

ACHATS CENTRAUX  
HOTELIERS, ALIMENTAIRES  
ET TECHNOLOGIQUES  
Hôpital Bicêtre  
78, rue du Général Leclerc  
94270 Le Kremlin Bicêtre  
Tél. : 01 53 14 69 00  
Fax : 01 45 15 01 60

## **CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES**

**Consultation 25-071**

**Marché A Procédure Adaptée  
en application de l'article R. 2123-1  
du Code de la Commande Publique**

**Objet :** Fourniture du service hébergé AIDA incluant un Chatbot multilingues basé sur de l'IA.

Pour une période allant de la date d'effet du marché pour une durée de 36 mois.

Ce document comprend 37 pages.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	1 / 37

## **SOMMAIRE**

1.	PRESENTATION DE L'AP-HP .....	4
2.	OBJET ET CARACTERISTIQUES DU MARCHE .....	5
2.1-	Présentation de AIDA .....	5
2.2-	Enjeux .....	5
2.3-	Objet du marché .....	5
2.4-	Forme du marché .....	6
2.5-	Allotissement .....	6
2.6-	Durée .....	6
2.7-	Lieu d'exécution des prestations .....	6
2.9-	Langue d'exécution du marché .....	6
3.	DOCUMENTS CONTRACTUELS .....	7
4.	DISPOSITIONS FINANCIERES .....	7
4.1-	Forme des prix .....	7
4.2-	Contenu des prix .....	7
4.3-	Taxe applicable .....	8
5.	DESCRIPTION DU BESOIN ET DES PRESTATIONS / FOURNITURES DU MARCHE .....	8
5.1-	Description du « Chatbot AIDA IA » .....	8
5.3-	Description des prestations et fournitures du marché .....	14
6.	COORDINATION DU MARCHE .....	19
6.1-	Chef de projet du Titulaire .....	19
6.2-	Chef de projet de l'AP-HP .....	19
6.3-	Réunions .....	19
7.	COMMANDE - LIVRAISON .....	20
7.1-	Commandes .....	20
7.2-	Livraisons .....	22
8.	OPERATIONS DE VERIFICATION .....	22
8.1-	Procédure de validation des livrables logiciels .....	22
8.2-	Procédure de validation des livrables non logiciels et des fournitures .....	24
8.3-	Prononcé du constat de service fait .....	25
9.	FACTURATION - PAIEMENT .....	25
9.1-	Facturation .....	25
9.2-	Paieement .....	26
9.3-	Avances .....	26
10.1-	Définition de la qualité .....	27
10.2-	Objectif de la qualité de service .....	27
10.3-	Contrôles de la qualité du service .....	27
10.	CONTROLE - SUIVI DU MARCHE .....	28
11.1-	Contrôle .....	28
11.2-	Suivi du marché .....	28
11.3-	Garanties .....	28
11.	PENALITES - RESILIATION .....	28
12.1-	Généralités .....	28
12.2-	Pénalités pour retard dans l'exécution d'une prestation .....	29
12.3-	Pénalités pour indisponibilité du service .....	29
12.4-	Pénalités applicables en cas de non-respect de toute autre obligation du présent marché	29
12.5-	Résiliation .....	29

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	2 / 37

12. MODIFICATION DU MARCHE PUBLIC.....	30
13.1- Clause de réexamen.....	30
13.2- Changement de dénomination sociale du Titulaire.....	30
13.3- Changement de personnalité morale du Titulaire en cours d'exécution .....	30
13. OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE .....	31
14.1- Certificats .....	31
14.2- Confidentialité – secret professionnel.....	31
14.3- Accès aux établissements – Identification.....	32
14.4- Grèves.....	32
14. ASSURANCES .....	32
15. NANTISSEMENT.....	32
16. RETENUE DE GARANTIE .....	32
17. CESSION DE DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE .....	33
18. LITIGES .....	34
19. DEROGATIONS .....	34
20. LISTE DES ANNEXES.....	34

# 1. PRESENTATION DE L'AP-HP

(Source <https://www.aphp.fr>)

L'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) est un centre hospitalier universitaire à dimension internationale.

Quelques chiffres (année 2016) pour information :

- 39 hôpitaux
- 10 millions de patients
- 100 000 professionnels au service de nos patients - dont près de 12500 médecins, 2980 internes, 53800 personnels soignants, paramédicaux et socio-éducatifs
- près de 6000 bénévoles auprès des patients et familles et plus de 600 volontaires en service civique
- près de 3100 projets de recherche tous promoteurs confondus, 865 portefeuilles internationaux de brevets actifs
- un médecin sur cinq formé chez nous en lien avec 7 facultés de médecine
- 40 écoles, dont 17 instituts de formation en soins infirmiers - IFSI
- un budget de près de 7,5 milliards d'euros
- 1,4 million de passages aux urgences et près de 2 millions d'appels aux centres 15 (numéro d'urgence)
- près de 39 000 naissances dans nos 13 maternités
- 335 000 actes opératoires dans 246 salles d'opération
- près de 340 300 échographies
- 2368 greffes

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	4 / 37

## 2. OBJET ET CARACTERISTIQUES DU MARCHE

### 2.1- Présentation de AIDA

AIDA est un programme de dépistage de 3 maladies (VIH, hépatite A, hépatite B) et de leur prévention auprès de migrants dans les centres d'immigration.

### 2.2- Enjeux

Les migrants ne répondent pas toujours aux questions posées sur ces sujets, et pas toujours bien. Cela peut être dû à la barrière de la langue, à un biais religieux ou culturel, au niveau de littéracie en santé ou à d'autres facteurs. C'est ce qui ressort de l'expérience AIDA v1 et qui motive le besoin d'un Chatbot multilingue et basé sur de l'IA pour prendre en compte ces biais religieux, culturel, de littéracie en santé ou d'autres facteurs.

L'enjeu du service attendu est de proposer des questions aux migrants dans un certain ordre et dans leur langue naturelle afin de maximiser le taux de réponse et d'optimiser la qualité de ces réponses, mais aussi de pouvoir les convaincre de procéder au dépistage, de faire de la prévention et d'obtenir des données anonymisées à des fins de recherche.

### 2.3- Objet du marché

Le présent marché a pour objet la Fourniture du service hébergé « Chatbot AIDA IA » incluant un Chatbot multilingue basé sur de l'IA.

Ce Chatbot doit être réellement intelligent et adapté aux besoins spécifiques des populations migrantes et des professionnels de santé. En s'appuyant sur les données issues de l'expérience AIDA v1 et en exploitant pleinement le potentiel de l'IA, le titulaire fournit un service hébergé performant qui optimise l'adhésion des patients aux tests de dépistage, améliore la communication en milieu médical et éduque les patients sur la prévention et les risques médicaux.

Le titulaire réalise :

- la mise à disposition de l'équipe AIDA de l'AP-HP de cette solution informatique en mode SaaS (Software as a Service), hébergée de façon sécurisée et certifiée HDS (Hébergement de Données de Santé), pour gérer le canal digital de communication avec les patients ; Cela inclut :
  - o La conception générale du service
  - o En méthode agile, la conception détaillée et le développement informatique du service en 4 sprints, toute documentation associée
  - o La mise en exploitation et l'exploitation de ce service hébergé
- un reporting régulier, une restitution des données, la restitution de toute la documentation relative à cette solution.

Les prestations de service qui composent le marché sont décrites à l'article 5 du présent CCP.

Sauf mention contraire, tous les délais journaliers s'entendent en jours calendaires.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	5 / 37

## **2.4- Forme du marché**

Le présent marché est conclu sous la forme d'un accord-cadre mono-attributaire à bons de commande au sens de l'article R. 2162-2 alinéa 2 du Code de la commande publique.

Conformément à l'article R. 2162-4 du Code de la commande publique, l'accord cadre est conclu sans montant minimum et avec un montant maximum sur la durée du marché stipulé à l'acte d'engagement.

## **2.5- Allotissement**

Les prestations sont réparties en un lot unique, le marché n'est donc pas alloti conformément à l'article L 2113-11 du Code de la Commande Publique.

## **2.6- Durée**

Le marché est conclu pour une période partant de la date d'effet du marché pour une durée de 3 ans.

Les prestations ayant donné lieu à un bon de commande passé avant la fin du marché pourront s'exécuter au plus tard 3 mois après la date d'échéance du marché.

Le Représentant du Pouvoir Adjudicateur de la Personne Publique se réserve la possibilité de recours ultérieur à la procédure négociée pour la réalisation de livraisons complémentaires exécutées par le titulaire au sens de l'article R.2122-3.3° du code de la Commande Publique.

## **2.7- Lieu d'exécution des prestations**

Les prestations objet du marché sont exécutées par le Titulaire dans ses locaux ou, si besoin, dans les lieux où siègent les différents établissements hospitaliers de la Personne publique.

L'hébergement de la solution se fait par le Titulaire ou sous sa responsabilité et n'est en tous les cas pas assuré par la Personne Publique. La solution est disponible et paramétrée en fonction des besoins de la Personne Publique.

Le détail des prestations, objet du marché, est précisé dans l'acte d'engagement et dans le présent cahier des clauses particulières (CCP).

## **2.9- Langue d'exécution du marché**

La langue d'exécution du marché est le français, tant à l'oral qu'à l'écrit. Dans le cadre de l'exécution du marché, tous les documents, documentations et livrables, y compris les factures, tous les courriers, toutes les réunions, sont rédigés et se tiennent en français.

Le cas échéant, la Personne Publique peut exiger que les documents rédigés en langue étrangères soient accompagnés d'une traduction en français certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté, et ce aux frais du Titulaire.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	6 / 37

### 3. DOCUMENTS CONTRACTUELS

Par dérogation à l'article 4 du CCAG-TIC, le marché est régi par les documents mentionnés ci-après, qui, en cas de dispositions contradictoires, prévalent dans l'ordre décroissant suivant :

- L'acte d'engagement (AE);
- Le présent cahier des clauses particulières (CCP) et ses cinq annexes ;
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de techniques de l'information et de la communication (CCAG-TIC), en vigueur à la date de la publication de l'avis de mise en concurrence ;
- Les actes spéciaux de sous-traitance ;
- Le Cadre de Réponse Financier (CdRF) ;
- Le Cadre de Réponse Technique (CdRT) ;
- Les bons de commande émis par l'AP-HP en application du présent marché.

Dans le présent marché, il est désigné par RPA le Représentant du Pouvoir Adjudicateur de la Personne publique. L'AP-HP, abréviation d'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, est la Personne Publique.

### 4. DISPOSITIONS FINANCIERES

#### 4.1- Forme des prix

Le marché est à prix mixtes, prix unitaires et forfaitaires.

Les prix sont **fermes** pour toute la durée du marché.

L'euro est la monnaie de compte du marché.

#### 4.2- Contenu des prix

D'une manière générale, les prix sont réputés comprendre tous les frais et dépenses nécessaires à l'initialisation du marché, à son exécution et à son suivi, à la maîtrise d'œuvre d'ensemble, et au respect des obligations de résultat prises par le Titulaire au titre du présent marché. Les prix du présent marché sont réputés comprendre toutes charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation ou fourniture, ainsi que tous les frais, notamment de déplacement et d'hébergement du personnel titulaire en Île-de-France ou hors Île-de-France, mais aussi les frais éventuels de transport ou livraison (franco de port et d'emballage) et ces prix incluent aussi la cession des droits de propriété associés aux résultats produits dans le cadre du marché.

Le titulaire prend également à sa charge :

- l'exécution de la prestation commandée par l'AP-HP dans les conditions prévues au marché ou au bon de commande émis par l'AP-HP ;
- la mise à disposition de la documentation afférente,
- la formation initiale du personnel AP-HP ou le transfert de compétence, le cas échéant sa formation personnalisée pour un ensemble de services qui seraient personnalisés pour la fourniture de la solution informatique hébergée,
- la main d'œuvre ;
- les frais éventuels de transport ou d'hébergement du personnel du Titulaire ;
- la participation aux réunions éventuellement prévues au marché pour l'exécution des prestations ;
- les pré-validations, validations et vérifications éventuelles à la charge du Titulaire consécutives à l'exécution de la prestation ;
- la réparation, par le Titulaire, des dommages éventuels qu'il aurait causés lors de l'exécution de la prestation.

Les prix figurent dans le Cadre de Réponse Financier (CdRF) du présent marché.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	7 / 37

### **4.3- Taxe applicable**

Le Titulaire déclare qu'il acquitte la TVA sur les débits. Le Titulaire s'engage à communiquer à l'AP-HP toute modification de son régime fiscal.

La taxe sur la valeur ajoutée est facturée au taux en vigueur au jour de la notification. En cas de modification de la législation fiscale, il sera fait application du taux en vigueur à la date du fait générateur.

## **5. DESCRIPTION DU BESOIN ET DES PRESTATIONS / FOURNITURES DU MARCHE**

### **5.1- Description du « Chatbot AIDA IA »**

Il s'agit de fournir un « Chatbot AIDA IA » doté d'une interface vocale et textuelle pour interagir avec les utilisateurs (en termes plus techniques : un agent conversationnel basé sur un modèle de traitement du langage naturel (NLP) et d'intelligence artificielle générative). Ce Chatbot est destiné à accompagner les professionnels de santé et les patients. Ce Chatbot doit être capable d'adapter son discours en fonction du profil de l'utilisateur en s'appuyant sur des techniques avancées de Natural Language Processing (NLP).

Le chatbot doit :

- S'adapter au profil du patient pour fournir des réponses personnalisées lors de l'interaction avec le chatbot.
- Améliorer la compréhension et l'adhésion aux tests de dépistage.
- Offrir une interaction multimodale (texte et voix).
- Gérer plusieurs langues (30 langues prioritaires identifiées).
- Suivre et analyser les interactions pour affiner les réponses et améliorer l'algorithme.
- Fournir des recommandations basées sur les profils de patients similaires.
- Identifier les points de blocage dans le processus d'adhésion et proposer des solutions adaptées.

Le but est de convaincre les patients de l'importance du dépistage de trois maladies (VIH, Hépatite A, Hépatite B) et de leur prévention. Le Chatbot AIDA IA doit sensibiliser ces utilisateurs sur :

- L'importance du dépistage précoce pour améliorer la prise en charge et éviter les complications graves.
- La notion de prévention en santé et ses bienfaits sur la réduction des risques médicaux.
- Les conséquences des maladies dépistées, en expliquant clairement les risques associés à une absence de prise en charge.
- L'éducation médicale en adaptant les informations transmises à chaque utilisateur, selon son niveau de compréhension.

Il est impératif que le Titulaire mettant en œuvre ce « Chatbot AIDA IA » ait un dispositif permettant de l'alimenter avec des données externes (sous forme d'un fichier excel avec environ 100 paramètres par individu (cf annexe 4 du présent CCP), données issues de l'expérience AIDA v1) afin de les intégrer comme base de connaissances dans le nouveau modèle afin d'améliorer la pertinence du service rendu dès sa mise en exploitation.

#### **5.1.1- Technologies, Sécurité, Conformité et choix des modèles de langages**

Le « Chatbot AIDA IA » est développé avec des technologies de pointe, en s'appuyant sur des modèles fondationnels open source ou souverains afin de garantir la maîtrise des données, la transparence et

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	8 / 37



l'adaptabilité aux exigences réglementaires. L'approche permet aussi d'offrir une solution IA sécurisée et performante tout en garantissant une souveraineté technologique et une indépendance vis-à-vis des acteurs extra-européens.

5.1.1.1- Sécurité et conformité

Le « Chatbot AIDA IA » respecte les normes de sécurité et de confidentialité des données en vigueur, notamment le RGPD et les normes, notamment de sécurité, applicables aux systèmes traitant des informations sensibles.

- Hébergement sécurisé : Le chatbot est déployé sur une infrastructure cloud certifiée HDS (Hébergement de Données de Santé), garantissant la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des informations sensibles.
- Chiffrement de bout en bout : Les échanges sont protégés par des protocoles cryptographiques avancés, tels que TLS 1.3 (chiffrement des données en transit) et AES-256 (chiffrement des données au repos), assurant la protection des communications et des données stockées.
- Gestion fine des accès et anonymisation : Implémentation de mécanismes de contrôle d'accès stricts, avec une séparation des rôles et des droits d'accès (par exemple via OpenID Connect et OAuth 2.0), ainsi qu'un système d'anonymisation/pseudonymisation des données sensibles afin de limiter les risques de fuite ou d'usage détourné.
- Auditabilité : Logs sécurisés avec traçabilité des décisions du chatbot (avec ELK stack par exemple).

5.1.1.2- Choix des modèles et souveraineté

Le « Chatbot AIDA IA » repose sur des modèles open source ou souverains, garantissant une indépendance vis-à-vis des solutions propriétaires et renforçant la transparence des décisions algorithmiques.

- Utilisation de modèles souverains : Les modèles fondationnels utilisés sont hébergés en France ou en Europe (ex: Mistral, LLAMA 3 auto-hébergé), afin de limiter la dépendance aux infrastructures extra-européennes et assurer la souveraineté des données.
- Optimisation et fine-tuning en local : Les modèles sont affinés sur des corpus spécifiques liés au domaine médical et social, avec un stockage des logs et des métriques conversationnelles sur des serveurs souverains.
- Auditabilité et transparence : L'ensemble du pipeline NLP, incluant l'extraction d'intentions, la gestion des réponses et l'alignement multilingue, est conçu pour être documenté, auditable et reproductible, garantissant ainsi un contrôle total sur les décisions du chatbot.

**5.1.2- Stratégie d'Engagement Progressif Basée sur la Persuasion et l'Accompagnement Comportemental**

Le Chatbot intègre une stratégie d'engagement progressif afin de guider progressivement les utilisateurs vers l'acceptation du dépistage. Cette approche comprend :

- Une phase de sensibilisation où l'utilisateur reçoit des informations générales sur les maladies concernées et leur prévention.
- Une phase d'engagement où le chatbot interagit de manière plus personnalisée en répondant aux préoccupations spécifiques de l'utilisateur.
- Une phase de décision où des techniques de persuasion adaptées (témoignages, mise en avant des bénéfices du dépistage, rappel des risques) seront utilisées pour convaincre l'utilisateur d'effectuer le test.
- Une phase de suivi où l'utilisateur sera encouragé à poursuivre son suivi médical et à partager son expérience avec d'autres personnes de sa communauté.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	9 / 37

### **5.1.3- Intégration du Natural Language Processing (NLP)**

Le « chatbot AIDA IA » doit être doté de capacités avancées en traitement du langage naturel (NLP) afin de comprendre les intentions des utilisateurs et s'adapter dynamiquement à leurs besoins en analysant les choix de mots, la syntaxe et les tournures de phrases.

Ainsi, ce chatbot repose sur une architecture **multi-agents**, exploitant des **Large Language Models (LLMs) fondationnels** couplés à un système de gestion de dialogue orchestré pour garantir des interactions adaptées et évolutives.

L'agent conversationnel s'appuie sur un **pipeline NLP avancé**, combinant des techniques de **fine-tuning sur corpus médical et social**, ainsi qu'une **approche Retrieval-Augmented Generation (RAG)** pour enrichir les réponses en intégrant des bases de connaissances dynamiques.

### **5.1.4- Architecture technique**

L'architecture du « Chatbot AIDA IA » repose sur une infrastructure **modulaire et évolutive**, permettant une interaction en temps réel, un traitement efficace des requêtes et une gestion sécurisée des données sensibles.

L'architecture technique garantit une haute disponibilité, un traitement rapide des requêtes et une conformité stricte aux normes de sécurité et de souveraineté des données. Voici en suivant un exemple d'architecture technique, le titulaire proposant dans le cadre de réponse technique de son offre une architecture technique au moins aussi pertinente que celle proposée dans le présent paragraphe 5.1.4.

#### **5.1.4.1- Infrastructure Cloud et Hébergement Sécurisé**

Le Chatbot AIDA IA est hébergé sur une infrastructure cloud **certifiée HDS (Hébergement de Données de Santé)**, garantissant un stockage conforme aux réglementations en vigueur (RGPD, normes ISO 27001, ISO 27701).

- **Déploiement en conteneurs** : Orchestration via **Kubernetes** (GKE, AKS ou OpenShift), **ou équivalent**, pour assurer une scalabilité dynamique et une tolérance aux pannes.
- **Base de données sécurisée** opensource : Utilisation de **PostgreSQL** (ou équivalent) **avec chiffrement au repos** (AES-256) et séparation des accès pour stocker les données utilisateurs et logs conversationnels.
- **Pipeline d'ingestion des données** : Intégration des données issues de l'expérience AIDA V1 via un chargement de fichier de type « .csv » ou via par exemple des **ETL basés sur Apache Airflow** (ou équivalent) pour alimenter la base de connaissances et affiner le modèle en continu.

#### **5.1.4.2- Système de Gestion des Conversations et Orchestration Multi-Agents**

Le « Chatbot AIDA IA » repose sur un **système d'agents spécialisés**, orchestré par un **moteur de dialogue basé sur un LLM souverain**.

- **Orchestration avec un moteur de dialogue asynchrone (Langchain ou équivalent)**, permettant une exécution parallèle des agents conversationnels.
- **Agents spécialisés** :
  - Agent de personnalisation : Profilage dynamique via des embeddings NLP pour adapter le discours.
  - Agent de reconnaissance vocale (ASR) et de synthèse (TTS) : Conversion texte-voix et vice-versa, avec support multilingue.
  - Agent de gestion des intentions : Détection des besoins utilisateurs et routage intelligent des requêtes.
  - Agent de récupération d'informations (RAG) : Interrogation de bases de connaissances médicales et administratives pour enrichir les réponses.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	10 / 37

- Agent de monitoring : Analyse des interactions en temps réel pour améliorer le modèle et détecter les points de friction dans l'adhésion aux tests de dépistage.

#### 5.1.4.3- Intégration NLP et Multilinguisme

Le « Chatbot AIDA IA » intègre :

- **Moteurs NLP open source ou souverains** : LLAMA 3 ou Mistral, hébergés localement.
- **Traduction automatique et alignement sémantique** via par exemple **LaBSE, NLLB-200** pour garantir une cohérence entre les langues.
- **Correction et reformulation des réponses** avec des modèles de paraphrase comme par exemple T5, BART.

#### 5.1.5- Choix Algorithmiques

Le développement du « Chatbot AIDA IA » repose sur une **combinaison d'algorithmes avancés en traitement du langage naturel (NLP), apprentissage supervisé et non supervisé**, ainsi qu'une architecture multi-agents optimisée. Les outils présentés dans le présent paragraphe 5.1.5 sont des exemples, le titulaire proposant dans le cadre de réponse technique de son offre des outils au moins aussi pertinents que ceux proposés.

##### 5.1.5.1- Modèles de Compréhension et de Génération de Langage

Le « Chatbot AIDA IA » utilise des Large Language Models (LLMs) open source et souverains, optimisés pour la compréhension du langage médical et administratif.

- **Modèles de base** : Mistral, LLAMA 3, Bloom (ou équivalent) entraînés sur des corpus spécialisés en santé publique et immigration.
- **Fine-tuning et adaptation** : Affinage des modèles sur des **données issues de l'expérience AIDA V1**, en utilisant **Low-Rank Adaptation (LoRA) ou QLoRA** pour limiter les besoins en ressources.
- **Retrieval-Augmented Generation (RAG)** : Récupération d'informations en temps réel depuis des bases de connaissances médicales et immigration/sociales avant génération de réponse.

##### 5.1.5.2- Adaptation et Personnalisation des Réponses

Le chatbot ajuste dynamiquement ses réponses grâce à des **modèles d'apprentissage supervisé et non supervisé**.

- **Profilage utilisateur** via des **embeddings contextuels** (exemple : Sentence-BERT, LaBSE) permettant d'adapter le ton, la complexité et la langue des réponses.
- **Scoring et classification des utilisateurs** en fonction de leur historique d'interaction (exemple: modèles Random Forest ou XGBoost pour prédire les besoins).

##### 5.1.5.3- Multilinguisme et Alignement Sémantique

Le chatbot assure :

- Une **traduction automatique** avec **modèles multilingues (LLMs, M2M-100, LaBSE, NLLB-200)** pour assurer une fidélité des réponses en 30 langues.
- Un **alignement sémantique** : Comparaison d'embeddings entre la question initiale et la réponse traduite pour détecter les pertes d'information et ajuster dynamiquement les reformulations.

##### 5.1.5.4- Moteurs de Recommandation et Détection des Points de Friction

Le Chatbot intègre un moteur de recommandation basé sur des **modèles de clustering et d'apprentissage semi-supervisé**, permettant d'identifier les profils à risque et d'adapter les messages de sensibilisation :

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	11 / 37

- **Clustering non supervisé (K-Means, DBSCAN, HDBSCAN)** pour regrouper les utilisateurs selon leurs comportements et niveaux d'adhésion au dépistage.
- **Modèles bayésiens et apprentissage par renforcement** pour ajuster en temps réel les stratégies de persuasion en fonction des réactions de l'utilisateur.
- **Sentiment analysis et analyse d'intention** via des modèles Transformers (ex : DistilBERT) pour anticiper les objections et reformuler les arguments en conséquence.

#### 5.1.5.5- Suivi des Performances et Amélioration Continue

Un système d'évaluation continue est intégré pour affiner l'algorithme et optimiser l'expérience utilisateur :

- **Tracking conversationnel avancé** avec extraction d'indicateurs clés : taux d'adhésion, types de refus, temps de réponse, hésitations.
- **Feedback loop** via un **système de fine-tuning adaptatif** basé sur les logs des interactions réelles.
- **Détection des biais algorithmiques** et correction dynamique via un pipeline d'audit des décisions du chatbot.

#### 5.1.6- Fonctionnement du « Chatbot AIDA IA » dans son interaction avec le patient

Le chatbot est accessible sur le terrain via une **tablette tactile**.

Le chatbot collecte et met à jour automatiquement des paramètres tels que :

- Âge
- Sexe
- Pays d'origine
- Langue préférée
- Niveau de littératie en santé
- Niveau d'éducation général
- Expérience passée avec les soins de santé
- Acceptation ou refus antérieur du dépistage
- Barrières spécifiques identifiées (culturelles, linguistiques, méfiance, etc.)
- Symptômes déclarés ou préoccupations de santé
- Habitudes de communication (préférence texte vs voix)
- Accès aux soins (distance, moyens financiers, etc.)
- Niveau de familiarité avec les outils numériques
- Données d'interaction antérieures avec le chatbot
- Niveau de stress ou d'anxiété face au dépistage
- Présence d'un accompagnateur lors des consultations
- Connaissance des maladies dépistées
- Recommandations passées faites par le chatbot
- Acceptation des recommandations fournies
- Sensibilité aux messages persuasifs (mesurée par réponses aux suggestions)

Le Chatbot doit personnaliser la communication en s'appuyant sur ces paramètres clés, extraits des réponses et interactions de l'utilisateur, afin de moduler la complexité des messages et le ton employé.

Le Chatbot doit Identifier le contexte culturel, le niveau d'éducation et la langue de l'utilisateur pour adapter la terminologie, les métaphores et les références employées.

Le Chatbot doit Prendre en compte les contraintes religieuses et culturelles, en adaptant la communication à la perception des soins et aux croyances liées au dépistage.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	12 / 37

#### 5.1.6.1- Profil utilisateur dynamique

Le chatbot devra établir un profil utilisateur dynamique, en analysant :

- Les réponses aux questionnaires validés de littératie en santé et des barrières au dépistage.
- Les interactions en temps réel, y compris le choix des mots, le niveau de compréhension et les hésitations lors des réponses.
- Le contexte culturel et linguistique, en ajustant la langue et le registre de communication.
- L'historique des échanges, afin de proposer un accompagnement personnalisé et progressif.
- Un "Personality Map", basé sur 20 macro-paramètres (aboutissant à 100 données) influençant la prise de décision.
- Un suivi des scénarios de décision, notamment :
  - Acceptation immédiate du dépistage.
  - Refus initial suivi d'un changement d'avis.
  - Acceptation initiale suivie d'un refus.
  - Refus persistant et ses justifications.
  - Points de rupture dans la décision (moment où l'utilisateur change d'avis et raison sous-jacente).
- Le suivi du temps de réponse :
  - Temps passé sur chaque question.
  - Temps de réflexion sur certains sujets sensibles.
  - Points d'hésitation et interactions particulières (ex. : pauses, reformulations, retours en arrière).

#### 5.1.6.2- Multilinguisme et Adaptabilité Culturelle

Le « Chatbot AIDA IA » est disponible en 30 langues, y compris des langues rares comme le tigrinya et des langues écrites de droite à gauche (arabe, dari, pashto). Le chatbot doit :

- Gérer les spécificités syntaxiques et grammaticales propres à chaque langue.
- Identifier la langue maternelle de l'utilisateur et basculer automatiquement vers celle-ci si nécessaire.
- Adapter son style de communication aux contextes culturels et sociaux de l'utilisateur (ex. : en tenant compte des formules de politesse propres à chaque culture).

#### 5.1.6.3 Scénarios conversationnels flexibles

Le chatbot s'appuiera sur scénarios conversationnels flexibles, en adaptant les réponses aux préoccupations exprimées par l'utilisateur et en intégrant :

- Des techniques de persuasion avancées, issues de modèles comportementaux et cognitifs.
- Des témoignages et récits engageants, adaptés au profil culturel et émotionnel de l'utilisateur.
- Plusieurs canaux de communication : texte, voix, images et vidéos interactives.
- Gestion des refus et persuasion basée sur les données, en exploitant les motifs de refus recensés.
- Analyse approfondie des barrières au dépistage, en identifiant les objections majeures et en adaptant les réponses.

#### 5.1.6.4 Gestion des Refus et Persuasion Basée sur les Données

Le chatbot devra être capable d'identifier les raisons d'un refus de dépistage dans 100% des cas et en s'appuyant sur les données d'AIDA V1. Il devra ensuite utiliser des techniques de persuasion adaptées, en fonction du profil de l'utilisateur, afin d'augmenter le taux d'acceptation à 90%.

Pour cela, le chatbot devra :

- Identifier 100% des objections majeures et fournir des réponses adaptées.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	13 / 37

- Suivre l'évolution de la décision du patient en fonction des scénarios identifiés.
- Optimiser la persuasion en fonction des données comportementales et temporelles collectées.
- Fournir des rapports d'analyse basés sur le parcours des utilisateurs et les points de rupture dans leur prise de décision.

#### **5.1.7- Alimentation (ou initialisation) du « Chatbot AIDA IA »**

Le « Chatbot AIDA IA » doit pouvoir être initialisé selon les paramètres et données suivantes :

- **fichier Excel avec 106 colonnes par patient**
  - les 106 variables classées en catégories sont indiquées en annexe 4 du présent document
- **Un suivi des scénarios de décision, notamment :**
  - Acceptation immédiate du dépistage.
  - Refus initial suivi d'un changement d'avis.
  - Acceptation initiale suivie d'un refus.
  - Refus persistant et ses justifications.
  - Points de rupture dans la décision (moment où l'utilisateur change d'avis et raison sous-jacente).

#### **5.1.8- Back-Office d'Administration et Suivi des Performances**

Un back-office interactif est mis en place afin de permettre aux chercheurs :

- Suivi en temps réel des interactions utilisateurs (tendances des échanges, raisons de refus, questions récurrentes).
- Accès aux profils des patients avec leurs paramètres d'interaction (niveau de littératie, blocages, croyances...).
- Analyse des tendances à l'aide de visualisations graphiques sans avoir à manipuler des fichiers Excel.
- Signalement automatique des barrières au dépistage : identification et alerte sur les refus et leurs raisons principales.
- Possibilité de modifier en temps réel les questionnaires ou certaines questions jugées non pertinentes.
- Ajustement dynamique du chatbot : possibilité pour les chercheurs de tester de nouvelles formulations ou approches pour améliorer l'engagement des patients.

#### **5.1.9- Résultats attendus du « Chatbot AIDA IA »**

L'objectif est d'arriver à une **acceptation de 90% de dépistage**. Pour cela, le chatbot doit :

- **Identifier 100% des objections majeures** et fournir des réponses adaptées.
- **Suivre l'évolution de la décision** du patient en fonction des scénarios identifiés.
- **Optimiser la persuasion** en fonction des données comportementales et temporelles collectées.

### **5.3- Description des prestations et fournitures du marché**

Le marché inclut :

- Une phase 1 d'initialisation du marché
- Une phase 2 de mise en œuvre du service hébergé « Chatbot AIDA IA » incluant sa mise en exploitation
- Une phase 3 de fourniture du service hébergé « Chatbot AIDA IA »
- Une phase 4 de réversibilité,

dans le respect des exigences portées par le présent marché, ses annexes et les PIA relatifs aux recueils des données des patients ainsi que celui encadrant la ou les études à venir.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	14 / 37

### **5.3.1- Phase 1 - Initialisation du marché**

La phase d'initialisation comprend une réunion de lancement et des sessions de travail entre le titulaire et l'équipe AIDA de l'AP-HP afin que le titulaire puisse fournir :

- Un Planning détaillée
- Un Manuel qualité du projet incluant les normes documentaires et la qualité logicielle
- Une proposition de charte graphique,

et qu'il puisse prendre en compte les premiers résultats de l'expérience AIDA v1 (c'est l'AP-HP qui fournit les résultats).

Par ailleurs le titulaire procède à la mise à jour de l'annexe 3 relative au RGPD et à la formalisation des CGU conformes aux dispositions contractuelles du présent marché et notamment en matière de sécurité, de confidentialité et de protection des données à caractère personnel.

Le titulaire organise les sessions de travail avec un ordre du jour et la production d'un Compte-rendu qui doit être validé par l'AP-HP.

### **5.3.2- Phase 2 - Mise en œuvre du service hébergé « Chatbot AIDA IA »**

Cette phase de mise en œuvre par le titulaire comprend plusieurs sessions de travail entre le titulaire et l'équipe AIDA de l'AP-HP afin que le titulaire puisse fournir :

- Un Chatbot basé sur de l'IA (Intelligence Artificielle)
- Une capacité à être initialisé selon un format fourni par l'AP-HP (fichier excel avec 100 paramètres pour chaque individu) et à prendre en compte des sources de données externes qualifiées
- Une capacité à restituer des données unitaires mais aussi des statistiques et tableaux de bord.
- Selon les étapes suivantes :
  - Conception générale
  - Selon une méthode agile en 4 sprints, Conception détaillée (documents) et Développement informatique (code documenté) incluant :
    - Les dispositions logicielles et documentaires de la mise en exploitation.
    - La mise en place d'une hotline, a minima par ticketing, pour :
      - répondre aux questions des utilisateurs
      - prendre en compte les anomalies ou incidents signalés par l'équipe AIDA de l'AP-HP
      - fournir à l'AP-HP une vue de l'ensemble des tickets, leur statut et leur avancement.

Cette phase a une durée de 9 mois maximum.

### **5.3.3- Phase 3 - Fourniture du service hébergé « Chatbot AIDA IA »**

La phase 3 ne peut commencer qu'à l'issue de la validation de la phase 2, à savoir la validation des livrables non logiciels et la Vérification d'Aptitude (VA) des livrables logiciels. Ainsi la phase 3 démarre pour que la solution puisse faire l'objet d'une Vérification du Service Régulier (VSR).

Le service hébergé est certifié « HDS » pour l'hébergement des données de santé et selon la procédure définie par l'agence du numérique en santé. Le titulaire précise dans le cadre de réponse technique l'opérateur hébergeant ce service.

Le service fonctionne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 avec une **disponibilité de 99,95%**.

La mise en œuvre d'une nouvelle version du service doit se faire à chaud sans interruption du service.

La fourniture de ce service est facturée mensuellement à terme échu, le *prorata-temporis* pouvant être pratiqué si nécessaire.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	15 / 37

Le Service comprend :

- la concession de droit d'utilisation du service hébergé pour une durée au moins égale à la durée de disponibilité de l'url du service,
- La fourniture des clés d'accès et mots de passe,
- L'assistance aux participants en heures de bureau sous forme de réponse par mél aux tickets reçus des participants et le cas échéant complétée par un appel téléphonique,
- L'assistance téléphonique en heures de bureau (pour l'AP-HP relativement au fonctionnement du service)
- Le suivi des appels au support, relatif notamment au suivi des participants ou aux anomalies du service, avec leur statut et la fourniture mensuelle d'un tableau de suivi,
- La mise à disposition à la demande (et a minima une fois par mois) sur **dispose.aphp.fr** (ou équivalent) des données hébergées par le service selon des modalités communiquées par le chef de projet de l'AP-HP au chef de projet du titulaire,
- La mise en œuvre de corrections et la remise en état du système sans perte d'informations,
- Correction des éventuelles failles de sécurité,
- Modification des CGU visant un maintien de la conformité au regard des exigences de sécurité, de confidentialité et de protection des données personnelles,
- La main d'œuvre,
- La participation aux réunions de suivi opérationnel dans les locaux de l'équipe projet AIDA AP-HP (par téléphone ou visio si accord entre les deux parties) et de pilotage du projet (toutes les semaines pour la phase 2, tous les mois lors de 12 premiers mois de la phase 3 et trimestriellement ensuite.
- Le cas échéant des petites évolutions commandées par l'AP-HP selon le prix indiqué au CdRF.

#### **5.3.3.1. Plages horaires et jours d'appel**

La période d'intervention est dite « PHB » à savoir de 9 H à 18H du lundi au vendredi, à l'exception des jours fériés. Les échanges sont obligatoirement en langue française.

#### **5.3.3.2. Niveaux de gravité d'anomalies**

Trois niveaux de gravité d'anomalie sont définis dans le cadre du présent marché et donnent lieu à correction par le Titulaire :

- Erreurs ou anomalies bloquantes (sévérité 1 – priorité 1)  
Une erreur ou une anomalie est dite bloquante en cas d'impossibilité d'exploiter totalement ou partiellement le service.
- Erreurs ou anomalies majeures (Sévérité 2 – Priorité 2)  
Une anomalie est dite majeure lorsque les fonctions du service sont dégradées, même partiellement, sans être bloquées.
- Erreurs ou anomalies mineures (Sévérité 3 – Priorité 3)  
Une erreur ou une anomalie est dite mineure lorsque les conséquences du défaut n'entraînent pas une dégradation du service.

#### **5.3.3.3- Apparition d'une anomalie**

Lorsqu'une anomalie apparaît, l'AP-HP isole, si possible, tout d'abord l'origine et la nature du problème en utilisant les moyens dont elle dispose.

Si l'investigation semble indiquer que la cause du problème concerne un élément du service, l'AP-HP rassemble toutes les informations possibles concernant le problème, dont les messages d'erreur, les traces si elles existent, afin d'aider à accélérer la correction des problèmes.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	16 / 37



#### **5.3.3.4- Déclenchement du suivi de résolution de l'anomalie**

En cas de problème entravant l'utilisation normale du système, l'AP-HP prévient le Titulaire par appel téléphonique, ou par un outil de suivi des anomalies. Le Titulaire met en place tous les moyens nécessaires à la prise en compte de ces appels, mail, informations saisies dans l'outil de suivi.

Toute erreur ou anomalie qualifiée selon le niveau de gravité est constatée sur une fiche d'erreur et d'anomalie, communiquée au Titulaire qui précise au moins :

- L'auteur, clairement orthographié, de la fiche ;
- La date et l'heure de rédaction de la fiche ;
- Les symptômes constatés ;
- La description de l'erreur ou d'une anomalie ;
- La version du ou des module(s) concerné(s) ;
- La gravité de l'erreur ou de l'anomalie selon son point de vue.

#### **5.3.3.5- Assistance et diagnostic**

En cas de difficulté à analyser ou à reproduire une anomalie, le correspondant du Titulaire peut effectuer avec le(s) interlocuteur(s) désigné(s) de l'AP-HP une assistance et un diagnostic téléphonique.

Pour les anomalies transmises (par téléphone, par le menu d'accès à la hotline, par courriel), le Titulaire enregistre :

- L'heure de transmission ;
- Le jour de transmission ;
- Le motif ;
- La nature de l'anomalie (bloquante, majeure, mineure) ;
- La description de l'origine du problème et la description de la solution mise en œuvre ;
- Le statut de l'anomalie (ouverte, en cours, clôturée).

Au cours de l'assistance et du diagnostic, les tâches suivantes sont réalisées :

- L'interlocuteur de l'AP-HP fournit au correspondant du Titulaire les informations recueillies sur l'erreur ou l'anomalie constatée ;
- Le correspondant du Titulaire diagnostique l'erreur ou l'anomalie en interrogeant l'interlocuteur de l'AP-HP et en lui demandant d'effectuer sur le système toute intervention utile au diagnostic de l'erreur ou de l'anomalie. Il veille à ce titre à ne pas conduire son interlocuteur à commettre une mauvaise manœuvre ;
- Le Titulaire et l'interlocuteur de l'AP-HP définissent en commun les informations complémentaires qui devront accompagner la fiche d'anomalie ; l'AP-HP détermine avec le Titulaire si l'erreur ou l'anomalie est inhérente au(x) logiciel(s) et/ou service du présent marché ; dans ce cas, l'AP-HP détermine la gravité de l'erreur ou de l'anomalie avec l'accord du Titulaire, ou en l'absence d'observations de sa part sur ce point, le niveau de gravité est arrêté.

#### **5.3.3.6. Délais d'intervention, de résolution et plage de couverture**

En fonction du niveau de gravité de l'anomalie, le Titulaire fournit une correction ou une solution selon les dispositions suivantes :

- **Anomalie bloquante :**

Le Titulaire dispose d'un délai de **quatre (4) heures**, à compter de la notification d'anomalie pour transmettre son analyse du problème, et la stratégie de corrections, et proposer soit une solution définitive, soit une solution de contournement si elle existe.

En cas de solution de contournement, la solution définitive devra être livrée sur la plateforme dédiée dans un délai de quinze (15) jours calendaires à compter de la transmission de l'anomalie.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	17 / 37

- **Anomalie majeure :**

Le Titulaire dispose d'un **délai de (2) jours ouvrés**, à compter de la notification d'anomalie pour transmettre son analyse du problème, et la stratégie de corrections, et proposer soit une solution définitive, soit une solution de contournement si elle existe.

En cas de solution de contournement la solution définitive devra être livrée sur la plateforme dédiée dans un délai de trente (30) jours calendaires à compter de la transmission de l'anomalie.

- **Anomalie mineure :**

Les corrections sont fournies dans un **délai de dix (10) jours calendaires** suivant la notification de l'anomalie.

Le Titulaire s'engage à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires permettant d'identifier et de corriger les dysfonctionnements constatés dans les meilleurs délais.

En cas de difficultés dans l'exécution des prestations de nature à compromettre la remise en état de marche du service hébergé dans les délais prescrits, le Titulaire informe la Personne Publique de ces difficultés et de leur origine à compter du moment où elles sont apparues. Dans ce cas, le Titulaire trouve une solution de substitution provisoire jusqu'à ce que le système de management de la qualité soit apte à fonctionner de nouveau selon les conditions du présent CCP.

#### **5.3.3.7. Mise en place d'une solution de contournement, remplacement, substitution ou définitive**

Toute solution de contournement, remplacement ou substitution préconisée par le Titulaire ne doit pas diminuer les performances et les fonctionnalités des exemplaires installés tels que prévus pour la ou le(s) version(s) en cours. Cette solution reste en place tant que la correction définitive n'a pas été effectuée.

En cas d'anomalie bloquante pour laquelle il n'existe pas de correction lors de la demande d'intervention de l'AP-HP, le Titulaire dispose d'un délai maximum de sept (7) jours calendaires pour fournir et installer une correction définitive.

En cas d'anomalie majeure pour laquelle il n'existe pas de correction lors de la demande d'intervention de l'AP-HP, le Titulaire dispose d'un délai maximum de quinze (15) jours calendaires pour fournir et installer une correction définitive.

En cas d'anomalie mineure, une correction définitive est fournie dans le délai d'un (1) mois calendaire.

#### **5.3.6- Phase 4 - Réversibilité**

A la fin du marché, cette phase recouvre les livrables attendus suivants :

- La liste de tous les documents ou de tous les type de données à restituer à l'AP-HP
- l'ensemble des données est fourni dans le format .doc de Microsoft word ou équivalent pour ce qui est des documents et pour les données sous format .xls de Microsoft Excel ou équivalent.
- L'ensemble du code informatique non compilé documenté en français ou anglais
- toute variable de gestion créée par le titulaire doit être explicitée et documentée ;
- un document de synthèse de toutes les modifications apportées au « Chatbot AIDA IA » depuis sa mise en service.

Le titulaire s'engage à opérer un contrôle technique des données sur la base des références fournies dans le dictionnaire des données listées en Annexe 4 (format des dates, format des réponses, explication

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	18 / 37

des champs nuls, etc.), liste le cas échéant précisée ou amendée par l'AP-HP et le Titulaire au cours de l'exécution du marché.

Tout au long des vérifications opérées par l'AP-HP sur les données livrées, le titulaire s'engage à répondre aux questions de l'équipe AIDA de l'AP-HP et à effectuer tout traitement qui serait requis pour assurer la complétude et la qualité des données et à les relivrer à l'AP-HP.

À la validation finale des livrables à l'issue de la période de contrôle qualité, le titulaire s'engage à détruire impérativement toutes les données reçues et collectées dans le cadre de l'exécution du présent marché. Il devra fournir une attestation de destruction à réception de laquelle l'admission globale des prestations pourra être prononcée.

## **6. COORDINATION DU MARCHE**

### **6.1- Chef de projet du Titulaire**

Le Titulaire désigne, dans un délai maximal de cinq jours calendaires à compter de la notification du marché, un chef de projet ayant la compétence adéquate nécessaire pour le suivi du présent marché. Le chef de projet ainsi désigné est l'interlocuteur de l'AP-HP pendant toute la durée du marché. Il peut à tout moment être remplacé sur l'initiative du Titulaire à condition que la personne qui remplace soit de compétence au moins équivalente. L'AP-HP doit avoir été avertie de son remplacement au moins deux mois avant sa cessation de fonction. Dans ce délai de deux mois, le Titulaire présente le remplaçant pressenti à l'AP-HP. Tout changement de chef de projet du Titulaire doit se faire tout en assurant la continuité du service rendu.

### **6.2- Chef de projet de l'AP-HP**

L'AP-HP désigne, dans un délai maximal de cinq jours calendaires à compter de la notification du marché, un chef de projet chargé du suivi de l'exécution du marché et ayant la compétence adéquate pour ce faire. Ce chef de projet représente l'AP-HP dans les réunions et échanges relatifs au suivi du marché. Il est l'interlocuteur habilité pour répondre à toute question technique et organisationnelle du Titulaire.

### **6.3- Réunions**

Tant que le marché est en cours d'exécution, le Titulaire et la Personne Publique organisent des réunions de suivi opérationnel du marché.

Durant la phase 2, ces réunions de suivi sont hebdomadaires afin de permettre la mise au point de la solution dans les meilleurs délais. Sauf avis contraire de l'AP-HP, ces réunions de suivi opérationnel se tiennent par défaut tous les lundis à 14h.

Durant la phase 3, ces réunions de suivi ont pour objectif de s'assurer du bon fonctionnement du service et de faire un point sur les améliorations apportées ou à apporter. Ces réunions sont :

- Mensuelles pendant les 12 premiers d'exploitation du service. Sauf avis contraire de l'AP-HP, elles se tiennent par défaut le premier lundi de chaque mois, à 14h.
- Puis trimestrielles. Sauf avis contraire de l'AP-HP, elles se tiennent par défaut le premier lundi suivant la fin de chaque trimestre civil, à 14h.

Ces réunions se déroulent :

- En la présence du chef de projet du Titulaire et de la Personne Publique ou d'une personne qui la représente,
- Dans les locaux de la Personne Publique ou, en cas d'accord entre les Parties, par téléphone ou visioconférence.

A ces réunions, le ou les représentant(s) de la Personne Publique peuvent se faire assister par la ou les personne(s) de leur choix. Le Titulaire ne peut s'y opposer. Au cours de chaque réunion ou dans un délai maximum de 7 jours après la réunion, un compte-rendu est rédigé par le Titulaire et par la ou les

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	19 / 37

personne(s) désignée(s) après accord de la Personne Publique. Ce compte-rendu est remis à la Personne Publique.

Chaque compte-rendu de réunion comporte au moins :

- l'approbation du compte-rendu de la réunion précédente,
- le contenu des résolutions prises au cours de la réunion,
- un état des incidents survenus au cours des trois derniers mois.

Les éléments de chaque compte-rendu, non contestés dans les 7 jours de leur remise à la Personne Publique, sont considérés comme acceptés par le Titulaire et la Personne Publique. Ces éléments dits acceptés deviennent des éléments contractuels à l'exception de ceux dont les deux parties ont mentionnés comme n'étant pas contractuels.

## **7. COMMANDE - LIVRAISON**

### **7.1- Commandes**

Elles sont établies par l'AP-HP et transmises au Titulaire, soit par courrier, soit par voie électronique. Elles sont échelonnées et émises au fur et à mesure des besoins.

La durée de validité des bons de commandes ne pourra excéder 3 mois après la fin du marché.  
Les émissions de bons de commande pourront intervenir dès le premier jour d'exécution du marché.

#### **7.1.1. Contenu des bons de commandes**

Chaque bon de commande mentionne :

- Un numéro de bon de commande à rappeler sur le bon de livraison et sur la facture ;
- Le numéro du présent marché qui figure sur l'acte d'engagement ;
- La raison sociale et l'adresse du Titulaire ;
- Les références de l'éventuel devis sur la base duquel il est émis ;
- La nature de la prestation ou de la fourniture commandée avec l'indication des quantités commandées ;
- Les prix HT et TTC avec les remises éventuelles ainsi que le taux de TVA applicable de la prestation ou fourniture commandée ;
- La période d'exécution de la prestation, les délais d'exécution de la prestation ou de livraison de la fourniture ou le planning prévisionnel d'exécution de la prestation ;
- Les montants totaux HT et TTC de la commande ainsi que le taux de TVA ;
- Le lieu d'exécution de la prestation ou de livraison de la fourniture ;
- La date de la commande.

Le cas échéant, le Titulaire mentionnera tout désaccord par rapport au contenu du bon de commande lorsque celui-ci n'est pas conforme au présent marché ou à l'éventuel devis.

#### **7.1.2. Exécution d'une commande**

Sauf conditions particulières convenues par écrit entre l'AP-HP et le Titulaire lors de réunions, d'échanges de courriers ou par tout autre moyen, la livraison ou l'exécution d'une commande sera faite selon les indications portées sur le bon de commande conforme à l'éventuel devis ou, à défaut, selon les stipulations du présent marché. Les commandes sont exécutées sur le territoire de la république française.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	20 / 37

### **7.1.3. Annulation/suspension d'une commande**

#### *Annulation d'une commande :*

Après l'émission du bon de commande, l'AP-HP conserve la faculté d'annuler celui-ci.

A cette occasion, l'AP-HP prend à sa charge les frais de prestations que le Titulaire a pu engager du fait du commencement d'exécution du bon de commande, si et dans la mesure où le Titulaire produit les justificatifs afférents adéquats.

#### *Suspension d'une commande :*

Après l'émission du bon de commande, l'AP-HP se réserve la faculté de suspendre l'exécution de celui-ci pour une durée maximale de 3 mois. A cette occasion, l'AP-HP prend à sa charge les frais de prestations que le Titulaire a pu engager du fait du commencement d'exécution du bon de commande, si et dans la mesure où le Titulaire produit les justificatifs afférents adéquats et où la suspension est supérieure à une durée de 14 jours.

### **7.1.4. Modification d'une commande**

Lorsque l'AP-HP désire faire effectuer des modifications du contenu d'une commande, soit à la demande du Titulaire, soit de sa propre initiative, elle demande, avant toute modification, un devis au Titulaire.

Dès que la demande de modification de l'AP-HP accompagnée d'un cahier des charges de modification a été reçue par le Titulaire, ce dernier, dans un délai maximal de dix (10) jours ouvrés :

- soit ne fournit pas de proposition chiffrée car la modification de la commande est minime et ne nécessite pas de modification de son montant ;
- soit fournit une proposition chiffrée car la modification de la commande entraîne une modification de son montant en moins ou en plus, en conformité avec les prix stipulés au présent marché.

Tout bon de commande reprend les éléments détaillés à l'article « 7.1.1 - Contenu des bons de commandes » ci-dessus.

- Modification d'une commande sans modification de montant

La modification de la prestation est effectuée dans le cadre d'une ou plusieurs réunions, laquelle (lesquelles) aboutissent à la finalisation du cahier des charges de modification et d'un planning modificatif soumis à l'accord de l'AP-HP et du Titulaire et qui seront annexés au cahier des charges de la commande concernée après signature des deux parties.

- Modification d'une commande avec modification de montant

Toute modification de commande entraînant une modification de prix fait l'objet :

- en cas d'augmentation de prix, d'une commande complémentaire ;
- en cas de diminution de prix, de l'envoi d'une lettre d'accord par le service concerné, au Titulaire, faisant référence à la proposition chiffrée du Titulaire de minoration.

Toute modification de commande entraînant une modification de montant est constatée par un cahier des charges et un planning modificatif qui seront annexés au bon de commande modificatif après signature des deux parties.

L'exécution des prestations du Titulaire est conditionnée par l'émission d'un bon de commande modificatif par l'AP-HP.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	21 / 37

## **7.2- Livraisons**

La première livraison pourra avoir lieu dès la notification du marché.

La dernière livraison ne pourra avoir lieu que durant la période de validité des derniers bons de commande.

Les livraisons se feront suivant les besoins aux jours et heures demandés, et seront conformes aux bons de commande et dans les délais fixés par ceux-ci. Elles sont organisées en relation avec l'interlocuteur désigné par l'AP-HP.

Chaque livraison est impérativement accompagnée d'un bordereau de livraison valorisé mentionnant le n° du marché, établis en deux exemplaires remis à l'interlocuteur désigné par l'AP-HP au moment de la livraison, et émargés par le réceptionnaire (cachet et signature originaux). Un exemplaire sera conservé par l'établissement, un autre par le fournisseur.

Ce bordereau mentionnera obligatoirement :

- le n° du marché.
- l'identification du Titulaire du marché ;
- la référence du bon de commande;
- la date de livraison ;
- l'identification des fournitures ou prestations livrées (nature et quantités).

## **8. OPERATIONS DE VERIFICATION**

La réception et le contrôle des livraisons (donnant lieu à la signature d'un bon de livraison obligatoire) sont assurés par l'hôpital ou le service réceptionnaire, conformément au Chapitre IV du cahier des clauses administratives générales-TIC en vigueur à la date de publication de l'avis de mise en concurrence (ou autre document équivalent).

Toute non-conformité liée au cahier des clauses particulières et observée à la réception par l'hôpital pourra entraîner un refus de livraison.

Les procédures de vérification et de validation prévues au présent article 8 sont applicables à l'ensemble des livrables fournis par le Titulaire dans le cadre du présent marché, tant au titre des prestations de suivi que des prestations exécutées en unités d'œuvre.

### **8.1- Procédure de validation des livrables logiciels**

La procédure de validation prévue au présent article est applicable à la fourniture d'une solution informatique personnalisée aux besoins de la Chatbot AIDA IA ainsi qu'à tout développement spécifique fourni par le Titulaire dans le cadre du présent marché. Cela ne concerne pas la livraison de licences logicielles complémentaires d'un éditeur qui sont considérées comme une fourniture.

#### **8.1.1. Remise des livrables logiciels et mise en ordre de marche**

Le Titulaire livre et, le cas échéant, installe le produit complet et fonctionnel selon les prescriptions énoncées dans les pièces constitutives du marché. Cette livraison fait l'objet d'un bon de livraison ou d'intervention émis par le Titulaire et signé par l'AP-HP.

Dès acceptation de cette livraison par l'AP-HP, le titulaire peut formaliser une mise en ordre de marche et les opérations de vérification peuvent débuter.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	22 / 37

### **8.1.2. Vérification d'Aptitude (VA)**

La vérification d'aptitude vise à assurer :

- une vérification technique (non régression, intégration, sécurité, ...);
- une qualification consistant à constater le bon fonctionnement du logiciel dans son environnement technique et à effectuer des tests de non régression ;
- une vérification fonctionnelle consistant à constater la conformité des résultats obtenus à ceux attendus au titre des stipulations des documents constitutifs du présent marché et de la documentation fournie par le Titulaire ;
- une vérification d'exploitabilité consistant à constater que les normes de production ont bien été appliquées au logiciel et aux dossiers d'exploitation.

Les qualifications sont réalisées par les équipes de l'AP-HP avec, le cas échéant, l'assistance du Titulaire.

La VA d'un livrable logiciel est effectuée sur une durée maximum de un (1) mois, sauf durée inférieure convenue par écrit entre l'AP-HP et le Titulaire lors de réunions, d'échanges de courriers ou par tout autre moyen.

Dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés à compter de l'expiration du délai de VA, l'AP-HP prononce :

- soit la VA positive du livrable logiciel concerné ;
- soit l'ajournement du livrable logiciel concerné ;
- soit le rejet du livrable logiciel concerné.

L'AP-HP conserve la faculté de prononcer la VA positive, l'ajournement ou le rejet du livrable logiciel concerné avant le terme du délai maximum de VA. Dans tous les cas, le prononcé de la VA positive, de l'ajournement ou du rejet font l'objet d'un procès-verbal signé du chef de projet de l'AP-HP et notifié par courrier au Titulaire. Ce procès-verbal est motivé en cas de rejet ou d'ajournement.

En cas d'ajournement, le Titulaire dispose, sauf durée inférieure convenue par écrit entre l'AP-HP et le Titulaire lors de réunions, d'échanges de courriers ou par tout autre moyen, **d'un délai maximum de quinze (15) jours calendaires** à compter de la notification du procès-verbal d'ajournement pour effectuer les ajustements requis et procéder à une nouvelle livraison du livrable logiciel concerné.

L'AP-HP procède alors à la VA du livrable logiciel concerné sur une durée pouvant aller jusqu'à la durée maximale spécifiée au présent article. Cette procédure de VA est poursuivie dans les conditions spécifiées au présent article, jusqu'au prononcé de la VA positive ou du rejet du livrable logiciel concerné.

En cas de rejet, aucune réfaction ne pourra avoir lieu.

L'AP-HP s'engage à libérer 70% des sommes engagées à l'issue du prononcé positif de la VA.

### **8.1.3. Vérification de Service Régulier (VSR)**

La VSR a pour objet de constater que le livrable logiciel mis en œuvre est capable d'assurer un service régulier dans l'environnement de production.

La VSR d'un livrable logiciel est effectuée à partir du lendemain du terme de la VA prononcée et court sur une durée maximum de un (1) mois, sauf durée inférieure convenue par écrit entre l'AP-HP et le Titulaire lors de réunions, d'échanges de courriers ou par tout autre moyen.

Les opérations de vérification seront réputées satisfaisantes dans la mesure où :

- l'ensemble des prestations rendues ont bien les caractéristiques attendues, telles que définies dans les pièces constitutives du marché ;

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	23 / 37

- l'intégration des livrables dans l'environnement de production n'a pas occasionné la régression d'autre(s) composant(s) de ce dernier ;
- le livrable logiciel respecte toutes les exigences de sécurité informatique définies dans les pièces constitutives du marché ou en application de la réglementation ou de la loi, notamment la CNIL, le RGPD, le RGS ;
- le livrable logiciel fonctionne avec des indices de qualité tels qu'ils sont définis dans la documentation du Titulaire ;
- le taux d'indisponibilité n'excède pas 2%, pendant la période de VSR, de la durée d'utilisation effective 24/24 et 7/7.

Le taux d'indisponibilité est calculé, dans le cadre de la VSR, selon la formule suivante :

$$\text{Taux d'indisponibilité} = (\text{Nombre d'heures d'indisponibilité}) / (\text{Nombre d'heures de VSR})$$

Dans un délai maximum de huit (8) jours ouvrés à compter de l'expiration du délai de VSR, l'AP-HP prononce :

- soit la VSR positive du livrable logiciel ;
- soit l'ajournement du livrable logiciel ;
- soit le rejet du livrable logiciel.

L'AP-HP conserve la faculté de prononcer la VSR positive, l'ajournement ou le rejet du livrable logiciel concerné avant le terme du délai maximum de VSR. Dans tous les cas, le prononcé de la VSR positive, de l'ajournement ou du rejet font l'objet d'un procès-verbal signé du chef de projet de l'AP-HP et notifié par écrit au Titulaire. Ce procès-verbal est motivé en cas de rejet ou d'ajournement.

En cas d'ajournement, le Titulaire dispose, sauf durée inférieure convenue par écrit entre l'AP-HP et le Titulaire lors de réunions, d'échanges de courriers ou par tout autre moyen, d'un délai maximum d'un (1) mois, à compter de la notification du procès-verbal d'ajournement, pour effectuer les ajustements requis et procéder à une nouvelle livraison du livrable logiciel concerné.

L'AP-HP procède alors à la VSR du livrable logiciel concerné sur une durée pouvant aller jusqu'à la durée maximale spécifiée au présent article. La procédure est poursuivie, dans les conditions spécifiées au présent article, jusqu'au prononcé de la VSR positive ou du rejet du livrable logiciel concerné. En cas de rejet, aucune réfaction ne pourra avoir lieu.

#### **8.1.4. Réception définitive**

La réception est prononcée si la VSR est positive.

Un procès-verbal de réception est établi à l'issue de cette réception.

La réception définitive prend effet à la date de notification au Titulaire de la décision de réception. En cas de réception tacite, la réception prend effet au terme du délai de sept (7) jours mentionné au premier alinéa de l'article 27.2.2 du CCAG-TIC.

L'AP-HP s'engage à régler 30% des sommes engagées à l'issue du prononcé positif de la VSR et de sa réception définitive.

### **8.2- Procédure de validation des livrables non logiciels et des fournitures**

Sont concernés par cette procédure les livrables relatifs à :

- la prestation d'initialisation

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	24 / 37



- les prestations de conception générale et de conception détaillée
- les documents / procédures de mise en exploitation et d'exploitation
- la fourniture récurrente du service hébergé « Chatbot AIDA IA » avec vérification mensuelle du service fait,
- la prestation de réversibilité incluant la restitution des données et des documents.

Le Titulaire livre à l'AP-HP les livrables non logiciels ou fournitures selon les prescriptions énoncées par l'AP-HP. Cette livraison fait l'objet d'un bon de livraison émis par le Titulaire et signé par l'AP-HP. La validation des livrables non logiciels se fait à partir des documents transmis par le Titulaire suivant les dispositions du présent CCP, de ses éventuelles annexes et des bons de commandes.

A chaque validation d'un livrable ou d'une fourniture est associé un document formel, le procès-verbal de réception signé des deux parties. Le but du procès-verbal de réception est d'officialiser le résultat des travaux de validation.

Ce document est émis par l'AP-HP.

Il a l'un des statuts suivants :

- accepté : traduit la validation du livrable ou de la fourniture ;
- accepté avec réserve : traduit la validation du livrable ou de la fourniture sous conditions. Le service est réputé fait lorsque les conditions sont remplies ;
- refusé : traduit le refus en l'état du livrable ou de la fourniture (description des arguments de refus).

L'ordonnateur ou son représentant prononce la réception des livrables non logiciels ou fournitures, si elles répondent aux stipulations du marché, faute de quoi le Titulaire s'engage à y remédier.

L'admission est prononcée si la réception est positive.

Un procès-verbal de réception est établi à l'issue de cette réception.

La réception définitive prend effet à la date de notification au Titulaire de la décision de réception. En cas de réception tacite, la réception prend effet au terme du délai de sept jours mentionné au premier alinéa de l'article 27.2.2 du CCAG-TIC.

### **8.3- Prononcé du constat de service fait**

Pour toute commande, le service est réputé fait dès lors que l'ensemble des livrables objets de la commande considérée ont fait l'objet d'une VA positive ou d'une VSR positive ou d'une réception définitive, toute condition subordonnant la validation ayant été levée.

## **9. FACTURATION – PAIEMENT**

### **9.1- Facturation**

Les factures ne doivent comporter aucune condition générale de vente.

Le montant relatif à la fourniture du service hébergé est facturé mensuellement à terme échu. Les mois de facturation sont les mois de l'année civile. Le premier et le dernier mois donne lieu à une facturation au *pro rata temporis*.

Pour les prestations associées, une facture est établie pour chaque acompte ou, pour chaque commande, après constat de service fait.

En tout état de cause, le paiement définitif des prestations associées commandées dans le cadre du marché ne peut intervenir qu'après constat de service fait et levée complète des conditions auxquelles ce constat a éventuellement été subordonné.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	25 / 37

Conformément à l'ordonnance n° 2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique, le Titulaire du marché adressera ses factures sous format dématérialisé par l'intermédiaire de la solution Chorus Pro, à l'adresse <https://chorus-pro.gouv.fr>.

Les factures électroniques seront transmises sur ce portail en utilisant le mode EDI, ou en déposant des fichiers PDF (signés ou non signés).

**Les factures doivent indiquer :**

- La mention « Facture »
- Le numéro d'ordre de la facture ;
- nom et adresse du créancier ;
- les coordonnées complètes de son compte bancaire telles que précisées sur l'acte d'engagement ;
- les n° de SIRET ou SIREN et du registre du commerce ;
- le Code APE ;
- la désignation de chaque article livré (marque, quantité) ou de la prestation ;
- le montant hors taxes par article et hors taxes avec remise (si remise proposée) ;
- le taux et le montant des taxes ;
- le montant total des fournitures livrées T.T.C. ;
- le n° du bon de commande (référence à 10 chiffres commençant par 45) ou ordre de service (une facture devant référencer un et un seul bon de commande ou ordre de service) ;
- le n° de SIRET de l'AP-HP : 267 500 452 01928 ;
- le Code service de l'établissement ayant passé commande (présent sur le bon de commande) ;
- le numéro de marché ;
- les numéros des bons de livraison des fournitures et leur date ou la date de réalisation de la prestation.

L'absence d'une des mentions listées ci-dessus entraînera un rejet de la facture.

Les produits ou prestations hors marché devront faire l'objet d'une facturation différente.

## **9.2- Paiement**

Le paiement s'effectue selon les règles de la comptabilité publique, dans les conditions prévues au chapitre 2 « prix et règlement » du cahier des clauses administratives générales-TIC.

En application de l'article R2192-11 du code de la commande publique, le délai maximum de paiement est de 50 jours à compter de la présentation de la demande de paiement.

Le défaut de paiement dans ce délai fait courir de plein droit, et sans autre formalité, des intérêts moratoires au bénéfice du Titulaire ou du sous-traitant payé directement, conformément à la réglementation en vigueur notamment aux dispositions des articles R. 2192-31 à R. 2192-36 du Code de la commande publique.

Ce délai est néanmoins suspendu en cas de rejet de la demande de paiement par le pouvoir adjudicateur à des fins de correction jusqu'à la remise d'une nouvelle facture en bonne et due forme.

## **9.3- Avances**

Le Titulaire bénéficie de l'avance, sous réserve des conditions visées aux articles L. 2191-2 et L. 2191-3 du Code de la commande publique. Il peut y renoncer en le mentionnant expressément sur l'acte d'engagement.

Les articles R.2191-16 à R.2191-19 du code de la commande publique, prévoyant les conditions réglementaires d'octroi de l'avance sont applicables. Le versement est conditionné par la transmission

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	26 / 37

d'une garantie à première demande. La caution personnelle et solidaire n'est pas autorisée.

Pour cette consultation, l'option A du CCAG-TIC est retenue. Le taux de l'avance est fixé à :

- 30 % pour les petites et moyennes entreprises ;
- 5 % pour les entreprises qui ne sont pas PME.

L'avance est versée et remboursée suivant les dispositions du Code de la Commande Publique.

Le remboursement de l'avance commencera lorsque le montant des prestations exécutées atteindra soixante-cinq pour cent (65 %) du montant initial du marché. Ce remboursement devra être terminé lorsque ledit montant aura atteint quatre-vingts pour cent (80%) du montant du marché.

Les dispositions qui précèdent sont applicables à la fois aux travaux exécutés directement par le Titulaire et, à ceux exécutés par chaque sous-traitant déclaré à paiement direct dans l'Acte d'Engagement.

Les modalités de détermination du montant des avances et des remboursements s'appliquent alors respectivement au montant des prestations exécutées directement par le Titulaire et par chaque sous-traitant dans les douze mois suivant la notification du marché.

### **10.1- Définition de la qualité**

Le Titulaire reconnaît comme essentiel, au titre du marché, de garantir la qualité des prestations qu'il assure dans le cadre du marché.

Cette qualité résulte notamment :

- Du respect des stipulations du présent marché (bons de commande inclus) et notamment du présent CCP ;
- Du caractère permanent de la disponibilité du service et en conséquence, particulièrement, l'absence de défaillance des moyens de toute nature mis en œuvre par le Titulaire ;
- de l'application des normes.

Le Titulaire s'engage de façon générale à garantir la qualité des prestations au niveau le plus élevé des usages professionnels et des règles de l'art relatifs aux fournitures et prestations du présent marché.

Les standards de qualité exigés au titre du marché sont définis dans le présent CCP.

### **10.2- Objectif de la qualité de service**

Le Titulaire s'engage à mettre en œuvre les moyens en matériels, ressources humaines et logistiques les plus adaptés pour atteindre les objectifs de qualité de service et en particulier à respecter les différents délais au maximum attendus d'exécution des différentes prestations définis dans le présent CCP.

### **10.3- Contrôles de la qualité du service**

L'AP-HP se réserve la possibilité d'effectuer ou de faire effectuer, à ses frais, des contrôles sur la qualité des prestations réalisées par le Titulaire, après en avoir avisé le Titulaire par écrit avec un préavis minimum de vingt (20) jours ouvrés.

Les différents contrôles et mesures, matérialisés par des constats ou des rapports effectués par l'AP-HP ou par un tiers à sa demande, non concurrent du Titulaire, ne sont pas directement opposables au Titulaire. Les constats ou rapports font l'objet d'un débat contradictoire entre les parties dans le cadre

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	27 / 37

d'un comité de pilotage. Les impacts (techniques, opérationnels et financiers) des décisions prises dans le cadre de ce comité sont actés dans le procès-verbal et font l'objet d'une estimation validée par les parties.

## **10. CONTROLE - SUIVI DU MARCHÉ**

### **11.1- Contrôle**

L'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris se réserve le droit de contrôler à tout moment, par un de ses représentants ou une personne dûment mandatée, la bonne exécution des prestations du Titulaire.

### **11.2- Suivi du marché**

Toute non-conformité observée dans la prestation ou par le réceptionnaire ou autre utilisateur du produit donnera lieu à l'émission d'une fiche ou lettre de non-conformité éditée par ACHAT et communiquée au Titulaire.

La fiche comprend une partie réservée au Titulaire. Celui-ci est tenu, pendant toute la durée du marché, d'y répondre sous quinzaine, en précisant les mesures correctives qu'il aura prises afin que la non-conformité ne se renouvelle plus. La réponse doit être adressée à ACHAT.

Au regard du dysfonctionnement lié à la non-conformité observée, de non-réponse aux fiches ou de non amélioration de la prestation, ou à l'issue des vérifications quantitatives et qualitatives, une décision d'admission, d'ajournement, de réfaction ou de rejet, conformément aux articles 25 et 26 du CCAG TIC sera prononcée ou une mise en demeure assortie d'un délai d'exécution sera envoyée au Titulaire.

L'AP-HP se réserve le droit de résilier le marché aux torts du Titulaire après émission d'une seule mise en demeure, dans les conditions prévues au chapitre VIII du CCAG TIC.

### **11.3- Garanties**

Les fournitures seront garanties contre les vices cachés selon les dispositions des articles 1641 à 1649 du Code Civil.

## **11. PENALITES - RESILIATION**

### **12.1- Généralités**

Par dérogation à l'article 14.1 du CCAG-TIC, les pénalités et leur taux sont ceux fixés ci-dessous. Elles ne pourront excéder **20%** du prix de la prestation commandée.

Si le retard dans la fourniture et/ou l'exécution de prestations était imputable à l'AP-HP ou à un cas de force majeure, le délai global d'exécution serait automatiquement prolongé d'une durée égale à ce retard.

Le Titulaire reste intégralement redevable de la prestation dont la non réalisation a donné lieu à l'application de ladite pénalité et ne saurait se considérer comme libéré de son obligation du fait du paiement de ladite pénalité.

Le recouvrement des montants cumulés des pénalités s'opère par un décompte fait sur tout montant dû au Titulaire au titre du présent marché, réglé à terme échu par l'AP-HP. L'AP-HP peut également recouvrer les pénalités par l'émission d'un titre de recettes dans l'éventualité où il ne reste aucune prestation à facturer.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	28 / 37

Les pénalités ne sont pas assujetties à la taxe sur la valeur ajoutée.

Les pénalités sont recouvrées par décompte opéré sur toute facture émise par le Titulaire au titre du présent marché ou, à défaut, par la notification au Titulaire d'un titre de recette.

En dérogation de l'article 14.1.3 du CCAG-TIC, la possibilité d'être exonéré de pénalités inférieures à 300 € est inapplicable.

### **12.2- Pénalités pour retard dans l'exécution d'une prestation**

En cas de retard dans la fourniture d'une prestation ou l'exécution d'une commande, apprécié au regard des délais spécifiés dans le bon de commande adressé au Titulaire,

Le titulaire encourt des pénalités calculées par application de la formule suivante :

$$P = (V \times R) / D$$

Dans laquelle :

- **P** correspond au montant des pénalités
- **V** correspond au montant TTC de la prestation concernée
- **R** correspond au nombre de jours calendaires de retard
- **D = 100**

### **12.3- Pénalités pour indisponibilité du service**

En cas d'indisponibilité du service, le titulaire encoure une pénalité de **20 € par heure** d'indisponibilité.

### **12.4- Pénalités applicables en cas de non-respect de toute autre obligation du présent marché**

En cas de non-respect par le Titulaire, sans motif valable, de toute autre obligation lui incombant au titre du présent marché, celui-ci encourt, au-delà d'un délai de quinze (15) jours calendaires à compter d'une mise en demeure de se conformer à ses obligations, restée sans effet, l'application par l'AP-HP d'une pénalité de cent (100) euros par jour de retard.

### **12.5- Résiliation**

L'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris peut, si le prestataire ne remplit pas les obligations que lui impose le présent Cahier des Clauses Particulière, ou s'il les remplit de façon inexacte ou incomplète, prononcer la résiliation du marché après une mise en demeure dans laquelle le Titulaire sera informé de la sanction envisagée conformément à l'article 42 du CCAG-TIC.

Le Titulaire est tenu de présenter ses observations dans un délai de quinze jours.

Le marché peut également être résilié sans indemnités pour le titulaire dans les cas suivants :

- L'AP-HP n'a pas été retenue dans l'appel à projet du commanditaire « Ministère de l'Intérieur » ;
- Manquement ou arrêt de financement ne permettant pas un maintien de l'exécution du marché au profit du titulaire.

Indépendamment des pénalités de retard, l'AP-HP aura la faculté de pourvoir aux besoins du service aux frais et risques du Titulaire (article 46 du CCAG-TIC).

Le marché sera résilié sans indemnité aux torts du Titulaire en cas d'inexactitude des renseignements prévus aux articles L2195-1 à l'article L2195-6 du Code de la commande publique, et ce sans mise en demeure préalable.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	29 / 37

## 12. MODIFICATION DU MARCHE PUBLIC

### **13.1- Clause de réexamen**

En application du 1° de l'article L2194-1 du Code de la commande publique, le Représentant du Pouvoir Adjudicateur se réserve la possibilité de modifier le présent CCP dans les cas suivants :

- En cas d'évolution technique ou réglementaire nécessitant l'adjonction de nouvelles références au marché ;
- En cas d'évolution du périmètre d'exécution du marché.

La mise en œuvre de cette clause de réexamen pourra être initiée à l'initiative du RPA ou sur demande justifiée du Titulaire du marché par voie d'avenants. La demande devra parvenir au RPA par Lettre Recommandée avec Accusé de Réception.

### **13.2- Changement de dénomination sociale du Titulaire**

En cas de changement lié au statut du Titulaire, celui-ci doit adresser à ACHAT dans les plus brefs délais, une lettre recommandée avec accusé de réception en communiquant un extrait du Kbis mentionnant ce changement à l'adresse suivante :

ACHAT  
Madame la Directrice  
(à l'attention de SMMPS)  
CHU Bicêtre  
78, Rue du Général Leclerc  
94270 Le Kremlin-Bicêtre

Les changements concernés par la présente clause sont les suivants :

- Changement de dénomination sociale sans création d'une personne morale nouvelle, ni transfert du marché à une autre personne morale ;
- Changement de statut juridique ;
- Changement de références bancaires ;
- Changement d'adresse.

Un certificat administratif est alors établi par l'AP-HP.

### **13.3- Changement de personnalité morale du Titulaire en cours d'exécution**

En cas de changement de personnalité morale du Titulaire, et avant tout transfert, celui-ci doit en avertir le représentant du pouvoir adjudicateur, via courrier recommandé dans les plus brefs délais.

Le représentant du pouvoir adjudicateur vérifie que le futur Titulaire dispose des capacités techniques, professionnelles et financières nécessaires à l'exécution des prestations et, le cas échéant s'il est en règle avec ses obligations fiscales et sociales. Pour ce faire, le Titulaire doit, au regard des articles R2143-6 à R 2143-10 du Code de la commande publique, produire l'ensemble des pièces justificatives de ces capacités.

Dans le cas où le cessionnaire présente les capacités suffisantes, un avenant de transfert établi par le RPA est alors adressé au Titulaire. Dans le cas contraire, l'APHP peut prononcer la résiliation du marché sans que le Titulaire ne puisse prétendre à aucune indemnité.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	30 / 37

## 13. OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE

### **14.1- Certificats**

Le Titulaire est tenu de transmettre à compter de la date d'attribution du marché, de les actualiser tous les six mois, selon la date de validité des documents, et sans que l'AP-HP n'en fasse la demande expresse, les pièces prévues aux articles D8222-5 et D8222-7 du Code du travail, et ce jusqu'à la fin de l'exécution du marché. En cas de non présentation de ces documents dans les délais impartis, une mise en demeure est envoyée au Titulaire. Le Titulaire est tenu de présenter les documents dans un délai de 15 jours à compter de la mise en demeure.

« Pour ce faire, l'AP-HP recourt à une plateforme sur laquelle les Titulaires du marché devront obligatoirement se créer un compte dès l'attribution du marché, puis mettre en ligne et actualiser les documents demandés à la périodicité requise. Les modalités d'accès à la plateforme seront communiquées à l'attribution ».

### **14.2- Confidentialité – secret professionnel**

Le Titulaire qui, soit avant la notification du marché, soit au cours de son exécution, a reçu communication, à titre confidentiel, de renseignements ou de documents quelconques, est tenu de maintenir confidentielle cette communication.

Dans tous les cas, ces renseignements ou documents ne peuvent pas, sans autorisation, être communiqués à d'autres personnes que celles qui ont qualité pour les connaître. Le Titulaire se porte fort du respect par ses salariés et sous-traitants du principe de confidentialité des données précitées.

Indépendamment de l'éventuel engagement de sa responsabilité pénale, il assumera donc à ce titre, à l'égard de l'AP-HP, toutes conséquences de droit en cas de divulgation des informations confidentielles par ses salariés, ses sous-traitants et leurs salariés.

Le Titulaire comme l'AP-HP s'engage à ne pas divulguer à des tiers les documents, les informations et les renseignements communiqués par l'autre partie à l'occasion de l'exécution du présent marché, sauf en cas d'accord écrit donné par l'AP-HP et/ou par le Titulaire, lorsque les informations sont tombées officiellement dans le domaine public, lorsque les informations sont indiquées par la partie qui les communique à chaque communication comme n'étant pas confidentielles, lorsque les informations sont diffusées au public préalablement à la notification du marché ou lorsque les informations sont intégrées dans le produit.

Le Titulaire veille à ce qu'au cours de l'exécution du marché soient respectées la sécurité et la confidentialité des données et des accès informatiques de l'AP-HP conformément aux lois et régimes applicables et notamment la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les dispositions du Code de la propriété intellectuelle applicables aux logiciels et celles du Code pénal. Par ailleurs, le Titulaire s'engage à veiller à ne pas conduire l'AP-HP à méconnaître ces dispositions en procédant à toutes les préconisations utiles en ce sens. Le Titulaire n'est en aucun cas maître des fichiers de l'AP-HP au titre de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Le Titulaire s'engage par ailleurs à ne prendre aucune copie des supports, ne pas utiliser les documents à des fins autres que celles spécifiées dans le marché, ne pas utiliser ou diffuser, sans autorisation préalable écrite de l'AP-HP, aucune partie ou totalité d'un programme, d'un fichier et/ou d'une donnée détenu(s) par l'AP-HP ou installé(s) sur un élément ou sur un sous-ensemble d'une configuration, d'un matériel ou d'une pièce détachée détenu(s) par l'AP-HP et/ou aucune documentation détenue par l'AP-HP, à prendre toute mesure, notamment de sécurité matérielle pour assurer la conservation des supports tout au long de la durée du présent marché.

Le non-respect de ces dispositions peut entraîner la résiliation du marché aux torts du Titulaire.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	31 / 37

### **14.3- Accès aux établissements – Identification**

Les personnels du Titulaire ou ses préposés et sous – traitants ont accès aux locaux des établissements de l'AP-HP uniquement sur demande justifiée et sur rendez-vous préalable pris avec l'interlocuteur désigné de l'AP-HP, sous réserve du respect des consignes d'hygiène et de sécurité, et du règlement intérieur en vigueur.

Ils doivent être identifiés par tout moyen à disposition du Titulaire, et pouvoir justifier de leur appartenance à l'entreprise Titulaire du marché, ou être mandatés par elle.

### **14.4- Grèves**

En cas d'arrêt de travail imputable au Titulaire, ce dernier devra assurer les prestations considérées comme indispensables au bon déroulement des prestations en accord avec la personne publique.

En cas d'impossibilité pour le Titulaire du marché d'exécuter intégralement les prestations dues au titre du contrat dès le premier jour de grève, l'AP-HP y pourvoira par tous les moyens qu'elle jugera utiles aux frais, risques et périls du Titulaire afin d'assurer elle-même le service minimum.

Les mesures, qui seront prises dans ce cas, seront limitées à la durée de l'absence d'organisation de service minimum, validée par l'AP-HP.

Les sommes dues à ce titre seront recouvrées par l'Administration par tous moyens de droit sauf lorsque leur montant pourra être retenu sur les factures mensuelles restant dues.

## **14. ASSURANCES**

Le Titulaire doit justifier d'une assurance contractée auprès d'une compagnie agréée, garantissant sa responsabilité civile :

- pour pertes et dommages causés aux biens par des personnes dont l'assuré est civilement responsable, en vertu de l'article 1242 du Code Civil, quelles que soient la nature et la gravité des fautes de ces personnes ;
- pour pertes et dommages causés aux tiers du fait d'accidents ou d'incendies par ses matériels d'industrie, de commerce ou d'exploitation ;
- pour vol et détérioration du matériel de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris dont il effectuera le remplacement sur la base de la valeur à neuf desdits matériels.

## **15. NANTISSEMENT**

Le marché peut faire l'objet d'un nantissement prévu à l'article L2191-8 du Code de la commande publique.

## **16. RETENUE DE GARANTIE**

Le fournisseur est dispensé du versement de la retenue de garantie. Toutefois, le marché peut faire l'objet d'une garantie prévue à l'article L2191-7 du Code de la commande publique.

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	32 / 37



## 17. CESSION DE DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

### 1. Objet de la cession

Le titulaire cède à la personne publique, à titre exclusif, irrévocable et mondial, tous les droits de propriété intellectuelle sur les livrables, y compris mais sans se limiter à :

- Les logiciels, le code source et les binaires développés dans le cadre du présent marché,
- La documentation technique, les manuels utilisateurs, et toute autre documentation associée,
- Les bases de données, les algorithmes et tout autre produit ou résultat issus du projet, qu'il soit tangible ou intangible.

### 2. Étendue des droits cédés

La cession des droits comprend, sans limitation, les droits suivants :

- Le droit de reproduction : Le droit d'exécuter, de reproduire et de diffuser sous toute forme les livrables, y compris leur duplication, leur stockage et leur mise à disposition du public,
- Le droit de modification : Le droit de modifier, d'adapter, de traduire, de transformer ou d'améliorer les livrables, et d'en créer des œuvres dérivées,
- Le droit de distribution : Le droit de distribuer, de vendre, de concéder sous licence, ou de transférer à tout tiers, tout ou partie des livrables,
- Le droit de représentation publique : Le droit d'exécuter ou de communiquer les livrables au public,
- Le droit de sous-licencier : Le droit de concéder des sous-licences, à titre gratuit ou onéreux, pour l'exploitation des livrables, sous toutes formes et sur tous supports.

### 3. Durée et territoire

Cette cession est valable pour toute la durée de protection des droits de propriété intellectuelle, telle qu'elle est définie par les législations en vigueur, et s'étend à l'ensemble du territoire mondial.

### 4. Garantie du titulaire

Le titulaire garantit que :

- Il est le titulaire exclusif des droits de propriété intellectuelle sur les livrables,
- Les livrables sont originaux et ne portent atteinte à aucun droit de propriété intellectuelle de tiers,
- Aucun droit de propriété intellectuelle sur les livrables n'a été cédé ou accordé à un tiers sans l'accord préalable de la personne publique,
- Il s'engage à indemniser la personne publique en cas de réclamation ou d'action en contrefaçon émanant d'un tiers concernant les livrables.

### 5. Modalités de remise des éléments

Le titulaire s'engage à remettre à la personne publique, lors de la phase 4 de Réversibilité et le cas échéant à chaque étape du projet selon la demande de la personne publique, tous les codes sources, dossiers techniques et tout autre élément nécessaire à l'exploitation complète des livrables. La remise de ces éléments doit être effectuée selon les modalités et les délais définis dans le cahier des charges.

### 6. Conséquences de la résiliation ou de l'achèvement du marché

En cas de résiliation ou d'achèvement du marché, la cession des droits décrite dans cette clause demeure effective et irrévocable, et la personne publique conserve l'ensemble des droits cédés. Le titulaire n'aura aucune revendication à formuler à ce sujet.

### 7. Absence de rémunération supplémentaire

En contrepartie de la cession des droits de propriété intellectuelle, le titulaire renonce à toute rémunération supplémentaire ou indemnité autre que celles spécifiées dans le présent marché. Toute exploitation des livrables par la personne publique pourra se faire sans paiement supplémentaire au titulaire, sauf disposition expresse du marché.

De plus, les noms « AIDA », « Chatbot AIDA », « Chatbot AIDA IA » sont la propriété de l'AP-HP et sont susceptibles de faire l'objet d'un dépôt de marque par l'AP-HP.

Enfin, au titre des connaissances antérieures, l'AP-HP concède tous les livrables logiciels et documentaires ainsi que tous les résultats à l'Association de Recherche ARDRM (Association Robert Debré pour la Recherche Médicale).

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	33 / 37

## 18. LITIGES

Il est formellement spécifié qu'en aucun cas ou pour quelque motif que ce soit, les contestations qui pourraient survenir entre l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris et le Titulaire du marché ne peuvent être invoquées par ce dernier comme cause d'arrêt ou de suspension même momentanée des prestations à effectuer.

Les parties conviennent que le Tribunal Administratif de Paris est seul compétent en cas de litige, conformément à l'article R312-11 du Code de Justice Administrative.

## 19. DEROGATIONS

- L'article 3 « Documents contractuels » déroge à l'article 4 du CCAG TIC relatif à l'ordre des pièces contractuelles.
- L'article « 8.1.1. Remise des livrables logiciels et mise en ordre de marché » du CCP déroge à l'article 23 du CCAG-TIC relatif à l'installation et mise en ordre de marche.
- L'article « 8.1.2. Vérification d'Aptitude (VA) » et « 8.1.3. Vérification de Service Régulier (VSR) » déroge aux articles 24, 25, 26, 27 et 28 relatifs à la vérification.
- L'article « 8.2- Procédure de validation des livrables non logiciels et des fournitures » du présent CCP déroge à l'article 28 du CCAG-TIC relatif à la réception, l'ajournement, la réfaction et le rejet.
- L'article « 8.2- Procédure de validation des livrables non logiciels et des fournitures » du présent CCP déroge à l'article 5 du CCAG-TIC.
- L'article « 12- Pénalités - Résiliations » du présent cahier des clauses particulières (CCP) déroge à l'article 14 du CCAG-TIC relatif aux « pénalités de retard ».

## 20. LISTE DES ANNEXES

### Annexe 1 – Politique Générale de Sécurité de l'Information de l'AP-HP

- 25.071\_MAPA\_Chatbot AIDA\_Annexe 1 - PGSI\_AP-HP\_v1.2.pdf

### Annexe 2 – Règles de sécurité dans la relation de l'AP-HP avec le fournisseur objet du marché

- 25.071\_MAPA\_Chatbot AIDA\_Annexe 2 - FournisseurSécurité\_v1.2.pdf

Dans cette annexe 2, lire ACHAT en lieu et place de AGEPS.

### Annexe 3 – Protection des données à caractère personnel

- 25.071\_MAPA\_Chatbot AIDA\_Annexe 3 - Protection des données à caractère personnel\_v1.doc

### Annexe 4 – Paramètres associés à chaque patient

106 paramètres sont associés à chaque patient, listés ci-dessous et classés par catégorie.

#### 1. Démographie des participants

Nom existant (A)	Nouveau nom en français (B)
birth_month	Mois de naissance
birth_year_1	Année de naissance (initiale)
sex_ofii	Sexe (données OFII)

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	34 / 37

<b>Nom existant (A)</b>	<b>Nouveau nom en français (B)</b>
country_of_birth	Pays de naissance
birth_year_2	Année de naissance (mise à jour)
sex_patient	Sexe (auto-déclaré)
birth_country	Pays de naissance (auto-déclaré)
arrival_france	Année d'arrivée en France
marital_status	Situation maritale
education_level	Niveau d'éducation
work_situation	Situation professionnelle
financial_situation	Situation financière
security_sociale	Couverture de sécurité sociale

## **2. Participation à l'étude et consentement**

<b>Nom existant (A)</b>	<b>Nouveau nom en français (B)</b>
name_center	Nom du centre d'étude
date_1	Date d'inclusion
studyphase	Phase de l'étude
inclusion_criteria_app_languages	Inclusion : Langue disponible dans l'application
inclusion_criteria_major	Inclusion : Majeur légal
inclusion_criteria_read	Inclusion : Capacité de lecture
patient_studyconsent1	Consentement du patient (Phase 1)
patient_studyconsent2	Consentement du patient (Phase 2)
term_use	Acceptation des conditions d'utilisation

## **3. Dépistage et tests**

<b>Nom existant (A)</b>	<b>Nouveau nom en français (B)</b>
TROD_proposition	Proposition du test TROD
TROD_acceptance	Acceptation du test TROD
non_proposal_reason	Raison de non-proposition du test
TROD_refusal_reason	Raison du refus du TROD
HIV_result	Résultat du test VIH
HBV_result	Résultat du test VHB
HBC_result	Résultat du test VHC
screening_consent	Consentement au dépistage
he_rdt_negative	Explication d'un test TROD négatif
he_rdt_inconclusive	Explication d'un test TROD non concluant
he_serological_testing	Explication des tests sérologiques

## **4. Facteurs de risque**

<b>Nom existant (A)</b>	<b>Nouveau nom en français (B)</b>
risk_dental_treatment	Antécédents de soins dentaires
risk_surgery	Antécédents de chirurgie
risk_liver_problem	Antécédents de maladies hépatiques
risk_transfusion	Antécédents de transfusion sanguine
risk_house_with_hep	Personne atteinte d'hépatite dans le foyer
risk_healthcare_barber	Exposition en milieu immigration/sociales / salons de coiffure
risk_piercing_tattoo	Antécédents de piercing ou tatouage

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	35 / 37

Nom existant (A)	Nouveau nom en français (B)
risk_prison	Antécédents d'incarcération
risk_drug_use	Antécédents de consommation de drogues
risk_sexual_relations	Antécédents de relations sexuelles
risk_sexual_orientation	Orientation sexuelle
risk_sex_partners_number	Nombre de partenaires sexuels
risk_sex_partners_origin	Origine des partenaires sexuels
risk_anal_sex	Antécédents de relations anales
risk_chemsex	Antécédents de Chemsex
risk_sex_money	Antécédents de relations sexuelles tarifées
risk_delivery_issue	Antécédents d'accouchement compliqué
he_anal_sex	Explication du risque lié au sexe anal

## **5. Antécédents de dépistage et mesures préventives**

Nom existant (A)	Nouveau nom en français (B)
risk_hiv_screen	Dépistage VIH antérieur
risk_hiv_screen_date	Date du dernier test VIH
risk_hiv_screen_result	Résultat du dernier test VIH
risk_hiv_screen_treatment	Statut du traitement VIH
risk_prep	Antécédents de prise de PrEP
risk_hbv_screen	Dépistage VHB antérieur
risk_hbv_screen_date	Date du dernier test VHB
risk_hbv_screen_result	Résultat du dernier test VHB
risk_hbv_screen_treatment	Statut du traitement VHB
risk_hbv_vaccination	Statut vaccinal contre l'hépatite B
risk_hcv_screen	Dépistage VHC antérieur
risk_hcv_screen_date	Date du dernier test VHC
risk_hcv_screen_result	Résultat du dernier test VHC
risk_hcv_screen_treatment	Statut du traitement VHC
he_prep	Explication sur la PrEP

## **6. Littératie en santé**

Nom existant (A)	Nouveau nom en français (B)
hl_knowledge_hiv	Connaissance du VIH
hl_knowledge_hbv	Connaissance du VHB
hl_knowledge_hcv	Connaissance du VHC
hl_screening_test_understanding	Compréhension des tests de dépistage
hl_sils	Score de littératie en santé

## **7. Éducation et sensibilisation en santé**

Nom existant (A)	Nouveau nom en français (B)
he_hiv	Sensibilisation au VIH
he_aids	Sensibilisation au SIDA
he_hiv_transmission	Connaissance de la transmission du VIH
he_hiv_treatment	Connaissance du traitement du VIH
he_hepatitis	Sensibilisation générale à l'hépatite
he_hbv	Sensibilisation au VHB

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	36 / 37

<b>Nom existant (A)</b>	<b>Nouveau nom en français (B)</b>
he_hbv_transmission	Connaissance de la transmission du VHB
he_hbv_symptoms	Connaissance des symptômes du VHB
he_hbv_treatment	Connaissance du traitement du VHB
he_hbv_vaccine	Connaissance du vaccin contre le VHB
he_hcv	Sensibilisation au VHC
he_hcv_transmission	Connaissance de la transmission du VHC
he_hcv_symptoms	Connaissance des symptômes du VHC
he_hcv_treatment	Connaissance du traitement du VHC
he_hcv_cure	Connaissance de la guérison du VHC
he_care_info	Explication sur l'accès aux soins
he_insurance_info	Explication sur l'assurance santé

### **8. Barrières linguistiques et communication**

<b>Nom existant (A)</b>	<b>Nouveau nom en français (B)</b>
language_CG	Langue utilisée dans l'étude
language	Langue préférée du patient
translation_tool	Usage d'outils de traduction
question_to_healthcare_lang	Questions posées aux soignants (langue du patient)
question_to_healthcare_fr	Questions posées aux soignants (en français)

### **9. Motivations et obstacles au dépistage**

<b>Nom existant (A)</b>	<b>Nouveau nom en français (B)</b>
screening_motivation	Motivation au dépistage
barriers_testing	Obstacles au dépistage

### **10. Suivi du temps**

<b>Nom existant (A)</b>	<b>Nouveau nom en français (B)</b>
time_total	Temps total passé
time_sociodemo	Temps sur la section sociodémographique
time_healthliteracy	Temps sur la littératie en santé
time_riskfactors	Temps sur les facteurs de risque
time_healtheducation	Temps sur l'éducation en santé
time_motivation	Temps sur la motivation
time_barriertesting	Temps sur les barrières au dépistage

## **Annexe 5 – Carte des hôpitaux de l'AP-HP**

Cf fichier « 25.071\_MAPA\_Chatbot AIDA\_Annexe 5 \_Carte GHU AP-HP.pdf »

AP-HP	Consultation 25.071 - Marché A Procédure Adaptée	ACHAT
CCP	Dernière mise à jour du : 11/03/2025	37 / 37