre

Procédure: Met à jour la PropositionOffre.

SOM3.13 - modifierPropositionContrat

Entrée : idOffre

Sortie: idPropositionContrat

**Procédure**: Met à jour la PropositionContrat.

#### SM3.7 - annulerContact

**SOM**: modifierStatutContact(SOM3.14)

Entrée : idContact, statutAnnule

Sortie: idContact

Procédure: Annule le contact dans le cas d'un entretien pris sur rendez-vous.

SOM3.14 - modifierStatutContact **Entrée** : idContact, nouveauStatut

Sortie: idContact

Procédure : Met à jour le statut du Contact en le mettant à nouveauStatut.

#### SM3.8 - cloturerContact

**SOM**: modifierStatutContact(SOM3.14)

**Entrée :** idContact **Sortie :** idContact

Procédure: Clôture le contact.

SOM3.14 - modifierStatutContact **Entrée**: idContact, nouveauStatut

Sortie: idContact

Procédure : Met à jour le statut du Contact en le mettant à nouveauStatut.

## SM3.9 - consulterSegmentsClient

**SOM**: rechercherSegment(SOM3.15)

Entrée : idClient

Sortie: liste<Segment>

Procédure : Renvoie la liste des segments de produits auxquels le client appartient.

SOM3.15 - rechercherSegment

**Entrée** : idSegment **Sortie** : Segment

Procédure : Renvoie le segment correspondant à l'id passé en paramètre.

## SM3.10 - consulterSegments

**SOM**: rechercherSegments(SOM3.16)

Entrée: -

Sortie: liste<Segment>

**Procédure** : Renvoie la liste des segments de produits.

SOM3.16 - rechercherSegment

Entrée :

Sortie: liste<Segment>

**Procédure** : Renvoie la liste des segments de produit existants.

## SM3.11 - consulterListeOffreProduitSegment

**SOM**: rechercherOffresSegment(SOM3.17)

**Entrée :** idSegment **Sortie :** liste<Offre>

Procédure : Renvoie la liste des offres de produits correspondant au segment donné en

paramètre.

SOM3.17 - rechercherOffresSegment

**Entrée** : idSegment **Sortie** : liste<Offre>

Procédure : Renvoie la liste des offres de produits correspondant au segment

donné en paramètre.

## SM3.12 - creerPropositionProduit

**SOM**: ajouterPropositionOffreProduit(SOM3.18) **Entrée**: idContact, idOffre, PropositionOffre

Sortie: idPropositionOffre

Procédure : Ajoute la proposition d'offre de produit au contact renseigné en paramètre.

SOM3.18 - ajouterPropositionOffreProduit **Entrée** : idContact, idOffre, PropositionOffre

Sortie: idPropositionOffre

Procédure : Ajoute la proposition d'offre de produit au contact passé en

paramètre.

#### SM3.13 - consulterDomainesContrats

**SOM**: rechercherDomainesContrat(SOM3.19)

Entrée:-

Sortie: liste<DomaineContrat>

Procédure : Renvoie la liste des domaines de contrat.

SOM3.19 - rechercherDomainesContrat

Entrée :

**Sortie**: liste<DomaineContrat>

Procédure : Renvoie la liste des domaines de contrat.

#### SM3.14 - consulterListeContratDomaine

**SOM**: rechercherListeContratDomaine(SOM3.20)

Entrée : idDomaine Sortie : liste<Contrat>

Procédure : Renvoie la liste des contrats correspondant au domaine renseigné en

paramètre.

SOM3.20 - rechercherListeContratDomaine

Entrée :

Sortie: liste<Contrat>

Procédure : Renvoie la liste des contrats correspondant au domaine renseigné en

paramètre.

## SM3.15 - creerPropositionContrat

**SOM**: ajouterPropositionOffreContrat(SOM3.21) **Entrée:** idContact, idContrat, PropositionContrat

**Sortie:** idPropositionContrat

Procédure : Ajoute la proposition d'offre de contrat au contact renseigné en paramètre.

SOM3.21 - ajouterPropositionOffreContrat

Entrée : idContact, idContrat, PropositionContrat

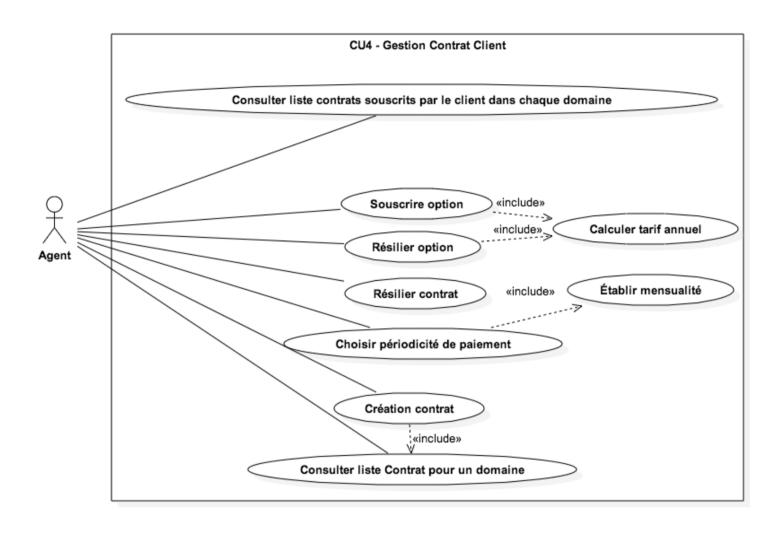
**Sortie**: idPropositionContrat

Procédure : Ajoute la proposition d'offre de contrat au contact passé en

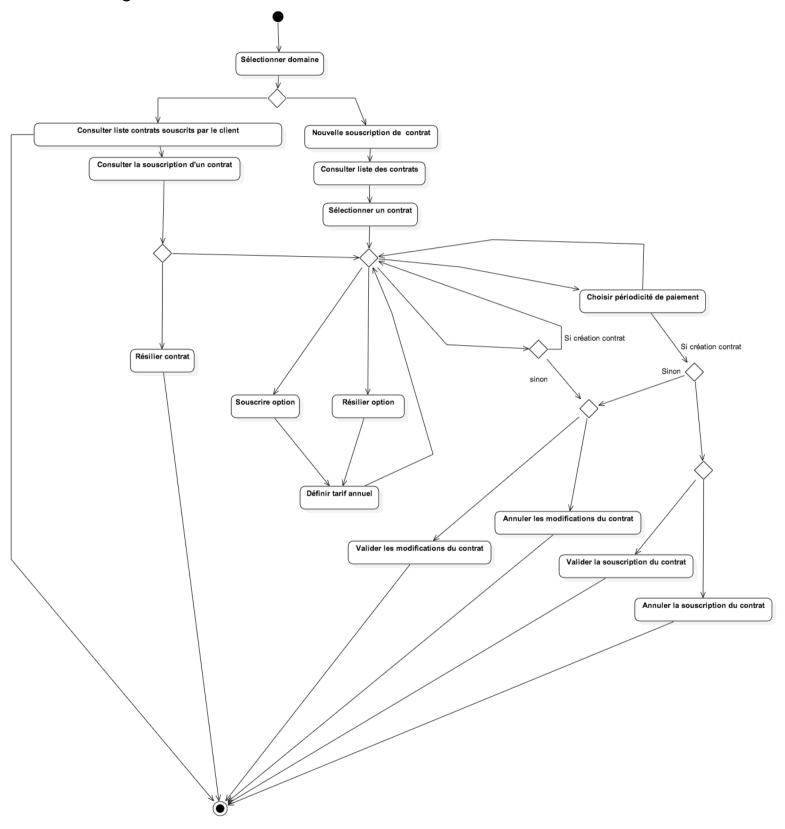
paramètre.

# D. CU4 - Gestion des contrats du client

Diagramme de cas d'utilisation :

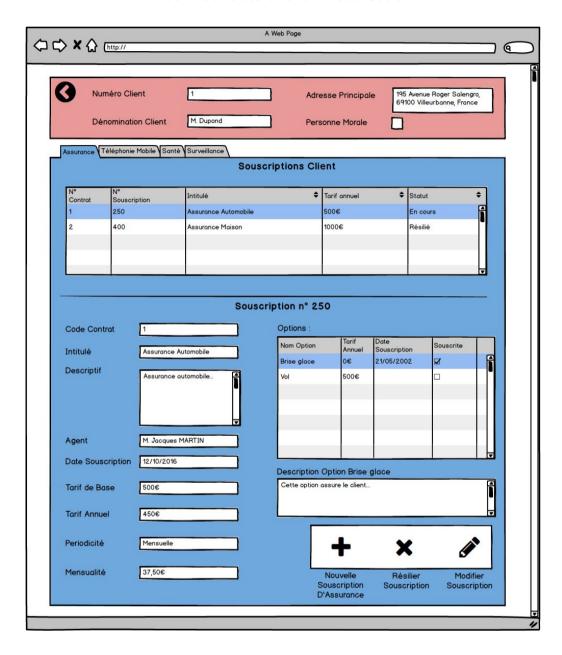


## Diagramme d'activité :



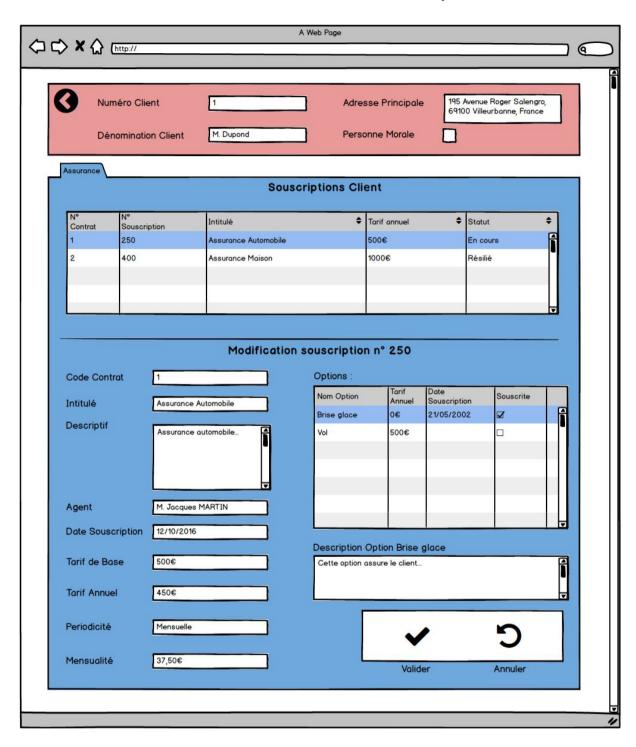
## IHMS et ICARS:

#### **Zoom Contrats Client - Visualisation**



Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Selectionner un domaine	Onglets	Clic	Affiche la liste des souscriptions du clients dans le domaine choisi	RechercheSouscriptionContrat
Afficher détails d'une souscription	Liste (grille) "Liste Souscriptions"	Clic sur la ligne correspondant à la souscription	Affiche le détails de la souscriptions et du contrat correspondant dans les differents champs	ConsulterSouscriptionContrat
Nouvelle souscription dans le domaine	Bouton "Nouvelle Souscription"	Clic	Redirection sur la page "Visualiser contrats pour un domaine"	-
Résilier souscription sélectionnée	Bouton "Résilier Souscription"	Clic	Affiche un popup de validation du résilation puis recharge cette page	ResilierSouscriptionContrat
Modifier souscription sélectionnée	Bouton "Modifier Souscription"	Clic	Redirection sur la page "Zoom Contrats Client - Modifier Souscription"	-

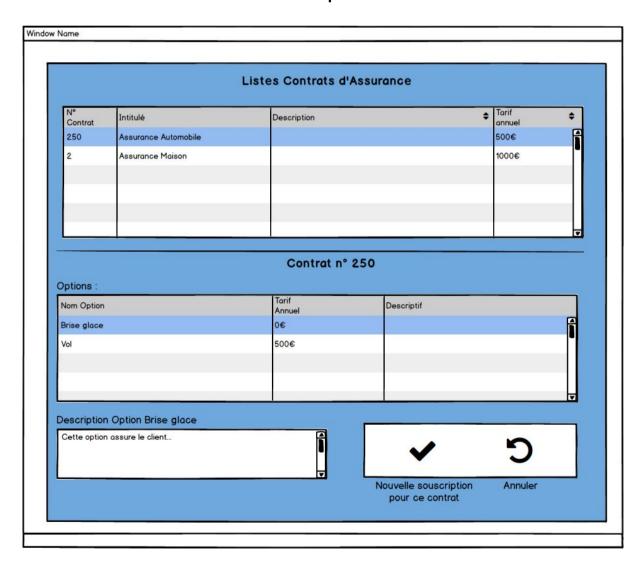
#### **Zoom Contrats Client - Modifier Souscription**



Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Modifier periodicité	Champ de sélection "Périodicité"	Dérouler liste et Selectionner ligne	Modication du prix de la mensualité affiché en fonction de la périodictité	-

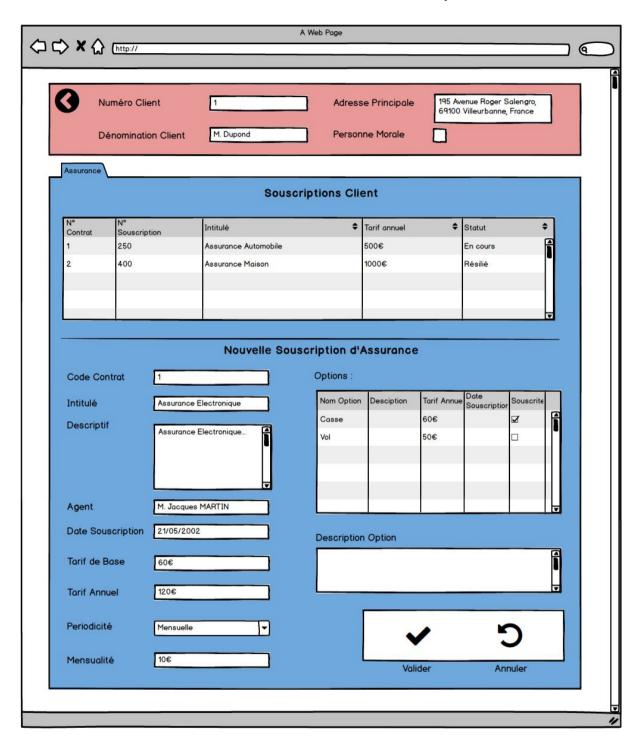
Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Modifier options	Liste (grille) "Options"	Cocher/Décocher case dans la colonne "souscrite"	Mise à jour tarif annuel affiché	-
Valider modification	Bouton "Valider"	Clic	Redirection sur la page "Zoom Contrats Client - Visualisation"	-
Annuler Modification	Bouton "Annuler"	Clic	Redirection sur la page "Zoom Contrats Client - Visualisation"	SouscriptionContrat

## Visualiser contrats pour un domaine



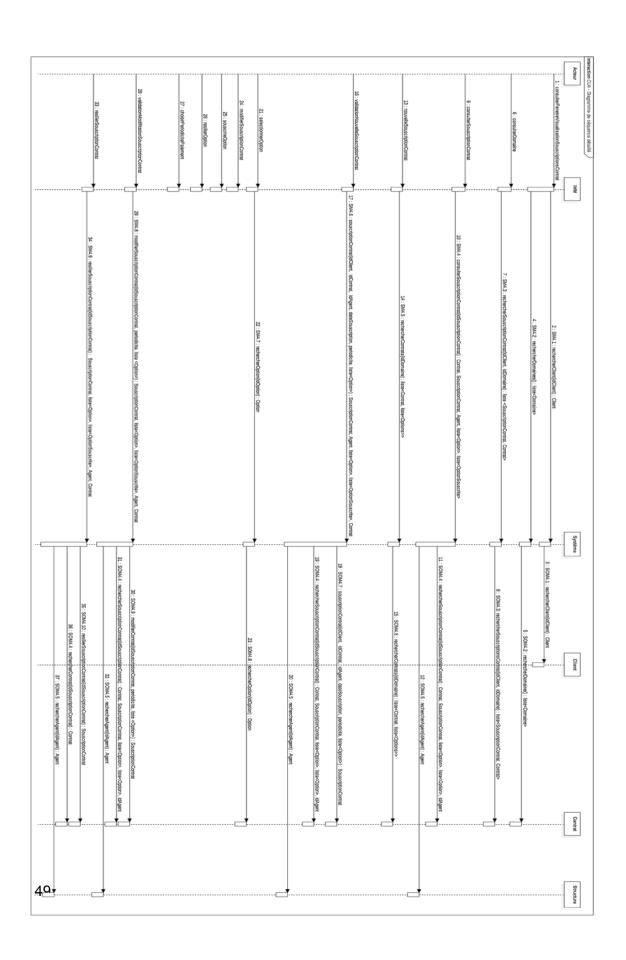
Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Sélectionner un contrat pour afficher le détails	Liste (grille) "Liste Contrats"	Clic sur la ligne correspondant au contrat	La zone affichant les détails du contrat est mis à jour	ConsulterSouscriptionContrat
Afficher description d'une option	Liste (grille) "Liste Options"	Clic sur la ligne correspondant à l'option	Le champ affichant la description de l'option est mise à jour.	RechercheOption
Nouvelle souscription au contrat sélectionné	Bouton "Nouvelle souscription pour ce contrat"	Clic	Redirection sur la page "Zoom Contrats Client - Nouveau Contrat"	-
Annuler nouvelle souscription	Bouton "Annuler"	Clic	Redirection sur la page "Zoom Contrats Client - Visualisation"	-

### **Zoom Contrats Client - Nouvelle Souscription**



Intention / Besoin	Bouton / Contrôle	Action	Réponse	Service
Choisir periodicité	Champ de sélection "Périodicité"	Dérouler liste et Selectionner ligne	Modication du prix de la mensualité affiché en fonction de la périodictité	-
Choisir options	Liste (grille) "Options"	Cocher/Décocher case dans la colonne "souscrite"	Mise à jour tarif annuel affiché	-
Valider modification	Bouton "Valider"	Clic	Redirection sur la page "Zoom Contrats Client - Visualisation"	-
Annuler Modification	Bouton "Annuler"	Clic	Redirection sur la page "Zoom Contrats Client - Visualisation"	ModificationSouscriptionContra t

# Diagramme de séquence détaillé :



## Spécifications des services :

SM4.1 - rechercherClient

**SOM**: rechercherClient (SOM4.1)

**Entrée** : idClient **Sortie** : Client

Recherche le client ayant l'id passé en paramètre

Procédure:

Recherche le client avec l'id en paramètre (SOM4.1)

SOM4.1 - rechercherClient

Entrée : idClient Sortie : Cleint Procédure :

Recherche le client avec l'id en paramètre

SM4.2 - rechercherDomaines

**SOM**: rechercherDomaines (SOM4.2)

Entrée : -

Sortie: liste<Domaine>

Renvoie une liste contenant tous les domaines.

Procédure:

Recherche tous les domaines (SOM4.2)

SOM4.2 - rechercherDomaines

Entrée : -

Sortie: liste<Domaine>

Procédure:

Recherche tous les domaines disponibles

SM4.3 - rechercherSouscriptionsContrat

**SOM**: rechercherSouscriptionsContrat (SOM4.3)

Entrée: idClient,idDomaine

Sortie: liste<SouscriptionContrat, Contrat>

Renvoie une liste contenant toutes les souscriptions contrat associé à un client dans un

domaine.

Procédure:

Recherche toutes les souscription de contrat correspondant à un client et à un domaine (SOM4.3)

SOM4.3 - rechercherSouscriptionsContrat

Entrée : idClient,idDomaine

Sortie: liste<SouscriptionContrat, Contrat>

Procédure:

Recherche toutes les souscription de contrat correspondant à un client et à un

domaine

## SM4.4 - consulterSouscriptionContrat

SOM: rechercherSouscriptionContrat (SOM4.4), rechercherAgent(SOM4.5)

Entrée : idSouscriptionContrat

Sortie: Contrat, SouscriptionContrat, Agent, liste<Options>, liste<OptionsSouscrite>

Renvoie toutes les informations associées à une souscription de contrat.

Procédure :

Recherche une souscription de contrat (SOM4.4)

Recherche d'un agent par son id (SOM4.4)

SOM4.4 - rechercherSouscriptionContrat

Entrée : idSouscriptionContrat

Sortie: Contrat, SouscriptionContrat, idAgent, liste<Options>,

liste<OptionsSouscrite>

Procédure :

Recherche une souscription de contrat

SOM4.5: rechercherAgent

Entrée : idAgent Sortie : Agent Procédure :

Recherche d'un agent par son id

#### SM4.5 - rechercherContrats

**SOM**: rechercherContrats (SOM4.6)

Entrée : idDomaine

Sortie: liste<Contrat, liste<Options>>

Renvoie tous les contrats disponibles et leurs options pour un domaine donné.

Procédure:

Recherche tous les contrats et ses options pour un domaine donné (SOM4.8)

SOM4.6 - rechercherContrats

Entrée : idDomaine

Sortie: liste<Contrat, liste<Options>>

Procédure:

Recherche tous les contrats et ses options pour un domaine donné

## SM4.6 - souscriptionContrat

**SOM**: souscriptionContrat (SOM4.7), rechercherSouscriptionContrat(SOM4.4),

rechercherAgent(SOM4.5)

**Entrée**: idClient, idContrat, idAgent, dateSouscription, periodicite, liste<Options> **Sortie**: Contrat, SouscriptionContrat, Agent, liste<Options>, liste<OptionsSouscrite> Crée une nouvelle souscription de contrat pour un contrat donné et un client donné

#### Procédure:

Création de la souscription de contrat (SOM4.10)

Recherche de la souscription de contrat(SOM4.4)

Recherche d'un agent par son id (SOM4.5)

#### SOM4.7- souscriptionContrat

Entrée : idClient, idContrat, idAgent, dateSouscription, periodicite, liste<Options>

Sortie: SouscriptionContrat

Procédure:

Création de la souscription de contrat

## SM4.7 - rechercherOption

**SOM**: RechercheOption (SOM4.9) **Entrée**: idOptions Sortie: Option

Renvoie une Options

Procédure:

Recherche une option (SOM4.9)

SOM4.8 - rechercherOption

Entrée : idOption Sortie : Option Procédure :

Recherche une option

### SM4.8 - modifierSouscriptionContrat

**SOM**: rechercherSouscriptionContrat (SOM4.4), rechercherAgent(SOM4.5),

modifierSouscriptionContrat (SOM4.9)

Entrée : idSouscriptionContrat, periodicite, liste<Option>

Sortie: Contrat, SouscriptionContrat, Agent, liste<Option>, liste<OptionSouscrite>

Modifie une souscription de contrat

Procédure :

Modifie la souscription du contrat (SOM4.11) Recherche une souscription de contrat (SOM4.4) Recherche d'un agent par son id (SOM4.5)

SOM4.9 - modifierSouscriptionContrat

Entrée : idSouscriptionContrat, periodicite, liste<Option>

Sortie: SouscriptionContrat

Procédure:

Modifie la souscription du contrat

#### SM4.9 - resilierSouscriptionContrat

SOM: rechercherSouscriptionContrat (SOM4.4), rechercherAgent(SOM4.5),

resilierSouscriptionContrat (SOM4.10)

Entrée : idSouscriptionContrat

Sortie: Contrat, SouscriptionContrat, Agent, liste<Options>, liste<OptionsSouscrite>

Résilie la souscription d'un contrat, attention le service ne le supprime pas

#### Procédure :

Résilie la souscription d'un contrat (SOM4.12) Recherche une souscription contrat (SOM4.4) Recherche d'un agent par son id (SOM4.5)

SOM4.10 - resilierSouscriptionContrat

**Entrée**: idSouscriptionContrat **Sortie**: SouscriptionContrat

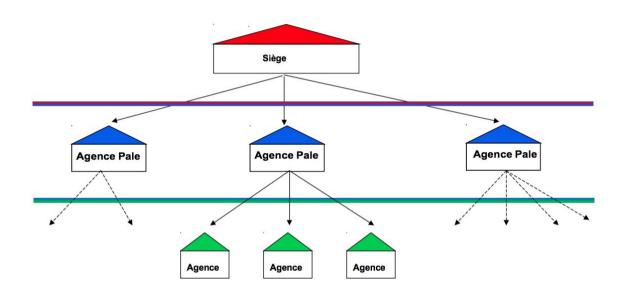
Procédure:

Résilie la souscription d'un contrat

# **IV - Architecture**

## A. Choix de l'architecture

Pour rappel, l'application est destinée aux banques. Ces banques, que l'on appellera agences, ont une hiérarchie.



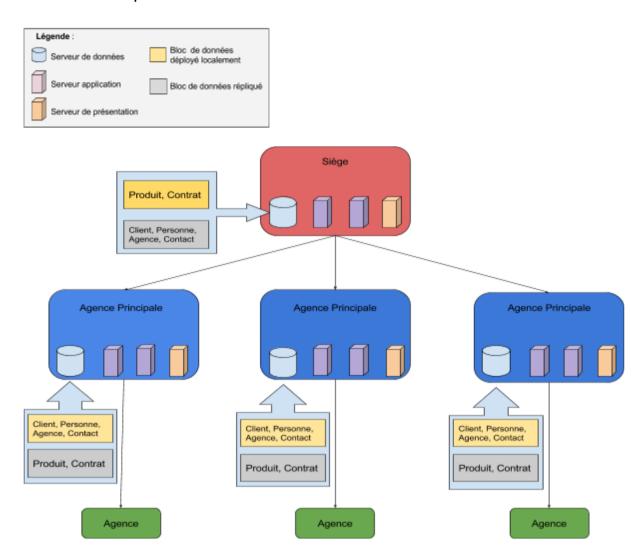
On voit sur le schéma ci-dessus qu'il existe une société mère, appelée Siège, ainsi que des agences principales et secondaires. Dans le cadre de ce projet, il nous était demandé de choisir comment organiser l'architecture technique et dynamique de toute l'application. Ici, l'environnement technique (architecture C/S n-tiers web) nous était déjà imposée par la Maîtrise d'Ouvrage (MOA) de la banque.

Nous avons décidé de déployer les différents serveurs de la manière suivante :

Nom	Serveur présentation	Serveur d'application	Serveur données
Siège	1	2 (SM + SOM)	1 (Produit et Contrat en local, Client, Agence, Personne, Contact sont en réplication)
Agence principales	1	2 (SM + SOM)	1 (répartition des fragments en fonction de la région (Client, Personne, Agence, Contact) et réplication Produit et Contrat)

Agence secondaire	-	-	-
-------------------	---	---	---

## Schéma récapitulatif:



# B. Avantages et inconvénients de notre solution

#### 1) Siège

L'avantage premier de notre solution est le fait que les produits et les contrats, qui sont des données communes à toutes les agences, seront stockées directement sur le serveur de donnée du siège. Cela permet de pouvoir les modifier seulement à ce niveau car les données seront répliquées dans les agences. L'autre avantage est de répliquer toutes les données concernant les clients, les personnes, les agences et les agents. Cela nous permet d'avoir un aperçu au siège de toutes les données concernant les agences et les clients de la banque.

L'inconvénient de cette solution est qu'il y a beaucoup de mises à jour entre les différents agences et le siège. Nous conseillons de faire une réplication des bases de données la nuit.

#### 2) Agence principale

Nous avons choisi de stocker en local toutes les données concernant les clients, les agents et les personnes d'une agence. L'avantage est qu'une agence ne stockera que les données dont elle a besoin. Elle répliquera les données concernant les produits et les contrats depuis le siège.

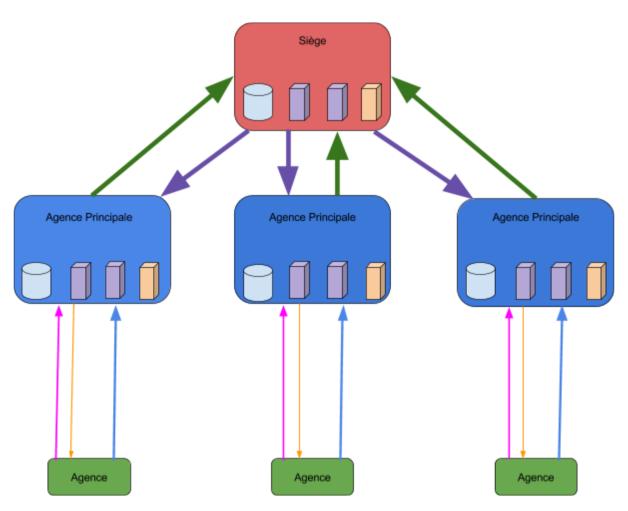
Comme pour le siège, l'inconvénient est qu'il y aura beaucoup de mises à jour avec le siège pour synchroniser les données.

## C. Les flux de données

Les principaux flux vont se faire entre les agences et les agences principales. En effet, nous avons choisi de ne rien déployer sur les agences, de ce fait les agents consulteront directement les données sur l'agence principale via des interfaces web stockées elles aussi sur l'agence principale. Les plus gros flux (ceux de réplication) seront entre les agences principales et le siège.

Chaque agence principale devra répliquer les fragments Produit et Contrat. Le siège, lui, devra répliquer chaque fragment Client - Personne - Agent - Contact de chaque agence principale.





# V - Bilan du chef de projet

## A. Introduction

Hexanome: H4103

Équipe: Pierre BAYLE, Nicolas CHAZEAU, Ludovic CROS, Jacques FOLLEAS, Nicolas

GRIPONT, Guillaume SARNETTE et Quentin VECCHIO

Rôle: Quentin VECCHIO (Chef de projet)

Nicolas CHAZEAU (Responsable qualité)

Afin de respecter les délais de livraison de la conception de l'application, nous avons décidé de paralléliser le travail en découpant notre équipe en sous-équipes de 2 personnes. Chaque équipe s'occupe d'un cas d'utilisation et de la conception de celui-ci.

#### Sous-équipes:

- E1: Nicolas CHAZEAU et Ludovic CROS

- E2: Pierre BAYLE, Jacques FOLLEAS, Guillaume SARNETTE

- E3: Nicolas GRIPONT et Quentin VECCHIO

## B. Compte rendu de séance 1

- Réception du sujet de projet.
- Lecture et compréhension du sujet.
- Distribution des rôles, Quentin VECCHIO (Chef de projet), Nicolas CHAZEAU (Responsable qualité)
- Découpage de l'équipe en 3 sous équipe
  - E1: Nicolas CHAZEAU et Ludovic CROS
  - E2: Pierre BAYLE, Jacques FOLLEAS, Guillaume SARNETTE
  - E3: Nicolas GRIPONT et Quentin VECCHIO
- Etude du modèle du domaine (fait par tous)
- Découpage en blocs du modèle du domaine (fait par tous)
- Identification et étude des CU
- Distribution des CU:
  - E1: CU3 Gestion Contacts
  - E2: CU2 Gestion Client
  - E3: CU4 Gestion Contrats et CU1 Gestion dossier (en partie)
- Chaque équipe a créé un diagramme de cas d'utilisation pour le CU étudié.

# C. Compte rendu de séance 2

- Chaque équipe a créé un diagramme d'activité pour le CU étudié.
- Chaque équipe a créé un diagramme de séquence système pour le CU étudié.
- Synchronisation et discussion sur le travail réalisé.
- Début de la conception des IHMs.
- Début de la liste des services.

# D. Compte rendu de séance 3

- Fin de la conception des IHMs
- Fin de la liste des services.
- Chaque équipe a créé un diagramme de séquence détaillé pour le CU étudié.
- Synchronisation et discussion sur le travail réalisé.
- Choix de l'architecture technique à déployer.

## E. Tableau des tâches

#### Légende :

Hex: Toute l'équipe

E1 : Équipe 1 E2 : Équipe 2 E3 : Équipe 3

	Charge (h/P)	Ressources	Durée (h)
Conception de l'application	≃22	Hex	152
Conception d'ensemble	4	Hex	28
Analyse du modèle de domaine	≃1.5	Hex	10
Découpage du modèle de domaine	<b>≃1.5</b>	Hex	10
Analyse des CU	≃1	Hex	8
Conception détaillée	≃ 12.5	Hex	89
CU1 : Vue 360°	15	Hex	15
Diagramme de cas d'utilisation	2	Hex	2
Diagramme d'activité	2	Hex	2
DSS	2	Hex	2

		T	
DSD	3	Hex	3
IHM	3	Hex	3
ICARS	3	Hex	3
CU2 : Gestion client	≃7.5	E2	22
Diagramme de cas d'utilisation	≃1	E2	2
Diagramme d'activité	1	E2	3
DSS	2	E2	4
DSD	2	E2	6
IHM	2.5	E2	5
ICARS	1	E2	2
CU3 : Gestion contact	13.5	E1	27
Diagramme de cas d'utilisation	1	E1	2
Diagramme d'activité	2.5	E1	5
DSS	3	E1	6
DSD	3	E1	6
IHM	3	E1	6
ICARS	1	E1	2
CU4 : Gestion contrat	12.5	E3	25
Diagramme de cas d'utilisation	1	E3	2
Diagramme d'activité	2.5	E3	5
DSS	2	E3	4
DSD	6	E3	6
IHM	6	E3	6
ICARS	2	E3	2
Architecture	2	Hex	14
Intégration - Rapport	3	Hex	21
Rapport	≃1.5	Hex	9
Modélisation UML	2	Hex	12

# F. Synthèse

La première phase de ce projet s'est très bien déroulée, nous avons travaillé dans une bonne ambiance et nous sommes parvenus à réaliser toutes les tâches demandées à temps. Nous avons rencontré quelques difficultés lors de la conception des diagrammes de séquence détaillé. Ils étaient parfois incohérent avec les IHMs ou ils n'étaient pas assez complets. Grâce à l'aide de nos professeurs, nous avons pu comprendre nos erreurs et résoudre ces problèmes.

La gestion du temps et la répartition du travail ont bien été maîtrisé, cependant nous avons perdu beaucoup de temps à modéliser les diagrammes à l'aide d'un logiciel.