

# Dossier d'analyse et de conception

## Predict'if

### I. Descriptif de l'application

#### a. Introduction

Predict'if est un service de voyance par téléphone permettant de mettre en contact des clients avec des employés qui endossent le rôle de voyant. Le service effectue la liaison entre le client et l'employé automatiquement à partir de la requête du client. Les différents services mis à disposition seront détaillés plus bas.

Le service a deux cibles différentes qui doivent toutes deux être munies d'un compte : les clients, d'une part, qui peuvent bénéficier des consultations et être mis en relation avec les médiums, mais aussi les employés, qui sont ceux qui vont jouer le rôle des médiums et qui peuvent consulter les profils des clients ainsi que se servir d'outils pour obtenir des prédictions.

#### b. Scénarios

Le scénario pour un client est le suivant : s'il ne dispose pas de compte, il s'inscrit en remplissant un formulaire où il renseigne son nom, son prénom, sa date de naissance et son adresse postale. Le client reçoit alors un mail de confirmation et peut se connecter sur son compte avec son mail et son mot de passe. Il lui est maintenant possible de consulter son profil astral et de sélectionner un médium avec lequel il aimerait obtenir une consultation. Après un temps d'attente, il reçoit une notification sur son téléphone, lui indiquant comment contacter le médium.

En ce qui concerne l'employé, sa mission démarre lorsqu'il reçoit une notification sur son téléphone le prévenant qu'il est demandé pour une consultation. L'application dispose d'un service distribuant les demandes aux employés en prenant en compte plusieurs critères, comme par exemple leur genre pour qu'ils restent crédibles avec le genre du médium qu'ils jouent, mais aussi leur disponibilité. Elle veille aussi à ce que les consultations soient réparties équitablement. Lorsqu'il est connecté sur le site, l'employé peut consulter les données sur le client (profil astral, historique des consultations). Lorsqu'il est prêt, l'employé peut indiquer que le client peut alors l'appeler en cliquant sur le bouton "je suis prêt" dans l'application. Le

client reçoit alors une notification sur son téléphone, l'indiquant comment joindre son médium. Enfin, l'employé dispose d'un service pour générer des prédictions pour s'aider lors de la consultation. Une fois la consultation finie, l'employé peut valider la fin sur l'application et saisir un commentaire pour ses collègues.

## II. Modèle du domaine

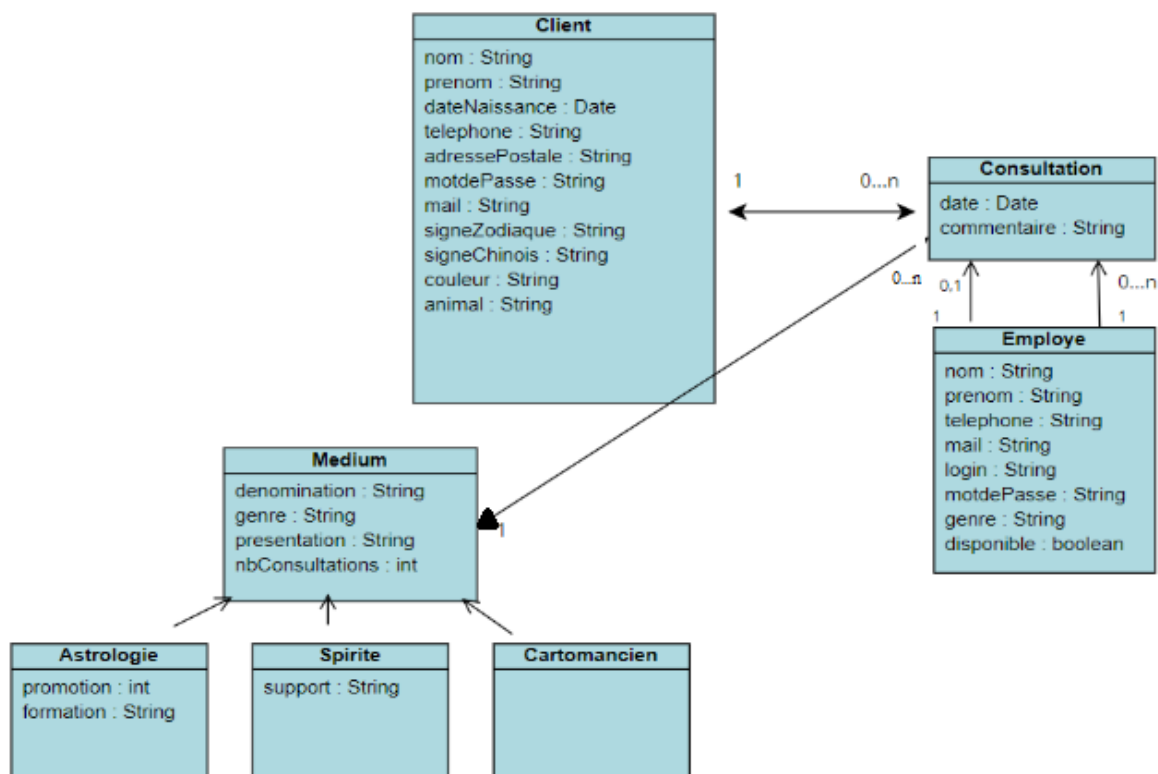


Diagramme UML

Nous nous servons de l'héritage en ce qui concerne le médium et les différentes sous-catégories de médiums. En effet, Medium sera une classe abstraite dont hériteront les classes Spirite, Cartomancien et Astrologue.

Comme nous en aurons besoin pour nos services, nous faisons divers liens entre nos classes. On a besoin de:

- L'historique des consultations des employés : `employee.getConsultationseffectuees()`
- La consultation actuelle de l'employé : `employee.getConsultationactuelle()` (qui est null si `disponible=true` et non null si `disponible=false`)
- Le Client de chaque consultation : `consultation.getClient()`
- L'historique des consultations pour des clients : `client.getConsultations()`


-Du médium à incarner pour faire la consultation :  
consultation.getMediumincarner()

On constate donc que la classe Consultation est vraiment au cœur de notre modèle, car c'est elle qui relie les autres classes.

### III. IHM et services

#### A. IHM web pour le client

##### 1. Accueil



Déconnexion

## PREDICT'IF

CHOIX DU MEDIUM



Mon profil

**SPIRITES**



**Gwenaëlle**  
Spécialiste des grandes conversations au-delà de toutes les frontières  
Support : Boule de cristal



**Professeur Tran**  
Votre avenir est devant vous : regardons-le ensemble  
Support : Marc de café, boule de cristal, oreilles de lapin

**CARTOMANCIENS**



**Mme Irma**  
Comprenez votre entourage grâce à mes cartes ! Résultats rapides



**Endora**  
Mes cartes répondront à toutes vos questions personnelles

**ASTROLOGUES**



**Mr M**  
Avenir, avenir, que nous réserves-tu ? N'attendez plus, demandez à me consulter !  
Formation : Institut national des Nouveaux savoirs astrologiques  
Promotion : 2010



**Serena**  
Basée à Champigny-sur-Marne, Serena vous révélera votre avenir pour éclairer votre passé  
Formation : Ecole Normale Supérieure d'Astrologie  
Promotion : 2006

INTENTION	CONTRÔLE	ACTION / EVT	RÉPONSE
Initialisation			Services: - Appel à listerMediums()
Se Connecter (client)	bouton "Connexion"	Clic	Redirection : - Direction à la page de "connexion et création de compte" (page 2)

## 2. Connexion et création de compte

# PREDICT'IF

## CONNEXION ET CRÉATION DE COMPTE


The screenshot shows a web form for 'PREDICT'IF' with the title 'CONNEXION ET CRÉATION DE COMPTE'. The form is split into two columns. The left column, under the heading 'se connecter', contains two input fields: 'Adresse mail' and 'Mot de passe'. The right column, under the heading 'créer un compte', contains several input fields: 'Adresse mail', 'Mot de passe', 'Nom', 'Prénom', 'Adresse ligne 1', 'Adresse ligne 2', 'Ville', 'Code postal', and 'Date de naissance' (which includes dropdown menus for day, month, and year).

INTENTION	CONTRÔLE	ACTI ON / EVT	RÉPONSE
Initialisation			
Se Connecter	bouton "se connecter"	Clic	Service : - authentifierClient(String mail, String motDePasse)  Si Authentification OK alors Redirection : - direction à la page "Choix du médium"(page 3) Sinon Gestion erreur((afficher un petit message en haut du bouton "connecter": "Adresse mail ou mot de passe invalide"))
Créer un compte	bouton "créer un compte"	Clic	Service : - inscriptionClient(Client client)

INTENTION	CONTRÔLE	ACTI ON / EVT	RÉPONSE
			<p>Si Inscription OK alors Redirection : - direction à la page "Choix du médium"(page 3) Sinon Gestion erreur(afficher un petit message en haut du bouton "créer un compte": "Une erreur est survenue, Veuillez renouveler votre demande ultérieurement")</p>
Donner Adresse mail 'Adresse mail'	champ de saisie en-dessous de 'Adresse mail' côté 'se connecter''	saisie	
Donner 'Mot de passe'	champ de saisie en-dessous de 'Mot de passe' côté 'se connecter''	saisie	
Donner 'Adresse mail'	champ de saisie en-dessous de 'Adresse mail' côté 'créer un compte''	saisie	
Donner 'Mot de passe'	champ de saisie en-dessous de 'Mot de passe' côté créer un compte'	saisie	
Donner 'Nom'	champ de saisie en-dessous de 'Nom'	saisie	


INTENTION	CONTRÔLE	ACTI ON / EVT	RÉPONSE
Donner 'Prenom'	champ de saisie en-dessous de 'Prenom'	saisie	
Donner 'Adresse ligne 1'	champ de saisie en-dessous de 'Adresse ligne 1'	saisie	
Donner 'Adresse ligne 2'	champ de saisie en-dessous de 'Adresse ligne 2'	saisie	
Donner 'Ville'	champ de saisie en-dessous de 'Ville'	saisie	
Donner 'Code postal'	champ de saisie en-dessous de 'Code postal'	saisie	
Donner 'Date de naissance'	champ de saisie en-dessous de 'Date de naissance'	saisie	

### 3. Choix du médium



## PREDICT'IF


CHOIX DU MEDIUM



[Déconnexion](#)


[Mon profil](#)

**SPIRITES**



**Gwenaëlle**  
Spécialiste des grandes conversations au-delà de toutes les frontières  
*Support : Boule de cristal*


[sélectionner](#)



**Professeur Tran**  
Votre avenir est devant vous : regardons-le ensemble  
*Support : Marc de café, boule de cristal, oreilles de lapin*


[sélectionner](#)

**CARTOMANCIENS**



**Mme Irma**  
Comprenez votre entourage grâce à mes cartes ! Résultats rapides


[sélectionner](#)



**Endora**  
Mes cartes répondront à toutes vos questions personnelles


[sélectionner](#)

**ASTROLOGUES**



**Mr M**  
Avenir, avenir, que nous réserves-tu ? N'attendez plus, demandez à me consulter !  
*Formation : Institut national des Nouveaux savoirs astrologiques  
Promotion : 2010*

[sélectionner](#)



**Serena**  
Basée à Champigny-sur-Marne, Serena vous révélera votre avenir pour éclairer votre passé  
*Formation : Ecole Normale Supérieure d'Astrologie  
Promotion : 2006*

[sélectionner](#)

INTENTION	CONTRÔLE	ACTION / EVT	RÉPONSE
Initialisation			Initialisation de la fenetre et des boutons. Chaque bouton "Sélectionner" est associé à l'ID du médium qui est situé dans la même zone.  Service : - Appel à <code>listerMediums()</code>
Se déconnecter	bouton "déconnexion"	Clic	Déconnexion et retour à la page d'accueil de base (page 1)
Consulter son profil astral	bouton "Mon Profil"	Clic	Changement de page: direction la page "Mon profil"(page 4)

Choisir un médium	bouton "Sélectionner"	Clic	<p>- Récupérer l'ID du médium lors du clic. Appel des services: - trouverMediumParId(Long MediumId) - demanderConsultation(Client client,Medium medium)</p> <p>Si demande consultation OK alors Affichage : - désactivation des boutons "Sélectionner" (jusqu'à la fin de la consultation c'est à dire jusqu'à ce que l'employé qui lui a été attribué mette fin à la consultation)</p> <p>Sinon -Gestion erreur(afficher un petit message à côté du bouton "Sélectionner": "Une erreur est survenue")</p>

#### 4. Profil client



Déconnexion

## PREDICT'IF

MON PROFIL



Accueil

**Gémeaux**  
21/05 - 21/06  
Doté d'une grande curiosité intellectuelle, ce serait un signe cérébral. Le revers de la médaille de sa multiplicité de centres d'intérêt serait un côté inconstant voire superficiel. Quant au pendant de son adaptabilité, ce serait une débrouillardise parfois trop détachée de la morale.

**Chat**  
Calme et rusé, le chat vous guidera [...]

**Cheval**  
2002  
Les personnes nées pendant l'année du Cheval sont très vives, dynamiques et énergiques. Elles aiment être dans la foule, et sont souvent présentes lors de concerts, performances théâtrales, réunions, événements sportifs et soirées.

**Bleu azur**  
Souvent associée à la stabilité et à l'apaisement

**HISTORIQUE DES CONSULTATIONS**

Gwenaëlle	14/03/23
Irma	12/03/23



INTENTION	CONTRÔLE	ACTION / EVT	RÉPONSE
Initialisation			Initialisation de la fenêtre avec appel du service : -consulterProfilAstral(Client client)
Se déconnecter	bouton "déconnexion"	Clic	Déconnexion et retour à la page d'accueil de base (page 1)
Retourner à l'accueil	bouton "Accueil"	Clic	Changement de page: direction la page "Choix du médium"(page 3)

## B. IHM web pour l'employé

### 5. Connexion Employé

## PREDICT'IF

CONNEXION EMPLOYE

INTENTION	CONTRÔLE	ACTI ON / EVT	RÉPONSE
Initialisation			
Se Connecter	bouton “se connecter”	Clic	Service : - authentifierEmploye(String login, String motDePasse) Si authentication OK alors Redirection : - direction à la page “Accueil employé” (page 6) Sinon Gestion erreur((afficher un petit message en haut du bouton “connecter”: “Login ou mot de passe invalide”)
Donner ‘Login’	champ de saisie en-dessous de ‘Adresse mail’ côté ‘créer un compte’	saisi e	
Donner ‘Mot de passe’	champ de saisie en-dessous de ‘Mot de passe’ côté ‘créer un compte’	saisi e	

## 6. Accueil employé



Déconnexion

# PREDICT'IF

ACCUEIL

### DEMANDE EN COURS



Alice  
Machine  
14/06/2002

Pour Mme Irma

**Consulter profil Client**

**Je suis prêt(e)**

**Démarrer la consultation**

### STATISTIQUES DE PREDICT'IF

Les trois employés ayant fait le plus de consultation

Sébastien Favro - 5 consultations  
Marine Bertin - 4 consultations  
Paul Dupont - 4 consultations

Les médiums les plus demandés

Sérénia - 10 fois  
Mr M - 7 fois  
Endora - 3 fois  
Mme Irma - 1 fois

Nombre total de consultations

# 21

Demandé le : 14/02/2020 12:10

INTENTION	CONTRÔLE	ACTI ON / EVT	RÉPONSE
Initialisation			<p>Initialisation de la fenêtre avec appel des services :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statsTop5Mediums()</li> <li>- statsRepartitionClientsParEmploye()</li> <li>- statsConsultationsParMedium()</li> <li>-statsNbConsultations()</li> <li>-stats NdConsultationsenCours()</li> </ul> <p><b>Important : Si l'employe n'a pas de consultation en cours (employe.getConsultationactuelle())=null)</b></p>

			<b>alors toute la zone en dessous de “demande en cours” est remplacée par le message “Vous n’avez aucune demande en cours”</b>
Signaler au client que la consultation peut commencer	Bouton “je suis prêt”	Clic	Service : - jeSuisPret  Affichage : Bouton “je suis prêt” désactivé (plus cliquable/cliquable une seule fois)
Commencer la consultation	Bouton “démarrer la consultation”	Clic	Redirection : - Envoi sur la page “Consultation” (page 8)
Se déconnecter	Bouton déconnexion (image + texte)	Clic	Redirection : - Sur la page de connexion (page 5)
Consulter le profil client	Bouton consulter le profil client	Clic	Redirection : - Page “profil du client” (page 7). C’est le profil du client à qui il doit faire la consultation.

## 7. Profil du client (du point de vue de l’employé)



Déconnexion

## PREDICT'IF

PROFIL DU CLIENT



Accueil



Alice  
Machine  
14/06/2002

### Historique

Gwenaëlle 14/03/23  
Toujours aussi naïve, elle a besoin de réconfort après la mort de son chat et croit que son grand amour va arriver d'ici la fin du mois.

Mme Irma 12/03/23  
On a discuté d'amour et d'argent, ses tirages n'étaient pas très bons du coup on a [..]

### Son profil astral



INTENTION	CONTRÔLE	ACTIO N / EVT	RÉPONSE
Initialisation			Initialisation de la fenêtre avec appel des services : - consulterProfilAstral(Client client)
Retour à l'accueil	Bouton accueil (maison + texte)	Clic	Redirection : - Envoi sur la page d'accueil (page 6)
Déconnexion	Bouton déconnexion + image porte	Clic	Redirection : - Sur la page de connexion (page 5)

## 8. Consultation



Déconnexion


# PREDICT'IF

CONSULTATION



Accueil

## CONSULTATION



Alice  
Machine  
14/06/2002

## QUI SUIS-JE



Gwenaëlle  
Spécialiste des  
grandes conversations  
au-delà de toutes les  
frontières  
Support : Boule de  
cristal



## HISTORIQUE

Gwenaëlle  
14/03/23  
Toujours aussi naïve, elle a besoin  
de réconfort après la mort de son  
chat et croit que son grand amour  
va arriver d'ici la fin du mois.

Mme Irma  
12/03/23  
On a discuté d'amour et d'argent,  
ses tirages n'étaient pas très bons  
du coup on a [ ]

## SON PROFIL ASTRAL

## AIDE

Amour 4

Santé 2

Travail 4

Envoyer

Validé la fin de la consultation

Ajouter un commentaire

INTENTION	CONTROLE	ACTION	REPONSE
Initialisation			
se déconnecter	bouton 'Déconnexion' + image porte	click	Redirection : - Sur la page de connexion (page 5)
retour à l'accueil	bouton 'Accueil' + image maison	click	Redirection : - retour à la page d'accueil pour les employés (page 6)
Demander de l'aide	bouton 'envoyer'	click	<p>Si trois nombres entre 1 et 5 sont rentrés : Service :</p> <pre> demandeAide(Client client, int niveauAmour, int niveauSante, int niveauTravail) </pre> <p>Affichage:</p> <p>- remplissage de la zone à droite avec du texte mis en place à la List&lt;String&gt; retourné par le service.</p> <p>S'il manque un nombre ou si ils ne sont pas dans le bon intervalle : gestion</p>

			d'erreur(afficher un petit message en bas du bouton "Veuillez saisir tous les nombres correctement")
Donner un nombre en amour	champ de saisie à côté de 'Amour'	saisie	
Donner un nombre en santé	champ de saisie à côté de 'Santé'	saisie	
Donner un nombre en travail	champ de saisie à côté de 'Travail'	saisie	
Terminer la consultation	bouton 'Valider la fin de la consultation'	click	<p>Service :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-confirmerFinConsultation(Employe employe)</li> </ul> <p>Si terminer consultation OK alors</p> <p>Visuel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fait apparaître la zone commentaire et le bouton 'Ajouter un commentaire'</li> <li>- Désactivation des boutons 'Envoyer' et 'Valider la fin de la consultation'</li> <li>- champs de saisie 'Amour', 'Santé' et 'Travail' non modifiables</li> </ul> <p>Sinon</p> <p>Gestion d'erreur(afficher un petit message à côté du bouton "Valider fin de la consultation": "Une erreur est survenue")</p>
Ajouter un commentaire sur la consultation	bouton 'Ajouter un commentaire'	click	<p>Si la zone de texte de commentaire n'est pas vide :</p> <p>Service :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laisserCommentaire(Employe employe, String commentaire)</li> </ul> <p>Visuel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- désactivation du bouton 'Ajouter un commentaire'</li> </ul>

			<p>- le champ de saisie du commentaire est rendu non modifiable</p> <p>Si la zone de texte de commentaire est vide : gestion d'erreurs (écrire un petit message à droite de la zone de texte "Veuillez saisir un commentaire")</p>
Ecrire un commentaire	champ de saisie au-dessus de 'Ajouter un commentaire'	saisie	

## IV. Les services proposés

### a. Utilitaire et initialisation

- **public void initialiserEmployes()** : service qui crée quelques employés dans la base de données.
- **public void initialiserMediums()**: Service ajoutant dans la base de données différents médiums.
- **public Medium trouverMediumParId(Long MediumId)** : Service retournant un médium grâce à l'identifiant passé en paramètre. Renvoie null s'il n'y a pas de correspondance dans la base de données.
- **public Client authentifierClient(String mail, String motDePasse)**: Service renvoyant le client correspondant au mot de passe et au mail indiqué, et qui



renvoie un objet client null s'il n'y a pas de correspondance dans la base de données.

- **public Employe authentifierEmploye(String login, String motDePasse):** Service renvoyant l'employé correspondant au mot de passe et au login indiqué, et qui renvoie un objet employé null s'il n'y a pas de correspondance dans la base de données.
- **public Client inscriptionClient(Client client):** Ajoute le client passé en paramètre dans la base de données et crée son profil astral, avec envoi de mail (un mail de confirmation si l'inscription a réussi ou un mail d'échec sinon). Si l'inscription échoue, le service retourne null.
- **public List<Medium>listerMediums():** Service renvoyant la liste des mediums.
- **public List<String> consulterProfilAstral(Client client):** Service renvoyant une liste dont le premier élément est le signe du zodiaque, le deuxième le signe chinois, le troisième la couleur et le quatrième l'animal.

#### b. Service du client

- **public void demanderConsultation(Client client, Medium medium):** Service permettant au client de sélectionner le médium de son choix, enclenchant ainsi un processus pour choisir l'employé adéquat(critère de genre et disponibilité, avec le moins de consultations effectuées).

*Détails de l'algorithme :*

Initialiser DAOConsultation et DAOEmploye.

On choisit l'employé qui fera la consultation, avec DAOEmploye

employechoisi.setDisponible ← false

Créer une nouvelle consultation avec la date actuelle

employechoisi.setConsultationactuelle ← consultationactuelle

Consultationactuelle.setClient ← client

Consultationactuelle.setMediumaIncarné ← medium

Persister la consultationactuelle dans la base de données

Mettre à jour employe dans la base de données

Envoyer la notification de réussite à employe

```
Si il y'a une exception qui s'est levée alors  
    envoyer notification d'échec au client  
    rollback  
    employe ← null
```

Retourner employe

### c. Services du medium

- **public void jeSuisPret(Employe employe):** Service destiné à l'employé permettant d'enclencher le processus de consultation et qui envoie au client un message pour qu'il démarre la consultation.
- **public Consultation confirmerFinConsultation(Employe employe):** Service permettant de mettre fin à la consultation. Renvoie la consultation si le service s'est bien déclenché et null sinon.

#### *Détails de l'algorithme :*

```
Initialiser DAOClient, DAOMedium et DAOEmployes.  
consultation=employe.getConsultationactuelle  
Incrémenter le nombre de consultations du médium qui a  
été incarné  
Ajouter employe.getConsultationactuelle à l'historique  
des consultations du client qui a été consulté par  
employe  
Ajouter la consultation actuelle de l'employé à sa  
liste de consultations effectuées.  
employe.setDisponible←true  
employe.setConsultationactuelle←null  
Mettre à jour le médium dans la base de données.  
Mettre à jour l'employé dans la base de données.  
Mettre à jour le client dans la base de données.
```

```
Si il y'a une exception qui s'est levée alors  
    rollback  
    consultation ← null
```

Retourner consultation

- **List<String> demanderAide(Client client, int niveauAmour, int niveauSante, int niveauTravail)** : Service renvoyant une liste de chaîne de caractère contenant les prédictions générées grâce aux données rentrées en paramètre avec le service AstroApi.
- **public List<Pair<Integer, String>> statsconsultationsparmedium()**: Service renvoyant une liste de pair avec d'un côté la dénomination du médium et de l'autre un entier correspondant à son nombre de consultations.
- **public List<String> statstop5mediums()**: Service renvoyant une liste de la dénomination des cinq médiums ayant le plus de consultations.
- **public List<Pair<String, List<String>>> statsrepartitionclientsparemploye()**: Service renvoyant une liste composée d'une pair, avec en premier le nom de l'employé et en deuxième la liste des noms de ses clients.
- **public Consultation laisserCommentaire(Employe employe, String commentaire)**: Service renvoyant la consultation que l'employé vient de faire, avec son attribut commentaire mis à jour avec le commentaire mis en paramètre.
- **public Integer statsNbConsultations()**: Service qui renvoie le nombre total de consultations effectuées par les employés de PREDICT'IF.
- **public Integer statsNbConsultationsenCours()**: Service qui renvoie le nombre de toutes les consultations actuellement en cours.