

Dossier sur le projet PREDICT'IF

Sommaire

| | |
|-----------------------------------|----|
| Description de l'application..... | 1 |
| Modèle du domaine..... | 2 |
| Conception des IHM..... | 3 |
| Présentation des services..... | 10 |

Description de l'application

Predict'if est une application web de voyance. Elle propose à ses clients des services de consultation auprès de “médiums célèbres” de différents types afin de répondre à toutes leurs questions d'ordre sentimental, professionnel ou psychologique. En réalité, ces fameux médiums sont fictifs: il s'agit en fait d'employés de l'agence qui, selon leur disponibilité, incarnent le rôle de ces médiums le temps de la consultation et essaient de faire des prédictions, en s'aidant d'une api génératrice.

Lors de son arrivée sur le site, un potentiel futur client peut déjà découvrir la multitude de “médiums de qualité” travaillant pour cette agence avec tous les détails qui les caractérisent ainsi que leur classement de popularité fait par les clients déjà inscrits.

Une fois décidé, un client peut s'inscrire par un formulaire très ergonomique, et recevra très rapidement un mail de confirmation (ou d'information en cas d'erreur) lui proposant de se rendre au plus vite sur son compte pour faire sa première consultation.

Un client connecté a accès à son profil astral c'est-à-dire son signe du zodiaque, sa couleur porte-bonheur, son animal totem, et son signe chinois. Il peut consulter son historique des consultations qu'il a déjà faites, et y attribuer des notes pour se rappeler lesquelles étaient les plus intéressantes. Et bien sûr, il peut effectuer une nouvelle demande de consultation avec le médium de son choix. Si aucun n'est disponible pour le moment, il recevra une notification l'en informant et devra revenir plus tard : on ne fait pas de réservation ou de liste d'attente. Sinon, l'employé désigné pour incarner le médium que le client a choisi va le contacter dans les plus brefs délais. À la fin de sa consultation, celle-ci apparaîtra dans son historique et il pourra alors la noter directement ou plus tard s'il le souhaite.

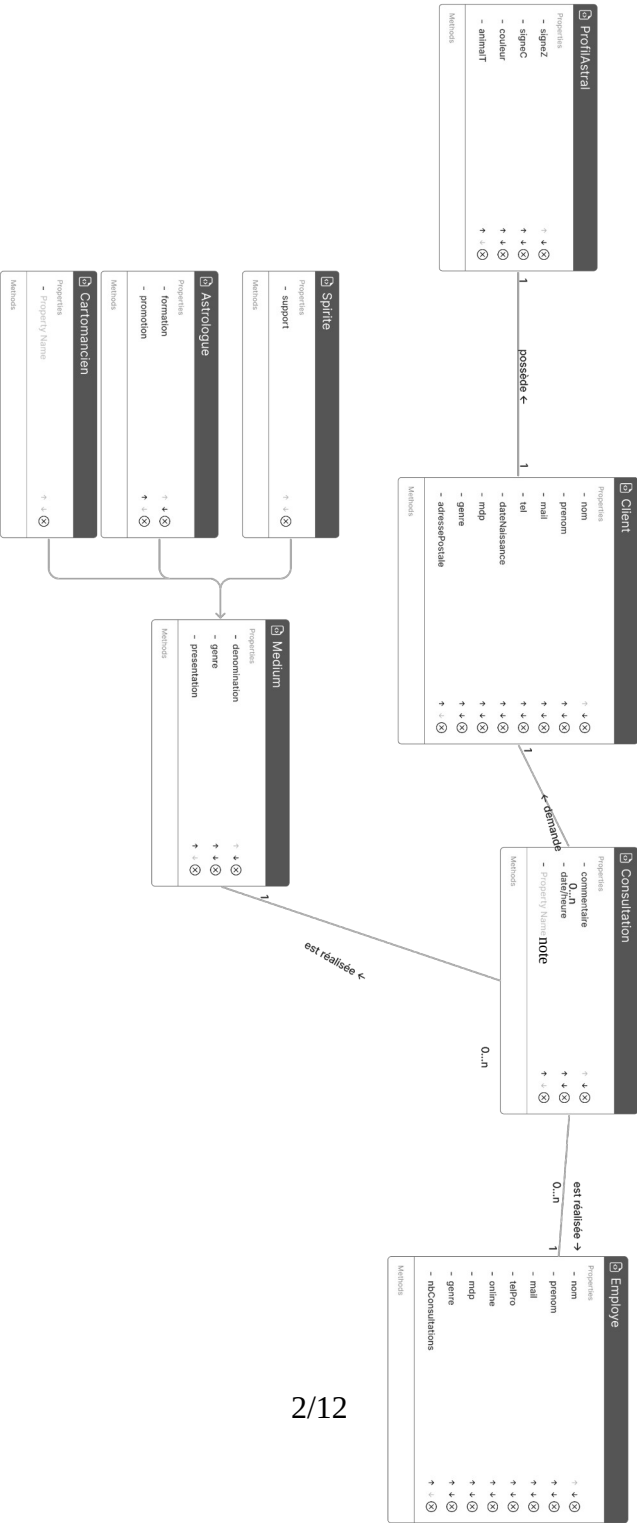
Un employé a lui aussi sa page sur le site dans laquelle il peut consulter son historique de consultations, lire différents graphiques synthétisant l'activité de l'agence (nombre de consultations par médium, top 5 des médiums choisis par les clients, etc.), et obtenir les informations sur le client de sa prochaine consultation (s'il y en a une de programmée). Ainsi, pour préparer cette dernière, l'employé pourra voir le profil astral et l'historique de son client pour apprendre à le connaître. Quand il se sent prêt, l'employé le spécifie au site qui transmettra ses coordonnées au client pour commencer la consultation. Pendant celle-ci, il a la possibilité de générer des “prédictions” sur les thèmes de l'amour, la santé, et le travail. Quand elle est terminée, il doit alors la commenter pour que lui et ses collègues sachent ce qu'il s'est passé durant cette consultation en vue d'une prochaine. Une fois commentée, il pourra alors la retrouver dans son historique.

Ainsi Predict'if implémente tout le nécessaire pour la gestion, l'organisation de consultation de voyances en ligne.

Modèle du domaine

Voici ci-dessous le modèle UML de Prédict’if.

[Lien](#)



Un utilisateur de Prédic't'if peut être soit un client, soit un employé, d'où ces 2 entités. On retrouve, à quelques détails près, les mêmes attributs à savoir : nom, prénom, mail, numéro de téléphone, mot de passe, genre. On a rajouté pour le client son adresse postale si jamais on en a besoin dans le futur (par exemple pour un envoi de facture papier), et sa date de naissance utile pour générer son profil astral. D'ailleurs, on a fait le choix de créer une entité supplémentaire pour le profil astral du client, même si vu que l'on considère qu'un profil astral est unique et propre à un client, on aurait pu l'intégrer directement dans l'entité Client, mais c'est ce qui nous est venu plus naturellement. L'employé a en plus un compteur de ses consultations et un attribut « online » qui caractérise sa disponibilité à faire une consultation (dans l'implémentation, il s'agira d'un booléen à « true » s'il est disponible et « false » s'il est en consultation).

Ensuite, Prédic't'if propose aux clients des consultations auprès de médiums en théorie bien réels et non d'employés, d'où la troisième entité : Médium. En description, nous avons évoqué le fait qu'il y ait différents types de médiums, 3 pour être exact. Nous avons donc fait 3 autres entités (Spirite, Astrologue, Cartomancien) qui héritent de Médium car les caractéristiques de Médium sont aussi des caractéristiques de ces 3 entités.

Enfin, Prédic't'if gère des consultations de voyance. Il semble donc nécessaire d'ajouter une entité Consultation avec des caractéristiques plutôt évidentes : une date et une heure, un commentaire sur son déroulement fait par l'employé et une note attribuée par le client. Par la suite, on a défini qu'une consultation serait considérée comme non achevée tant qu'elle n'aura pas été commentée, et qu'une fois notée, on ne pourra plus changer cette note.

En ce qui concerne les associations et cardinalité, comme dit plus haut, un client possède un profil astral qui lui est propre d'où la cardinalité 1..1. Ensuite, un client peut demander et/ou avoir 0 ou plusieurs consultations et une consultation fait référence à un seul client. De même, un employé peut faire et/ou avoir fait 0 ou plusieurs consultations, et une consultation est faite par un unique employé. Nous avons fait le choix d'associer dans les deux sens Client et Consultation et de faire une association uniquement dans le sens Employé vers Consultation car pour nous, un client a accès à l'ensemble de ses consultations mais, pour respecter la logique de l'application, il ne doit pas savoir avec quel employé il a parlé. Donc pour respecter cette condition, un moyen est de ne pas mettre d'association de Consultation vers Employé. À l'inverse, un employé connaît ses consultations et les clients qu'elles référencent, d'où ce double sens côté Client. En outre, il est évident qu'il y a une association entre Médium (et ses entités dérivées par héritage) et Consultation : une consultation concerne un médium et un médium peut concerner 0 ou plusieurs consultations. Comme un médium n'est qu'un personnage fictif, il n'a pas d'intérêt à avoir la liste de ses consultations, d'où une association à sens unique de Consultation vers Médium.

Conception des IHM

[Lien du figma](#)

Page d'accueil :



| Intention | Contrôle | Action | Réponse |
|--|--|-----------------------------------|--|
| Consulter un classement des médiums du site par popularité | Liste d'éléments cliquables | | Affichage de la dénomination de chaque médium Le classement des médiums est obtenu en faisant appel au service « findTopMedium(nombre) ». Le paramètre « nombre » correspond à la taille du classement que l'on souhaite. |
| | | En cas de clic | Pop-up affichant toutes les autres caractéristiques du médium. |
| Connexion | un bouton pour la partie Employé et un pour la partie Client | Clic | Redirection vers la page « Login » avec une transition de changement de page style fumée |
| Inscription | Un bouton pour les clients | Clic | Redirection vers la page « Sign Up » avec une transition de changement de page style fumée |
| Consulter le génie | Image de lampe à génie dans le coin en bas à droite | Passage par dessus avec la souris | Apparition d'une image animée de génie prononçant un tweet de Donald Trump Jr ventant les mérites de ce site. Les yeux du génie doivent alors suivre la souris. |

Page Login Client:

The screenshot shows the login interface of the Predict'IF website. At the top, there is a blue navigation bar with the 'Predict'IF' logo on the left and a 'connexion' link on the right. Below this, the main content area is white. In the center, there is a box titled 'Connectez vous !' which contains two input fields: one for the email address (pre-filled with 'agathe@gmail.com') and one for the password (pre-filled with 'motdepasse856'). Below these fields is a blue button labeled 'Se connecter'. To the right of the button, there is a small text link: '<< affichage si connexion ratée >>'. The entire page is framed by a thin grey border.

| Intention | Contrôle | Action | Réponse |
|--------------|--|--------------------|--|
| Se connecter | Formulaire avec champs de saisie et bouton de validation | Clic sur le bouton | Vérification des champs de saisie non vide Appel au service « authentifierClient(mail, mdp) » |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | En cas de réussite : redirection vers la page de contrôle version client. En cas d'échec : pop-up avertissant l'utilisateur. |
|--|--|--|---|

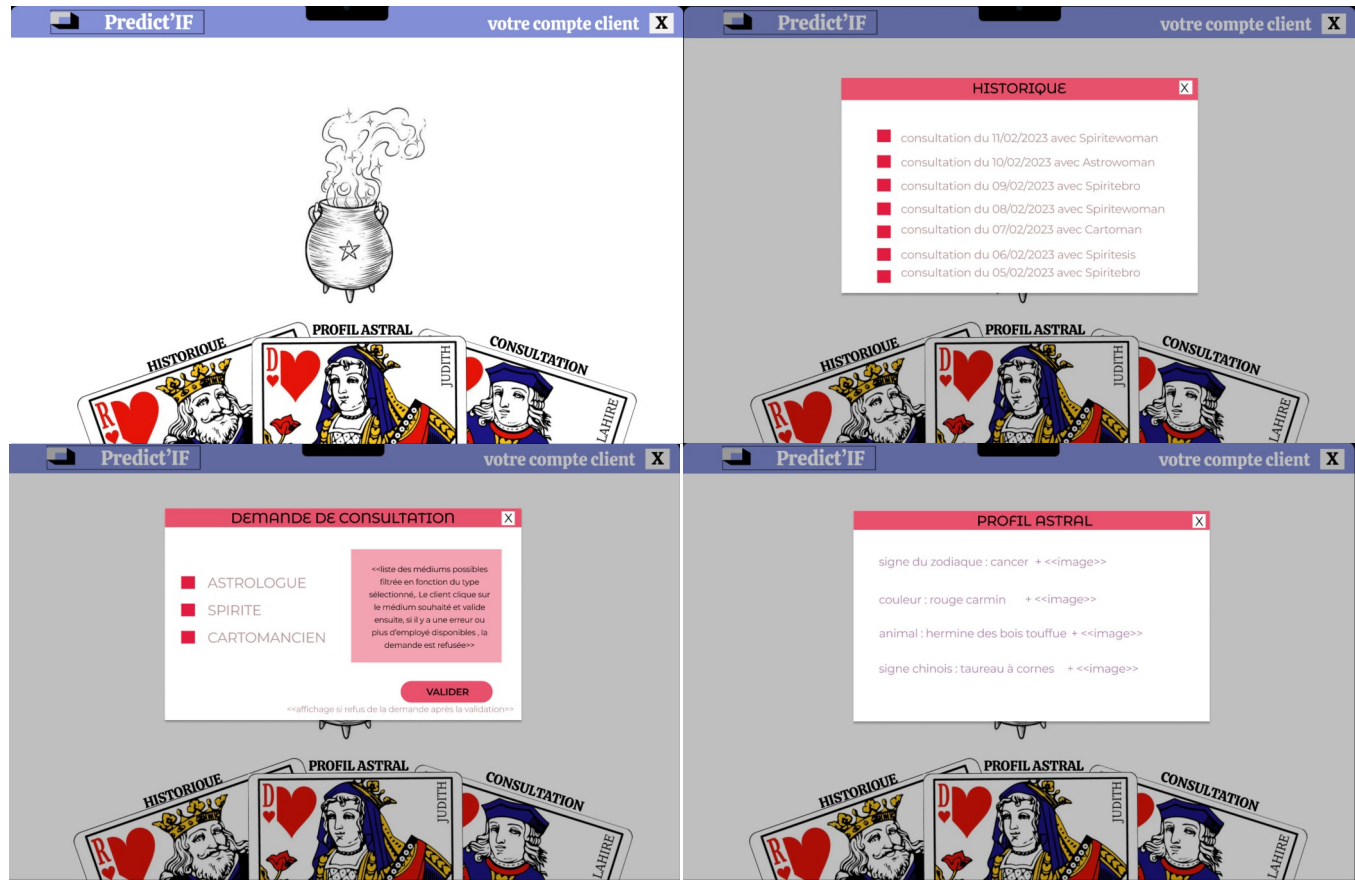
Page Login Employé :

| Intention | Contrôle | Action | Réponse |
|--------------|--|--------------------|--|
| Se connecter | Formulaire avec champs de saisie et bouton de validation | Clic sur le bouton | Vérification des champs de saisie non vide Appel au service « authentifierEmploye(mail, mdp) » En cas de réussite : redirection vers la page de contrôle version Employé. En cas d'échec : pop-up avertissant l'utilisateur. |

Page Inscription :

| Intention | Contrôle | Action | Réponse |
|------------|---|--------------------|---|
| S'inscrire | Formulaire avec champs de saisi et bouton de validation | Clic sur le bouton | Vérification des champs de saisie non vide Appel au service « inscrireClient(client) » qui enverra un mail de confirmation ou d'information de l'inscription En attente de réception de ce mail : redirection vers la page « Login » |

Page Compte Client :

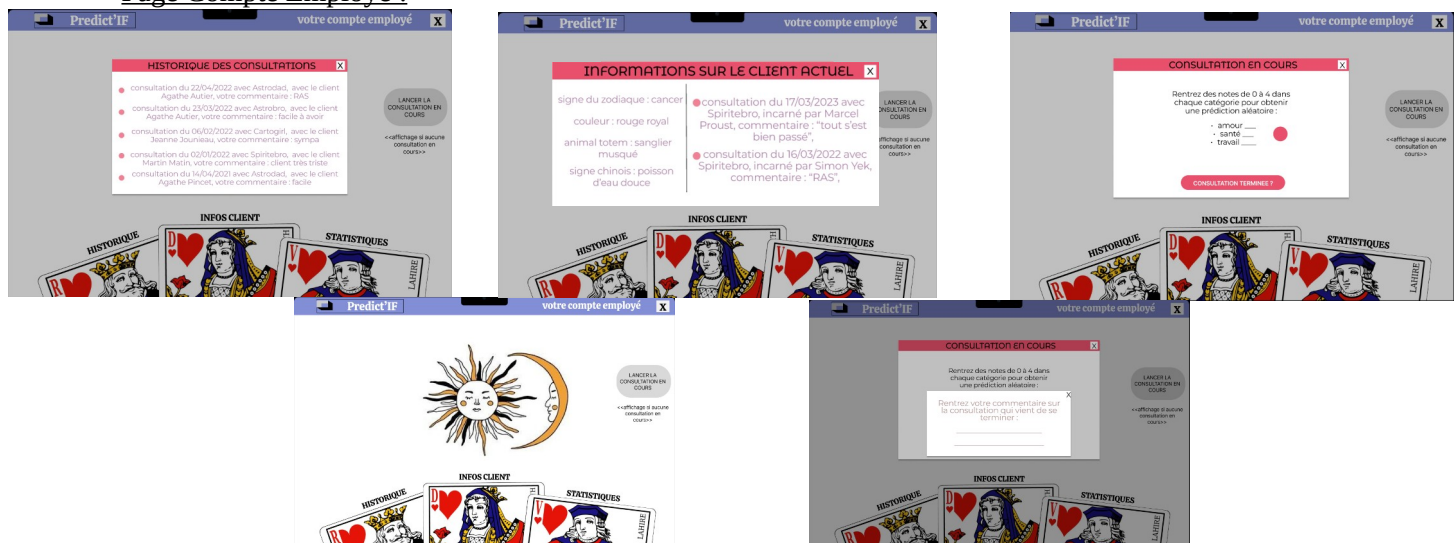


| Intention | Contrôle | Action | Réponse |
|--------------------------|--------------|--------|--|
| Initialisation | | | Image gif par défaut chargée au centre de la page. 3 onglets sous forme de carte à cliqué sont disposé en bas au centre de la page. |
| Consulter son historique | Carte-onglet | Clic | Remplacement du gif centrale (ou de la fenêtre centrale actuel) par une |

| | | | |
|---|--|--------|---|
| | | | <p>fenêtre contenant une liste des des dernières consultations triées par date décroissante, avec leurs détails. La transition se fera de manière fluide comme si on dégage une carte de sa main.</p> <p>Si on clique sur une consultation de la liste, un bouton « Noter » apparaît offrant la possibilité de noter la consultation sélectionné.</p> |
| Noter une consultation | Bouton si apparu dans la partie « Consulter son historique » | Clic | <p>Ouverture d'une pop-up proposant soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de saisir un nombre de 0 à 5 pour noter la consultation si celle-ci ne l'était pas encore • de revenir à la consultation car la note a déjà été mise pour celle sélectionné. <p>En cas de saisi, le service « noterConsultation(consultation, note) » est appelé pour mettre à jour la note.</p> |
| Lire son profil astral | Carte-onglet | Clic | Remplacement du gif centrale (ou de la fenêtre centrale actuel) par une fenêtre contenant les 4 thèmes du profil astral. Ces thèmes seront illustrés par une image caractéristique au lieu d'être simplement écrit. La transition se fera de manière fluide comme si on dégage une carte de sa main. |
| Se préparer à émettre une demande de consultation | Carte-onglet | Clic | <p>Remplacement du gif centrale (ou de la fenêtre centrale actuel) par une fenêtre contenant un album photo des médiums. La transition se fera de manière fluide comme si on dégage une carte de sa main. Cette fenêtre possédera aussi des cases à cocher permettant de filtrer les médiums affichés par type, et un bouton pour valider la demande.</p> <p>L'ensemble des médiums est obtenu en faisant appel au service « findAllMedium() ».</p> |
| Filtrer les médiums lors du choix pour une | Cases à cocher si apparu dans la partie | Cocher | Ajouter les médiums du type coché à l'album (enlever des restrictions) |

| | | | |
|------------------------------------|---|----------|---|
| demande | « Se préparer à émettre une demande de consultation » | Décocher | Retirer les médiums du type décoché à l'album (ajouter des restrictions) |
| Valider la demande de consultation | Bouton « Valider » si apparu dans la partie « Se préparer à émettre une demande de consultation » | Clic | Vérification qu'un médium a bien été sélectionné Appel au service « demanderConsultation(client, medium) » En cas de rejet : passage d'un chat noir de droite à gauche de l'écran portant le message « Rejeté! » En cas d'envoi de notification à l'employé qui va s'en chargé : passage d'un chat roux de gauche à droite portant le message « Ta demande est parti ! Le médium ne va pas tarder à te contacter ». |

Page Compte Employé :



| Intention | Contrôle | Action | Réponse |
|--------------------------|--------------|--------|---|
| Initialisation | | | Image gif par défaut chargée au centre de la page. 3 onglets sous forme de carte à cliqué sont disposé en bas au centre de la page. Bouton « Lancer la consultation en cours » en cas de demande de consultation (grisé sinon). |
| Consulter son historique | Carte-onglet | Clic | Remplacement du gif centrale (ou de la fenêtre centrale actuelle) par une |

| | | | |
|---|---|------|--|
| | | | fenêtre contenant une liste des des dernières consultations triées par date décroissante, avec leurs détails. La transition se fera de manière fluide comme si on dégage une carte de sa main. |
| Consulter les statistiques | Carte-onglet | Clic | Remplacement du gif centrale (ou de la fenêtre centrale actuelle) par une fenêtre contenant 3 types de statistiques : le top 5 des médiums les plus utilisés, la répartition du nombre de consultations par médium et la répartition des consultations par employé et par médium. La transition se fera de manière fluide comme si on dégage une carte de sa main. |
| Top 5 des médiums | Bouton apparu dans la partie « Statistiques » | Clic | Remplacement de la fenêtre centrale actuelle par une fenêtre contenant le top 5 des médiums les plus utilisés (podium à 5 marches). La transition se fera de manière fluide comme si on dégage une carte de sa main. Appel du service : « findTopMedium(5) » |
| Répartition des consultations par médium | Bouton apparu dans la partie « Statistiques » | Clic | Remplacement de la fenêtre centrale actuelle par une fenêtre contenant la répartition du nombre de consultations par médium (diagramme camembert). La transition se fera de manière fluide comme si on dégage une carte de sa main. Appel du service : « calculerRepartitionPopularite() » |
| Répartition des consultations par employé | Bouton apparu dans la partie « Statistiques » | Clic | Remplacement de la fenêtre centrale actuelle par une fenêtre contenant la répartition des consultations par employé et par médium (histogramme d'axe y le nombre de consultations, d'axe x les noms des employés, et un code couleur par médium). La transition se fera de manière fluide comme si on dégage une carte de sa main. Appel du service : « calculerRepartitionEmploye() » |
| Lire les informations du | Carte-onglet | Clic | Remplacement du gif centrale (ou de |

| | | | |
|-------------------------------------|---|------|--|
| client en demande de consultation | | | la fenêtre centrale actuelle) par une fenêtre contenant les 4 thèmes du profil astral ainsi que l'historique de consultations du client. La transition se fera de manière fluide comme si on dégage une carte de sa main. |
| Valider la demande de consultation | Bouton « Lancer la consultation en cours » dans la page de l'employé | Clic | Appel au service «commencerConsultation(consultation , employe) » Remplacement du gif centrale (ou de la fenêtre centrale actuelle) par une fenêtre contenant les 3 champs « amour », « santé » et « travail » et un bouton de création de prédictions. Un bouton « Consultation terminée ? » sera également présent. |
| Aider l'inspiration aux prédictions | Formulaire avec champs de saisi (note de 0 à 4) et bouton de validation | Clic | Appel au service « obtenirPredictions(client, note Amour, note Sante, note Travail) » Ouverture d'une pop-up proposant une prédiction pour chaque champ. |
| Mettre fin à la consultation | Bouton « Consultation terminée ? » | Clic | Ouverture d'une pop-up demandant de rentrer un commentaire, une fois le commentaire entré, appel au service « terminerConsultation (consultation, employe, commentaire) » |

Présentation des services

initialiserEmployesMedium permet simplement l'entrée des médiums et employés dans la base de données à l'ouverture de l'application.

authentifierEmploye permet la connexion (ou non) d'un employé vers son espace personnel. Ce service prend en paramètres le mail et le mot de passe (saisi par la personne qui tente de se connecter). Le retour contient soit l'Employe concerné, soit null en cas de non correspondance du mail à un Employe ou du mot de passe au mail.

inscriptionClient permet l'inscription sur le site, et donc dans la base de données, d'un nouveau client. Un Client est pris comme argument, un profil astral est généré et lui est associé, puis persiste cela dans la base de données. En cas de bon fonctionnement dans chacune de ces étapes, un mail de confirmation est envoyé au client. Dans le cas inverse, un mail d'information est envoyé, le client n'est bien sûr pas ajouté à la base de données.

authentifierClient permet la connexion (ou non) d'un client vers son espace personnel. Ce service prend en paramètres le mail et le mot de passe (saisis par la personne qui tente de se connecter). Le retour contient soit le Client concerné, soit null en cas de non correspondance du mail à un Client ou du mot de passe au mail.

demandeConsultation permet de demander une consultation entre un Client et un Medium. Le Medium devant être incarné par un Employé, il lui est associé pour le temps de cette Consultation. Ce service prend en paramètres le Client et le Medium. Le retour est un booléen confirmant ou infirmant la création de cette Consultation.

Voici comment fonctionne l'algorithme de ce service :

- Tout d'abord, le service crée un contexte de persistance à l'aide de la classe JpaUtil.
- Ensuite, le service cherche une liste d'employés qui sont disponibles pour une consultation avec le médium spécifié. Si aucun employé n'est disponible, le service retourne false.
- Si au moins un employé est disponible, le service sélectionne le premier employé dans la liste des employés disponibles triés par nombre de consultation croissante. Ensuite, le service crée un objet Consultation entre le Client et le Medium et l'ajoute à la liste des consultations de l'employé sélectionné. L'employé est rendu indisponible. La popularité du médium est augmentée car il va effectuer une consultation.
- Le service ouvre une transaction avec la base de données pour que toutes les modifications apportées à celle-ci à partir de ce point soient enregistrées comme une seule transaction. Ensuite, la fonction crée l'objet Consultation dans la base et met à jour les objets Employé et Medium.
- Le service valide la transaction de la base de données.
- Enfin, le service envoie une notification à l'employé sélectionné pour lui indiquer qu'une consultation a été demandée. La fonction renvoie true pour indiquer que la consultation a été demandée avec succès.
- Si une exception est levée pendant l'exécution de la fonction, le service capture l'exception, l'imprime sur la sortie d'erreur et renvoie false.
- Enfin, le service ferme le contexte de persistance.

commencerConsultation permet d'accepter une consultation de la part de l'employé et d'avertir le client que tout est prêt. Ce service prend en paramètres la Consultation et l'Employé. Il envoie un message au Client mais ne contient pas de renvoi.

terminerConsultation permet de mettre fin à une consultation. Ce service prend en paramètres la Consultation, l'Employé et son commentaire. Le commentaire de l'employé clôt cette consultation et rend sa disponibilité à l'employé.

noterConsultation permet au client de noter la consultation de son choix parmi celles qui ne l'ont pas encore été. Ce service prend en paramètres la Consultation et la note. Le retour est un booléen confirmant ou infirmant l'attribution de la note.

obtenirPredictions fait appel à l'api AstroNet pour obtenir des prédictions selon 3 notes et le profil astral du client. Ce service prend en paramètres le Client et les 3 notes amour, sante et travail. Le retour contient soit la liste des 3 prédictions (string) si tout se passe bien, soit null en cas d'erreur.

findAllMedium permet logiquement de retourner la liste de tous les Medium, ce service ne prend pas de paramètre.

findMedium permet de retourner un Medium en fonction de son id, ce service prend cette id en paramètre.

findTopMedium permet de retourner les Medium les plus populaires, ce service prend le nombre de médiums qu'on veut dans ce classement en paramètre. Par exemple pour nombre=3, le top 3 est retourné. Le top retourné sera évidemment limité au nombre de médiums sur le site.

calculerRepartitionPopularite est un service utile pour faire les statistiques. Il récupère tous les médiums de la base ainsi que le nombre total de consultation du site. Pour chaque médium, il calcule le rapport popularité sur nombre total de consultation du site. Cela construit ainsi une map ayant pour clé un médium et pour valeur la proportion de consultation qu'il a "réalisé" et la retourne.

calculerRepartitionEmploye est un service utile pour faire des statistiques. Il sert à calculer pour chaque Employe, combien de consultations ils ont fait en tant que chaque medium.

Voici comment fonctionne l'algorithme de ce service :

- Tout d'abord, le service crée un contexte de persistance à l'aide de la classe JpaUtil.
- Ensuite, le service récupère la liste de tous les employés.
- Le service ferme le contexte de persistance.
- Puis pour chaque employé, on l'ajoute en tant que clé dans une map et on lui attribut comme valeurs une seconde map.
- Toujours pour chacun, on parcourt son historique de consultation.
- Si c'est une consultation faite par un médium pas encore enregistré dans cette seconde map, on l'enregistre et on lui attribue la valeur 1.
- Si au contraire il est déjà enregistré, on modifie seulement sa valeur en ajoutant 1 à la précédente.
- A la fin, on retourne la première map.