

# Plan complet — Smart Service

## Rendez-vous (centre relation client digitalisé AI)

### SUMMARY :

- A propos du Projet ( Smart Service )
  - Structure hiérarchique ( workflow proposition)
  - Fiche Agent (Rôle exact de chaque agent )
  - Smart DB ( Tables et KPI s propositions de chartes )
  - Règles de métiers essentielles ( la politique de rdv )
  - Scénarios conversationnels (10 Exemples cas de figures et scénarios)
- 

### À Propos du Projet Smart Service :

Le projet Smart Service Prise de RDV développé par **TYTHON** est centré sur le développement d'un centre de relation client digitalisé et intelligent (AI) pour la gestion des Rendez-vous (RDV).

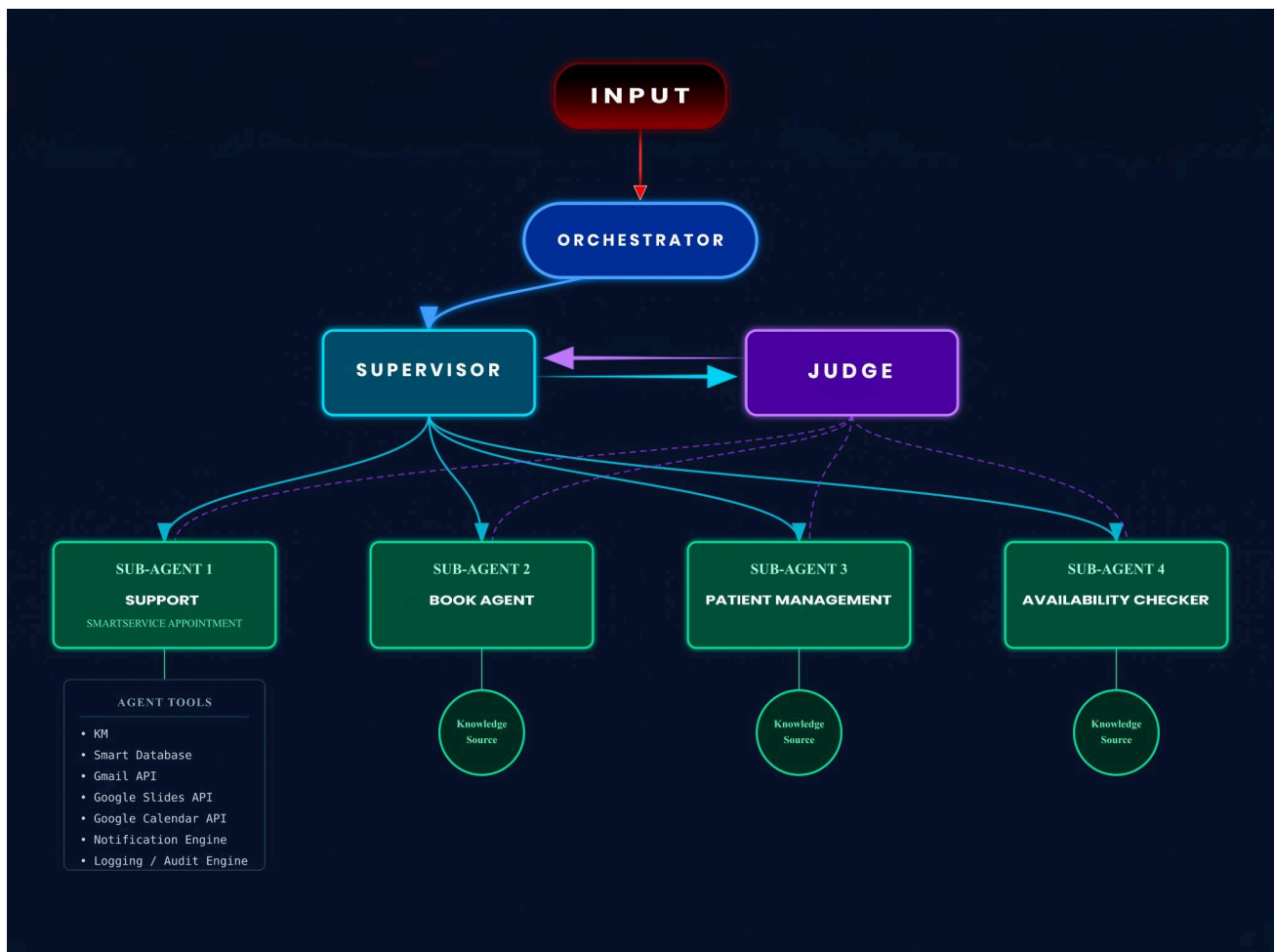
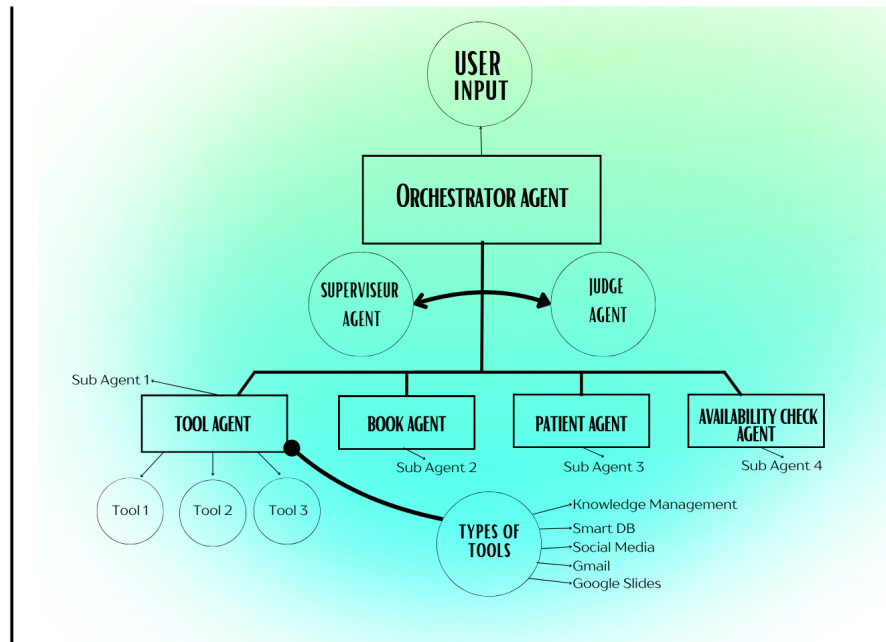
Le système repose sur une structure hiérarchique multi-agents (Orchestrateur, Superviseur, Juge, et 4 Sub Agents) qui collaborent pour automatiser et optimiser le flux de prise de rendez-vous et la gestion du parcours patient.

Les objectifs incluent l'analyse de l'intention du patient, l'assurance de la continuité du parcours, l'harmonisation de la communication , et la garantie d'une expérience patient premium.

Le système utilise des outils et bases de données spécifiques (Outils Externe et Interne) pour gérer les dossiers patients, les plannings des praticiens, et les règles métiers essentielles.

# 01 - STRUCTURE HIÉRARCHIQUE :


## SMART SERVICE RDV JARGON



# NIVEAU 0 — AGENT ORCHESTRATEUR (au-dessus de tout le système)

 **Rôle : cerveau stratégique, routeur, contrôle qualité global**


 **Ne réalise aucune tâche opérationnelle.**

 Oriente, vérifie, synchronise, détecte anomalies, alerte superviseur, optimise le flux.

## Responsabilités exclusives

- Analyse l'intention du patient → décide quel agent doit agir en passant par le superviseur.
- Assure la continuité du parcours (pas de rupture).
- Harmonise ton, messages, consistance clinique.
- Détecte anomalies & escalade vers le Superviseur.
- Optimise dynamique : charge agents, priorités, règles.
- Surveille cohérence planning & données.
- Recommande améliorations (ne les applique pas).
- Garantit l'expérience patient premium.

 **Ne touche pas aux rendez-vous, aux dossiers, ni aux agendas.**

 **Ne fait aucune réservation.**

---

# NIVEAU 1 — SUPERVISEUR DU DÉPARTEMENT RDV ("Doctor Appointment Supervisor")

 **Rôle : chef du département — décide, valide, corrige, arbitre, contrôle**

 **Il ne fait pas d'opérations : il valide / tranche / impose.**

## Responsabilités exclusives

**A. Gouvernance & règles**

- Définir et maintenir les politiques de RDV (annulation, frais, durées standard).
- Valider les règles d'affectation des praticiens.
- Réviser scripts, modèles & standards qualité.

## **B. Pilotage opérationnel**




- Contrôler SLA (rapidité + qualité).
- Surveiller file d'attente, no-show, délais moyens.
- Arbitrer conflits entre agents (créneau impossible, surcharge...).
- Superviser les urgences cliniques.

## **C. Audits & amélioration continue**

- Audit mensuel : conversations + KPI.
- Décider des corrections aux agents.
- Autoriser optimisations proposées par l'Orchestrateur.

## **D. Actions manuelles**


- Déclenchement d'intervention humaine (appel secrétariat).
- Décision finale cas sensibles / litiges.

-  **Ne crée pas de RDV.**
-  **Ne propose pas de créneaux.**
-  **Ne gère pas les notifications.**

---

# **NIVEAU 2 — AGENT "JUGE" (nouveau rôle)**

 **Rôle : arbitre logique, résolution de problèmes critiques**

 Intervient **uniquement** quand le superviseur détecte un problème.

## **Responsabilités exclusives**

- Analyser problème remonté par le superviseur :  
erreur système, conflit agents, incohérence planning, plainte patient...
- Résoudre de manière logique et neutre.
- Rédiger une solution **structurée**, avec justification rationnelle.
- Retourner solution au superviseur pour application.
- Proposer des guidelines préventives pour éviter la récurrence.

⊘ Ne contacte jamais le patient.

⊘ Ne modifie jamais un RDV ou dossier.

---

## NIVEAU 3 — AGENT PATIENT MANAGEMENT (Dossier patient)

🎯 Rôle : Gestion du dossier patient — uniquement patient, jamais planning

### Responsabilités exclusives

- Créer le compte patient (identité, contact, CIN, langue...).
- Vérifier l'identité (CIN).
- Collecter antécédents médicaux, dentaires, allergies...
- Gérer accompagnants (parent / enfant).
- Enregistrer préférences horaires, langue, canaux.
- Historiser interactions & consentements.
- Assurer conformité CNDP & sécurité données.
- Déclencher la création du portail patient.
- Détecter signaux médicaux → alerter superviseur.

⊘ Ne propose pas de créneaux.

⊘ Ne gère pas les RDV.

⊘ Ne regarde pas le planning praticien.

---

# NIVEAU 4 — AVAILABILITY CHECKER AGENT

 **Rôle : maîtrise du planning & créneaux — uniquement agenda**

## Responsabilités exclusives

- Interroger les calendriers en temps réel.
- Lire disponibilité salles / praticiens / équipements.
- Calculer durée d'acte + buffers.
- Générer fenêtres possibles (urgences / normales).
- Gérer priorisation : urgences, VIP, liste d'attente.
- Simuler scénarios (actes consécutifs).
- Alerter les autres agents en cas de modifications de planning.

 **Ne propose pas les créneaux au patient.**

 **Ne réserve pas.**

 **Ne gère pas les objections.**

---

# NIVEAU 5 — APPOINTMENT OPERATIONS AGENT

 **Fusion officielle entre :**

- Appointment Suggestion Agent
- Appointment Management Agent

 **Rôle : tout ce qui touche au RDV (mais jamais dossier patient / règles / planning)**


---

## PARTIE 1 — Suggestion

### Responsabilités exclusives

- Recevoir du Availability Checker la liste des créneaux possibles.
- Sélectionner & formuler **3 à 5 options** : meilleur / plus proche / le plus flexible.
- Personnaliser selon : âge, anxiété, type d'acte, historique.
- Expliquer durée & coût.
- Mettre en avant avantages (distance, praticien spécialisé...).
- Gérer objections :
  - horaires
  - budget
  - peur du dentiste
- Proposer réservation immédiate ou "hold 15 min".
- Inclure témoignages et taux de satisfaction.

 **Ne consulte jamais l'agenda directement.**

 **Ne crée pas le RDV en base.**

## **B** PARTIE 2 — Gestion du cycle de vie du RDV

### **Responsabilités exclusives :**

- Créer RDV en base + **lien de confirmation.**
- Envoyer confirmations + reminders (24h/2h).
- Gérer modifications, rebook, annulation.
- Gérer split des RDV complexes.
- No-show Flow :
  - notif secrétariat
  - re-engagement
  - rebook adapté
  - prévention récidive

- Check-in numérique (QR code).
- Envoyer facture & attestations.
- Déclencher enquête satisfaction.
- Réouvrir créneaux → liste d'attente.
- Suivi récurrent (prévention, check-up).

⊘ Ne choisit jamais les créneaux.

⊘ Ne lit jamais les agendas (travail de Availability Checker).

---

## Niveau 3B : AGENT SUPPORT / FAQ BOT

*(Agent ajouté au même niveau que Patient Management, Availability Checker et Appointment Operations — mais dédié exclusivement aux questions des patients)*

🎯 Rôle : Répondre aux questions des patients (fréquentes, moins fréquentes, spécifiques), assurer un support intelligent, sans toucher aux RDV ni au dossier patient.

⚠️ Travaille UNIQUEMENT sur l'information, jamais sur des actions.

⚠️ Toutes les réponses doivent respecter les règles, scripts, et politiques validées par le Superviseur.

⚠️ L'Orchestrator lui envoie les tâches via le Superviseur, jamais directement.

## Responsabilités exclusives

### A. Réponses standardisées & FAQ

- Répondre aux questions fréquentes basées sur la base de connaissances (KM + Smart Database).
- Expliquer procédures, étapes du parcours patient, politiques générales.
- Fournir des réponses cohérentes et conformes aux standards validés par le Superviseur.

### B. Réponses semi-complexes (mais non cliniques)

- Aider les patients à comprendre :
  - types d'actes
  - durées moyennes
  - documents nécessaires
  - modalités d'arrivée
  - modes de paiement



- instructions pré et post-soins (non-cliniques)
- Reformuler, clarifier, vulgariser les informations complexes.

## **C. Support contextuel intelligent**

Grâce à ses outils (KM + bases internes + APIs) :

- Adapter les réponses selon la langue, le profil, l'historique d'interaction.
- Lire les informations publiques disponibles dans la Smart Database (mais pas les dossiers patients).
- Expliquer où trouver une info dans le portail patient.
- Répondre aux demandes d'information sur :
  - horaires du centre
  - accès & parking
  - équipe médicale (bio publique)
  - équipement / technologie
  - assurances acceptées

## **D. Collaboration hiérarchique**









- Transférer les cas sensibles vers le Superviseur.
- Alerter immédiatement en cas de question médicale ou clinique (interdit d'y répondre).
- Rediriger vers les agents appropriés selon les règles de l'Orchestrateur.

## **E. Gestion technique des informations publiques**

Utilise ses outils techniques (Gmail API, Slides API, Calendar API, Notification/Logging Engines) uniquement pour :

- Lire, générer ou reformuler des contenus d'information autorisés.
- Créer des documents explicatifs automatisés (PDF, fiches info, consignes).
- Envoyer des réponses informatives via Gmail API (jamais de confirmation de RDV).
- Générer des présentations explicatives (Slides).
- Journaliser toutes les interactions.

## Choses strictement interdites / Non-overlap garanti

-  Ne propose aucun créneau.
-  Ne consulte jamais les agendas, plannings, Disponibilités.
-  Ne crée aucun RDV.
-  Ne modifie aucune donnée patient.
-  Ne répond pas aux questions médicales (diagnostic, choix d'acte, prescriptions).
-  Ne prend aucune décision opérationnelle.
-  Ne contacte pas la clinique ou le secrétariat.
-  Ne gère pas les urgences.



## Résumé visuel

### Hiérarchie des Agents - Arts Clinic

Tableau des agents et leurs responsabilités :

Niveau	Agent	Rôle	Responsabilités principales	Responsabilités exclues
0	Orchestrateur	Supervise le flux et stratégie	Coordonne toutes les interactions des agents, supervise le parcours patient, détecte anomalies, optimise le flux et propose des améliorations stratégiques	Ne réalise aucune action opérationnelle directe
1	Superviseur	Décision et gouvernance	Définit les politiques de rendez-vous, valide les règles cliniques, tranche les conflits, audite KPI et SLA, déclenche interventions humaines si nécessaire	Ne crée pas de rendez-vous et ne gère pas directement les patients
2	JUGE	Résolution de problèmes	Analyse les problèmes remontés (système, agents, patients), propose des solutions logiques et structurées, fournit les instructions au superviseur	Ne contacte pas les patients et n'exécute aucune action opérationnelle
3	Patient Management	Gestion du dossier patient	Crée et met à jour les dossiers patients, vérifie identité, collecte antécédents médicaux et dentaires, gère accompagnants, déclenche pré-screening	Ne propose pas de créneaux ni ne gère les rendez-vous
4	Availability Checker	Gestion des disponibilités	Interroge les agendas des praticiens et des salles, calcule durées et buffers, propose créneaux compatibles, gère urgences et priorités, notifie les autres agents en cas de modifications	Ne contacte pas les patients et ne crée pas de rendez-vous

5	Appointment Operations	Suggestion et gestion des RDV	Propose des créneaux pertinents, gère réservation, confirmation, modifications, annulations, no-show, check-in, envoi facture et suivi post-op, envoie rappels récurrents	Ne gère pas les dossiers patients ni les règles de planning
3B	FAQ / Support Bot	Support informationnel	Répond aux questions patients, génère documents explicatifs, reformule et vulgarise les informations complexes, adapte les réponses selon profil et historique	Ne propose aucun créneau, ne consulte pas le planning, ne crée pas de RDV, ne modifie aucune donnée patient, ne répond pas aux questions médicales

## 2) Données & modèle (champs essentiels)

### Patient

- identifiant unique (**patient\_id**), nom et prénom, date de naissance, CIN, téléphone (avec indicatif, sauf si WhatsApp le fournit automatiquement), email, langue, adresse, informations d'assurance, personne à contacter en cas d'urgence et sa relation avec le patient, consentement pour recevoir SMS/email (**boolean**), préférences horaires pour les rendez-vous, antécédents médicaux, allergies, traitements en cours, statut vaccinal et grossesse...etc

### Rendez-vous

- rdv\_id, patient\_id, praticien\_id, acte\_code, durée\_est, buffer\_before, buffer\_after, statut (proposé/confirmé/check-in/terminé/annulé/no-show), prix\_estimé, note\_preop, urgent\_flag, created\_by\_agent, source (web/phone/bot), waitlist\_rank

### Praticien/Equipe

- chaque praticien est identifié par un **praticien\_id** unique. On enregistre sa **spécialité** et ses **horaires de consultation**, ainsi que les **actes et compétences** qu'il peut réaliser. Le champ **on\_call** indique s'il est disponible pour l'astreinte. La **salle attribuée** (**sala\_id**) et les **contraintes spécifiques** (ex. pédiatrie uniquement) permettent d'affecter correctement les patients. Enfin, les **tarifs** permettent de calculer automatiquement les factures et d'informer le patient.

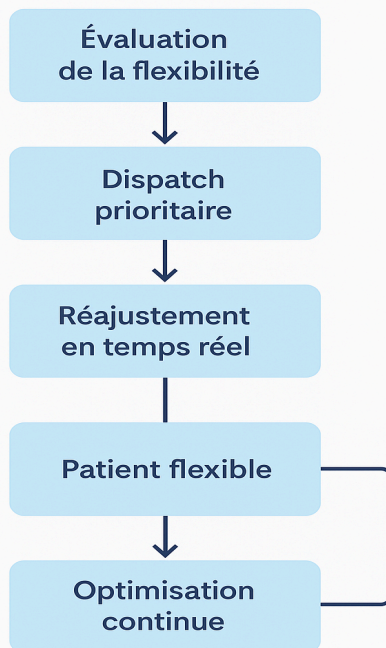
## Logs

- **Données conversationnelles** : chaque échange est enregistré avec un `conversation_id` unique et un `timestamp` indiquant la date et l'heure du message. On conserve le rôle de l'agent (`agent_role`), le contenu du message (`message`), un **score de sentiment** (`sentiment_score`) pour évaluer l'humeur ou la satisfaction du patient, et l'action entreprise à la suite de ce message (`action_taken`).
- 

## 3) Règles métier importantes (exemples)

- **Rappel automatique** : 24h avant (SMS+email) + 2h avant (SMS+push). Si patient a choisi « phone call », appeler 24h avant = Passation direct au service secrétariat.
- **Urgence** : si douleur aiguë/saignement/fièvre → prioritaire : créneau d'urgence dans les 2h.
- **No-show** : en cas d'absence, le patient reçoit un message bienveillant expliquant l'importance du suivi, avec une **proposition de rebook automatique**, un accès facile aux créneaux disponibles et la possibilité d'ajouter le rendez-vous directement à son agenda, afin de maintenir le suivi et renforcer sa fidélité.
- **Accompagnant** : pour les patients à **mobilité réduite** (handicap, invalidité ou mobilité temporairement limitée), prévoir un **créneau adapté** et la présence d'un **personnel d'accueil** pour faciliter l'arrivée et l'accompagnement pendant la consultation.
- **Durée actes** : base référentielle par acte (config doctor). Ex : détartrage : 30-45 min; composite simple : 45-60 min; couronne : 90-120 min.
- **Overbooking intelligent** : les créneaux surbookés sont d'abord proposés aux patients flexibles, le système ajuste en temps réel selon leurs disponibilités et apprend continuellement de leur comportement pour optimiser l'efficacité sans allonger l'attente.

## Overbooking adaptatif et intelligent



### Consentement numérique pour le chatbot :

- **Quand** : avant d'utiliser le chatbot.
  - **Comment** : le patient **coche une case** pour accepter l'utilisation du chatbot.
  - **Formulation possible** :  
« J'accepte d'utiliser le chatbot pour m'aider dans mes démarches/cliniques. »
  - **Avantages** :
    - Ultra-rapide et simple
    - Le patient comprend qu'il utilise le service
    - Protège la clinique / l'outil en montrant qu'il y a accord
-

# 4) Logique de délégation et escalades

## 1. Tâches simples / triage automatique

- Les bots (agents automatisés) gèrent directement toutes les demandes simples, questions fréquentes ou mises à jour standard.
- Exemples : informations générales, rappels, vérification de dossier existant, confirmation d'identité.

## 2. Conflits horaires ou patients VIP

- En cas de conflit de créneau ou de patient à priorité élevée :  
→ Notification immédiate au **Doctor Appointment Supervisor** pour décision (overbooking, réallocation).
- Le superviseur valide ou ajuste selon règles et urgences.

## 3. Urgences médicales ou symptômes graves

- Symptômes critiques (ex : fièvre, saignement) déclenchent :
  - Escalade immédiate vers le **Doctor Appointment Supervisor**.
  - Appel vocal du secrétariat si possible.
  - Préparation anticipée de la salle d'urgence après confirmation.

## 4. Questions financières complexes

- Cas d'assurances non couvertes ou situations particulières :  
→ Transfert automatique vers le **Service Facturation / Secrétariat humain**.

## 5. Patients insatisfaits / litiges

- Escalade directe vers le **Doctor Appointment Supervisor** pour arbitrage.

## 6. Fallback / incompréhension du bot

- Si après **3 tentatives** le bot ne comprend pas la requête :
    - Propose soit un **rappel humain programmé** dans X minutes.
    - Soit un **transfert immédiat** vers un agent humain (option toujours disponible).
-

## 5) Série d'exemples Scénarios conversationnels :

---

### Scénario 1 — Nouveau patient adulte, acte libre, WhatsApp (avec switch des agents)

Conversation originale avec switch d'agents intégré :

Bot (**Patient Management Agent**) : « Bonjour 🖐️ Avant de commencer, merci de cocher : [ ] J'accepte d'utiliser le chatbot pour m'aider dans mes démarches cliniques. »

Patient coche.

Bot (**Patient Management Agent**) : « Merci ! Quel est votre nom complet ? »

Patient : « Fatima Zahra El Amrani. »

Bot (**Patient Management Agent**) : « Date de naissance ? »

Patient : « 05/07/1990. »

Bot (**Patient Management Agent**) : « Pour votre numéro de téléphone, est-ce que ce numéro sert également à recevoir des appels ordinaires ? »

Patient : « Oui. »

Bot (**Patient Management Agent**) : « Préférez-vous communiquer en Français, Darija ou English ? »

Patient : « Français. »

Bot (**Patient Management Agent**) : « Pouvez-vous préciser le motif ou l'acte que vous souhaitez réaliser ? »

Patient : « J'ai besoin d'un contrôle + carie sur une molaire. »

Bot (**Patient Management Agent**) : « Merci. Pour ce type d'intervention, la durée estimée est de 45–60 minutes. Préférez-vous matin ou après-midi ? »

Patient : « Après-midi. »

Bot (**Availability Checker Agent**) : « Créneaux disponibles :

Mardi 14:00 (option rapide)

Mercredi 16:30 (flexible)

Vendredi 13:45 (premier disponible)

Je peux garder ce créneau pour vous pendant que vous confirmez. Répondez OUI pour confirmer ou CHANGER pour voir d'autres options. »

Patient : « OUI. »

Bot (**Appointment Suggestion Agent**) : « RDV confirmé : Fatima Zahra El Amrani — Carie molaire — Mardi 14:00 — Durée estimée 60 min. Vous recevrez rappel 24h et 2h avant.



Notre équipe vous accompagnera pour vous mettre à l'aise, expliquer chaque étape et vous rassurer afin que la consultation se déroule dans le calme et le confort. Besoin d'autre chose ? »

Patient : « Non merci. »

Bot (**Doctor Appointment — superviseur**) : « À bientôt chez Arts Clinique. Pour toute urgence, écrivez « URGENCE ». »

**Détournement / relais humain :**

Si le patient écrit quelque chose signalant une urgence non prévue ou demande immédiate intervention, le **Doctor Appointment Agent** prend le relais complet et bascule vers un humain pour gérer la situation.

---

## Scénario 2 — Patient existant veut rescheduler un rendez-vous

Bot : « Bonjour ! Pour retrouver votre RDV, pouvez-vous renseigner votre ID patient ou votre nom complet ? »

Patient : « Youssef B. — ID 1023. »

**Switch des agents / rôles : Identification patient → Patient Management Agent**

Bot : « RDV trouvé : Consultation de contrôle — Lundi 08/12 11:00. Voulez-vous déplacer ce RDV ? »

Patient : « Oui, je préfère mardi matin. »

**Switch des agents / rôles : Recherche RDV → Availability Checker Agent**


Bot : « Créneaux disponibles mardi matin :

09:00, 10:30, 11:15

Je peux garder ce créneau pour vous pendant que vous confirmez. Répondez OUI pour confirmer ou CHANGER pour voir d'autres options. »

Patient : « 10:30 OUI. »

**Switch des agents / rôles : Proposition créneaux + confirmation → Appointment Suggestion Agent**

Bot : « RDV modifié  Youssef B. — Consultation de contrôle — Mardi 10:30. Vous recevrez rappel 24h et 2h avant. Souhaitez-vous que nous prévenions le praticien si vous avez des précautions particulières ? »

Patient : « Non. »

**Switch des agents / rôles : Confirmation finale + suivi rappel → Doctor Appointment — superviseur**

Bot : « Parfait. Confirmation envoyée. »

**Détournement / relais humain :**

Si le patient mentionne un problème urgent ou demande une modification exceptionnelle, le **Doctor Appointment Agent** prend le relais pour gérer la situation directement avec un humain.

---

## Scénario 3 — Urgence dentaire, adulte

Bot : « Bonjour 🙌 Comment puis-je vous aider ? »

Patient : « J'ai une douleur très forte, je veux voir un dentiste maintenant. »

**Switch des agents / rôles : Identification problème / urgence → Patient Management Agent**

Bot : « Je comprends et je vais vous aider. Pouvez-vous me préciser le type de douleur ou la zone concernée ? »

Patient : « Molaire du bas droit, douleur intense et gonflement. »

Bot : « Merci. Je vais chercher le prochain créneau d'urgence. »

(Action interne : Availability Checker + Appointment Suggestion → créneau urgence 45 min)

**Switch des agents / rôles : Recherche créneau d'urgence → Availability Checker Agent**

Bot : « Le prochain créneau disponible est dans 45 minutes. Je peux vous y placer et avertir le praticien. Voulez-vous que je fasse ça ? »

Patient : « Oui s'il vous plaît. »

**Switch des agents / rôles : Proposition et confirmation RDV urgence → Appointment Suggestion Agent**

Bot : « RDV programmé ☒. Un membre de notre équipe vous appellera sous 10 minutes pour confirmer les détails et vous donner des instructions avant la consultation. Rassurez-vous, nous gérons ce type de situation quotidiennement et nous veillerons à votre confort et sécurité. »

**Switch des agents / rôles : Suivi / instructions urgentes → Doctor Appointment — superviseur**, qui prend le relais si le patient décrit aggravation ou menace immédiate.

---

## Scénario 4 — Patient anxieux, adulte

Bot : « Bonjour 🙌 Avant de commencer, merci de cocher : [ ] J'accepte d'utiliser le chatbot pour m'aider dans mes démarches cliniques. »

Patient coche.

**Switch des agents / rôles : Acceptation + infos personnelles → Patient Management Agent**

Bot : « Quel est votre nom complet ? »

Patient : « Salma El H. »

Bot : « Date de naissance ? »

Patient : « 21/09/1987. »

Bot : « Pour votre numéro, est-ce qu'il sert également pour recevoir des appels ordinaires ? »

Patient : « Oui. »

Bot : « Préférez-vous communiquer en Français, Darija ou English ? »

Patient : « Français. »

**Switch des agents / rôles : Motif anxiété → Patient Management Agent**

Bot : « Quel est le motif ou acte souhaité ? »

Patient : « J'ai peur du dentiste, j'ai besoin d'un détartrage. »

Bot : « Merci pour votre confiance. Nous pouvons proposer :

Consultation préparatoire pour expliquer le processus

Praticien spécialisé en sédation douce

Options anesthésie locale

Que préférez-vous ? »

Patient : « Consultation préparatoire. »

**Switch des agents / rôles : Proposition type de séance → Appointment Suggestion Agent**

Bot : « Créneaux téléconsultation disponibles : Mardi 15:00, Mercredi 11:30. Je peux garder ce créneau pour vous pendant que vous confirmez. Répondez OUI pour confirmer ou CHANGER pour voir d'autres options. »

Patient : « OUI mardi 15:00. »

**Switch des agents / rôles : Vérification créneaux → Availability Checker Agent**

Bot : « Téléconsultation confirmée . »

**Switch des agents / rôles : Confirmation téléconsultation → Appointment Suggestion Agent**

**Clôture / suivi anxiété → Doctor Appointment**, si patient manifeste besoin spécifique ou anxiété extrême.

---

## Scénario 5 — Nouveau patient adulte, multi-actes

Bot : « Bonjour 🖐️ Avant de commencer, merci de cocher : [ ] J'accepte d'utiliser le chatbot pour m'aider dans mes démarches cliniques. »

Patient coche.

**Switch des agents / rôles : Acceptation + collecte infos → Patient Management Agent**

Bot : « Quel est votre nom complet ? »

Patient : « Karim El Mansouri. »

Bot : « Date de naissance ? »

Patient : « 17/11/1982. »

Bot : « Pour votre numéro de téléphone, sert-il également à recevoir des appels ordinaires ? »

Patient : « Oui. »

Bot : « Préférez-vous communiquer en Français, Darija ou English ? »

Patient : « Français. »

**Switch des agents / rôles : Motif multi-actes → Patient Management Agent**

Bot : « Quels actes souhaitez-vous réaliser ? »

Patient : « Détartrage + carie sur incisive. »

Bot : « Merci. Durée estimée : 60–75 minutes. Préférez-vous matin ou après-midi ? »

Patient : « Matin. »

**Switch des agents / rôles : Vérification durée et options → Patient Management Agent / Appointment Suggestion Agent**

Bot : « Créneaux disponibles :

Mercredi 09:00 (option rapide)

Jeudi 10:15 (flexible)

Vendredi 08:45 (premier disponible)

Je peux garder ce créneau pour vous pendant que vous confirmez. Répondez OUI pour confirmer ou CHANGER pour voir d'autres options. »

Patient : « OUI jeudi 10:15. »

**Switch des agents / rôles : Créneaux disponibles → Availability Checker Agent**

Bot : « RDV confirmé  : Karim El Mansouri — Détartrage + carie — Jeudi 10:15 — Durée estimée 75 min.

Vous recevrez un rappel 24h et 2h avant.


Nos praticiens veilleront à votre confort tout au long de la séance et vous expliqueront chaque geste pour que vous soyez à l'aise. »

**Switch des agents / rôles : Confirmation RDV → Appointment Suggestion Agent**

**Suivi / rappel → Doctor Appointment — superviseur**, relais si patient exprime besoin particulier ou anxiété.

---

## Scénario 6 — Patient mineur (enfant)

Bot : « Bonjour  Avant de commencer, merci de cocher : [ ] J'accepte d'utiliser le chatbot pour aider mon enfant dans ses démarches cliniques. »

Parent coche.

**Switch des agents / rôles : Acceptation + infos enfant → Patient Management Agent**

Bot : « Quel est le nom complet de l'enfant ? »

Patient : « Lina Othmani. »

Bot : « Date de naissance ? »

Patient : « 12/06/2015. »

Bot : « Pour votre numéro de téléphone, sert-il également à recevoir des appels ordinaires ? »

Patient : « Oui. »

Bot : « Préférez-vous communiquer en Français, Darija ou English ? »

Patient : « Français. »

**Switch des agents / rôles : Motif / acte → Patient Management Agent**

Bot : « Quel acte souhaitez-vous pour Lina ? »

Patient : « Contrôle et fluorure. »

Bot : « Durée estimée : 30–40 minutes. Préférez-vous matin ou après-midi ? »

Patient : « Matin. »

**Switch des agents / rôles : Vérification durée et préférence horaire → Patient Management Agent / Appointment Suggestion Agent**


Bot : « Créneaux disponibles :

Mardi 09:30, Mercredi 10:00, Jeudi 08:45

Je peux garder ce créneau pour vous pendant que vous confirmez. Répondez OUI pour confirmer ou CHANGER pour voir d'autres options. »

Patient : « OUI mardi 09:30. »

**Switch des agents / rôles : Créneaux disponibles → Availability Checker Agent**

Bot : « RDV confirmé  : Lina Othmani — Contrôle + Fluorure — Mardi 09:30 — Durée estimée 40 min.

Nos praticiens spécialisés en pédiatrie mettront l'enfant à l'aise, expliqueront chaque geste et vous rassureront. »

**Switch des agents / rôles : Confirmation RDV → Appointment Suggestion Agent**

**Clôture / suivi confort enfant → Doctor Appointment**, relais si anxiété extrême ou besoin particulier.

---

## Scénario 7 — Patient existant, suivi post-op

Bot : « Bonjour ! Pour retrouver votre dossier, pouvez-vous me donner votre ID patient ou nom complet ? »

Patient : « ID 2045, Rachid Benkirane. »

**Switch des agents / rôles : Identification patient → Patient Management Agent**

Bot : « RDV post-op trouvé : Extraction molaire — Date : 20/11. Souhaitez-vous programmer le suivi ? »

Patient : « Oui. »

**Switch des agents / rôles : Vérification suivi post-op → Appointment Suggestion Agent**


Bot : « Créneaux disponibles :

Mercredi 11:00, Jeudi 09:15, Vendredi 14:00

Je peux garder ce créneau pour vous pendant que vous confirmez. Répondez OUI pour confirmer ou CHANGER pour voir d'autres options. »

Patient : « OUI mercredi 11:00. »

**Switch des agents / rôles : Créneaux disponibles → Availability Checker Agent**

Bot : « RDV post-op confirmé . Nous vérifierons l'évolution, le confort et répondrons à toutes vos questions.


Rappel 24h et 2h avant. Pour toute douleur inhabituelle, écrivez « URGENCE ». »

**Switch des agents / rôles : Confirmation suivi → Appointment Suggestion Agent**

**Suivi post-op et alertes urgence → Doctor Appointment**, relais si complications ou douleur inhabituelle.

---

## Scénario 8 — Patient anxieux, premier rendez-vous

Bot : « Bonjour  Avant de commencer, merci de cocher : [ ] J'accepte d'utiliser le chatbot pour m'aider dans mes démarches cliniques. »

Patient coche.

**Switch des agents / rôles : Acceptation + infos personnelles → Patient Management Agent**

Bot : « Nom complet ? »

Patient : « Sarah El Alaoui. »

Bot : « Date de naissance ? »

Patient : « 03/08/1992. »

Bot : « Pour votre numéro, sert-il également à recevoir des appels ordinaires ? »

Patient : « Oui. »

Bot : « Préférez-vous communiquer en Français, Darija ou English ? »

Patient : « Français. »

Bot : « Quel acte souhaitez-vous ? »

Patient : « Détartrage mais j'ai peur des injections. »

**Switch des agents / rôles : Motif anxiété / peur injections → Patient Management Agent**

Bot : « Merci pour votre franchise. Nous pouvons prévoir un détartrage avec explication progressive, anesthésie locale douce, et possibilité de pauses.

Créneaux disponibles : Lundi 10:00, Mardi 09:30, Mercredi 11:15

Je peux garder ce créneau pour vous pendant que vous confirmez. Répondez OUI pour confirmer ou CHANGER pour voir d'autres options. »

**Switch des agents / rôles : Proposition technique / options anesthésie → Appointment Suggestion Agent**

**Switch des agents / rôles : Créneaux disponibles → Availability Checker Agent**

Patient : « OUI mardi 09:30. »

**Switch des agents / rôles : Confirmation RDV → Appointment Suggestion Agent**


Bot : « RDV confirmé  : Sarah El Alaoui — Détartrage — Mardi 09:30 — Durée estimée 45 min.

Nos praticiens vous guideront et veilleront à ce que vous soyez détendue à chaque étape. »

**Switch des agents / rôles : Suivi anxiété → Doctor Appointment**, relais si patient exprime détresse importante

---

## Scénario 9 — Patient adulte, assurance privée

Bot : « Bonjour  Avant de commencer, merci de cocher : [ ] J'accepte d'utiliser le chatbot pour m'aider dans mes démarches cliniques. »

Patient coche.

**Switch des agents / rôles : Acceptation + collecte infos → Patient Management Agent**

Bot : « Nom complet ? »

Patient : « Hicham El Idrissi. »

Bot : « Date de naissance ? »

Patient : « 14/02/1980. »

Bot : « Pour votre numéro, sert-il également à recevoir des appels ordinaires ? »

Patient : « Oui. »

Bot : « Préférez-vous communiquer en Français, Darija ou English ? »

Patient : « Français. »

Bot : « Quel acte souhaitez-vous ? »

Patient : « Carie + contrôle. »

**Switch des agents / rôles : Type d'acte + durée → Patient Management Agent**

Bot : « Merci. Durée estimée : 50 minutes. Type de couverture ? CNOPS, CNSS ou assurance privée ? »

Patient : « Assurance privée. »

**Switch des agents / rôles : Vérification couverture assurance → Patient Management Agent / Appointment Suggestion Agent**

Bot : « Créneaux disponibles :

Mercredi 15:00, Jeudi 09:30, Vendredi 10:15


Je peux garder ce créneau pour vous pendant que vous confirmez. Répondez OUI pour confirmer ou

CHANGER pour voir d'autres options. »

**Switch des agents / rôles : Créneaux disponibles → Availability Checker Agent**

Patient : « OUI jeudi 09:30. »

**Switch des agents / rôles : Confirmation RDV → Appointment Suggestion Agent**


Bot : « RDV confirmé  : Hicham El Idrissi — Carie + Contrôle — Jeudi 09:30 — Durée estimée 50 min.

Nous veillerons à votre confort et vous expliquerons chaque geste. Rappel 24h et 2h avant. »

**Switch des agents / rôles : Suivi / rappel → Doctor Appointment**, relais si patient mentionne contraintes médicales spécifiques

---

### **Scénario 10 — Patient adulte, PMR (Personne à Mobilité Réduite / invalidité)**

Bot : « Bonjour  Avant de commencer, merci de cocher : [ ] J'accepte d'utiliser le chatbot pour m'aider dans mes démarches cliniques. »

Patient coche.

**Switch des agents / rôles : Acceptation + infos personnelles → Patient Management Agent**

Bot : « Nom complet ? »

Patient : « Mohamed Raoui. »

Bot : « Date de naissance ? »

Patient : « 28/06/1975. »

Bot : « Pour votre numéro, sert-il également à recevoir des appels ordinaires ? »

Patient : « Oui. »

Bot : « Préférez-vous communiquer en Français, Darija ou English ? »

Patient : « Français. »

Bot : « Quel acte souhaitez-vous ? »

Patient : « Contrôle + détartrage. »

**Switch des agents / rôles : Motif / acte → Patient Management Agent**

*(Le patient mentionne spontanément sa situation PMR)*

Patient : « Je suis en mobilité réduite / en invalidité. »

**Switch des agents / rôles : PMR signalée → Patient Management Agent**

Bot : « Merci pour votre précision. Notre clinique est entièrement accessible PMR et nous veillerons à vous accompagner à chaque étape pour que votre visite soit confortable et sécurisée. »

Bot : « Type de couverture ? CNOPS, CNSS ou assurance privée ? »

Patient : « CNSS. »

**Switch des agents / rôles : Durée et accessibilité PMR → Patient Management Agent / Appointment Suggestion Agent**

Bot : « Créneaux disponibles :


Lundi 11:00, Mardi 09:30, Jeudi 10:15

Je peux garder ce créneau pour vous pendant que vous confirmez. Répondez OUI pour confirmer ou Changer pour voir d'autres options. »

**Switch des agents / rôles : Créneaux disponibles → Availability Checker Agent**

Patient : « OUI lundi 11:00. »

**Switch des agents / rôles : Confirmation RDV → Appointment Suggestion Agent**

Bot : « RDV confirmé  : Mohamed Raoui — Contrôle + Détartrage — Lundi 11:00.

Rappel 24h et 2h avant. Nous veillerons à votre confort et sécurité tout au long de la visite. »

**Switch des agents / rôles** : Suivi / accompagnement PMR → Doctor Appointment, relais si patient a besoin d'assistance spécifique le jour J