

Référence : CCTP\_SAS\_big\_data\_V2025



## **APPEL D'OFFRES OUVERT**

### **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP) N° AOO-25077**

#### **Outils SAS : redevance et maintenance des progiciels SAS existants - Acquisitions et maintenance d'outils complémentaires – Prestations de service complémentaires**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières comporte 12 pages numérotées de 1 à 12



## Table des matières

<b>1</b>	<b>DESCRIPTION DU CONTEXTE .....</b>	<b>3</b>
1.1	OBJET DU DOCUMENT .....	3
1.2	Obligation du Titulaire.....	3
1.3	Obligations du CHU .....	3
1.4	CONTEXTE ET OBJECTIFS.....	4
1.4.1	Confidentialité .....	4
1.4.2	Objectifs et périmètre.....	4
1.4.3	Caractéristiques du marché .....	4
1.5	Prestations de maintenance et de service.....	5
1.5.1	La maintenance corrective .....	5
1.5.2	La maintenance adaptative et réglementaire .....	6
1.5.3	La maintenance évolutive .....	6
1.5.4	L'assistance à distance.....	7
1.5.5	Prestations d'assistance.....	7
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DE L'EXISTANT .....</b>	<b>7</b>
2.1	LE CHU DE NANTES .....	7
2.2	LE SYSTEME D'INFORMATION .....	7
	La Direction Services Numériques (DSN).....	7
	La stratégie en terme d'architecture informatique .....	8
	Infrastructure informatique et normes imposées.....	8
<b>3</b>	<b>CONDITIONS D'EXECUTION .....</b>	<b>8</b>
3.1	Mise en place des nouvelles versions .....	8
3.2	Local de maintenance .....	8
<b>4</b>	<b>PERIMETRE D'APPLICATION DES REDEVANCES ET DE LA MAINTENANCE (COMPOSANTE 2) .....</b>	<b>9</b>
4.1	Progiciels SAS .....	9



## **1 DESCRIPTION du CONTEXTE**

### **1.1 OBJET DU DOCUMENT**

Le présent document est le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) de l'appel d'offres ouvert ayant pour objet la redevance et la maintenance des progiciels SAS existants, l'acquisition et la maintenance d'outils complémentaires ainsi que des prestations de service complémentaires.

Le CHU de Nantes utilise des licences des progiciels de la société SAS Institute depuis 2000 pour couvrir les opérations d'extraction, de transformation et de restitution des données utilisées pour le système d'information de pilotage de l'hôpital. Ces progiciels font l'objet d'une redevance annuelle, incluant un droit d'usage et des services de maintenance corrective, évolutive et adaptative.

Les objectifs généraux, les contraintes à prendre en compte et les prestations demandées sont définis au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

### **1.2 Obligation du Titulaire**

Le Titulaire devra s'obliger à assurer un service d'intervention et de suivi logiciel.

Il s'engagera à procurer au CHU de Nantes sur demande et acceptation de celui-ci :

- les évolutions du ou des logiciels utilisés par ce dernier ("versions évolutives"),

Le Titulaire procurera au CHU de Nantes les corrections des anomalies rencontrées dans la mise en application des logiciels ou lui indiquera la solution qu'il préconise. Il répondra à toute demande en fournissant les informations nécessaires et disponibles.

Les prestations à réaliser sont les suivantes :

- assurance de bon fonctionnement des logiciels pour les parties client et serveur, en conformité avec les spécifications techniques du Titulaire,
- assistance technique en cas d'anomalie du logiciel, fournie par assistance téléphonique, ou déplacement sur site,
- assistance à l'utilisation,
- envoi à titre gracieux ou mise à disposition par Internet de bulletins techniques,
- assistance à la remise en état opérationnel des programmes et données,
- assistance à la mise en place par le CHU des nouvelles versions.

### **1.3 Obligations du CHU**

Le CHU de Nantes s'engage à :

- identifier des interlocuteurs techniques et fonctionnels, correspondants des équipes du Titulaire,
- assurer la formation des utilisateurs et exploitants des logiciels,
- installer les logiciels conformément aux instructions fournies par le Titulaire,
- assurer la sauvegarde périodique des données concernées,
- surveiller régulièrement le bon fonctionnement des applications et traiter les erreurs et alarmes qui relèvent de ses compétences,
- n'apporter aucune modification aux logiciels remis par le Titulaire sans l'accord préalable et écrit de celui-ci.



## 1.4 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Il est attendu du titulaire :

- ✓ la fourniture des progiciels et de tous les outils nécessaires à l'utilisation et l'administration fonctionnelle et informatique de ces progiciels
- ✓ le cas échéant, les prestations de mise en œuvre (installation, paramétrage, développements complémentaires ou spécifiques, reprise de données, assistance au démarrage) de la solution
- ✓ la maintenance sur l'ensemble de la solution y compris les développements complémentaires ou spécifiques

### 1.4.1 Confidentialité

Le Titulaire du marché est tenu au secret professionnel ainsi qu'à un devoir de réserve et de neutralité lors de l'exécution de ses prestations.

En conséquence, il s'interdit toute divulgation à des tiers, de la nature et du contenu des données traitées, transmises ou reçues, dont il viendrait éventuellement à avoir connaissance.

### 1.4.2 Objectifs et périmètre

L'objectif principal est la poursuite du pilotage de l'activité médico-économique du CHU de Nantes avec les outils SAS existants.

### 1.4.3 Caractéristiques du marché

#### **Mode de dévolution :**

Le marché est composé d'un lot unique découpé en quatre composantes.

#### **Composante C1 optionnelle : Droit d'usage et support des licences SAS existantes pour la Recherche**

- SAS Analytics Pro PC pour 12 utilisateurs,
- SAS IML pour 5 utilisateurs,
- SAS Access to Pc Files pour 12 utilisateurs,
- SAS Access to ODBC.pour 2 utilisateurs

#### **Composante C2 : Droit d'usage et support des licences SAS existantes pour la DSN**

- SAS Analytics Pro PC pour 7 utilisateurs (utilisation sur postes clients),
- SAS Visual Analytics pour 36 cores distribués.
- SAS Connect pour 5 utilisateurs (utilisation sur postes clients)
- SAS Office Analytics pour 4 cores et pour 8 cores
- Connecteurs SAS Connect 4 cores
- Connecteurs SAS Connect 8 cores
- SAS ACCES to ORACLE



**Composante C3 : Droits d'usage supplémentaires 1ère année (droit d'entrée+support), droit d'usage avec support associé (années suivantes),**

Sous composante C3.1 : Fourniture des logiciels SAS supplémentaires, droit d'usage et support:

- SAS Analytics Pro PC pour 1 utilisateur,
- SAS Access to Pc Files pour 1 utilisateur,
- SAS Connect pour 1 utilisateur,
- Droit d'usage avec support annuel après la 1ère année d'acquisition

Sous composante C3.2 : Droits d'usage supplémentaires 1<sup>ère</sup> année d'autres modules (droit d'entrée+support), droit d'usage et support associé années suivantes et les évolutions

- Droit d'usage d'autres modules de la suite logicielle en fonction des évolutions décidées par le CHU de Nantes.
- Evolution des serveurs Linux nécessitant une déclaration du CHU de Nantes à SAS Institute et changement de catégorie du droit d'usage SAS
- Evolution du nombre de licences pour les logiciels dont SAS Analytics Pro PC, SAS/IML, SAS/Access to Pc Files, SAS/Access to ODBC, SAS Connect.
- Droit d'usage et support annuel après la 1ère année d'acquisition

**Les nouveaux achats faits au titre de la composante 3 feront l'objet d'une commande initiale pour l'acquisition+droit d'entrée (aux prix indiqués au Bordereau de prix : le prix de la première année sera proratisé au regard de la date d'acquisition et de l'échéance du 01/11) puis d'une commande annuelle au 01/11 de chaque année suivant leur acquisition afin d'activer le droit d'usage + support des années suivantes.**

**Composante C4 : Prestation de services complémentaires**

Sous composante C4.1 : Prestation d'assistance technique :

- Prestation de service d'assistance technique.
- Formation.

Sous composante C4.2 : Prestation de développement et expertise :

- Développement SAS Base, reporting (SAS Visual Analytics).
- Accompagnement et expertise technique.

**1.5 Prestations de maintenance et de service**

Les composantes 1 à 3 du marché comprennent les prestations de maintenance décrites dans les § 1.5.1 à 1.5.4.

La composante 4 du marché, correspond aux prestations de service décrites au § 1.5.5.

**1.5.1 La maintenance corrective**

Les anomalies et dysfonctionnements (« problèmes ») rencontrés par le CHU sur les logiciels SAS seront signalés au Titulaire par un correspondant fonctionnel ou technique de la DSN, téléphoniquement ou par messagerie. Le signalement inclut la nature du problème rencontré, les conditions fonctionnelles et techniques dans lesquelles il se produit, et sa gravité.

L'échelle de gravité comprend trois niveaux.

- Problème bloquant : arrêt total d'un logiciel ou d'une fonction critique d'un logiciel, ou dysfonctionnement empêchant l'utilisation d'une fonction critique,
- Problème majeur : arrêt ou dysfonctionnement d'une fonction nécessaire mais non critique,
- Problème mineur : autres anomalies et dysfonctionnements.



Un accusé de réception est émis à destination de la DSN ainsi qu'un avis de clôture indiquant les actions menées.  
Le Titulaire tiendra à jour un tableau de suivi des problèmes signalés, indiquant en particulier le délai de prise en compte, et le fournira au CHU de Nantes à la demande.

**Ci-dessous les délais de la gestion des incidents souhaités. Le titulaire est engagé contractuellement sur les délais proposés dans son offre technique.**

	Conditions	Délai de prise en compte	Délai de résolution
Bloquant	Un système de production critique est endommagé ou ne fonctionne pas du tout, et il n'y a pas de moyen de contourner le problème. Un nombre important d'utilisateurs est concerné.	2 heures	4 jours ouvrés
Majeur	Un composant ne fonctionne pas. Impact important sur le fonctionnement	4 heures	8 jours ouvrés
Mineur	Un composant ne fonctionne pas. Impact limité ou mineur sur le fonctionnement Demandes de nouvelles fonctionnalités et améliorations du produit	24 heures	30 jours ouvrés

#### 1.5.2 La maintenance adaptative et réglementaire

Les logiciels sont maintenus vis-à-vis des évolutions :

- des composants logiciels de base (système d'exploitation, système de gestion de base de données, outils de développements) utilisés dans le fonctionnement de l'application,
- de la réglementation applicable,

Toute évolution majeure des logiciels SAS qui pourrait remettre en cause la bonne exploitation des logiciels SAS par le CHU, ou remettre en cause l'économie du marché (arrêt de commercialisation d'un logiciel de base, rupture forte dans la compatibilité ascendante, recours à des outils externes incompatibles avec l'environnement technique du CHU, alignement sur des contraintes réglementaires) devra faire l'objet d'une annonce préalable et largement anticipée.

#### 1.5.3 La maintenance évolutive

Le Titulaire s'engage à fournir au CHU les nouvelles versions de logiciel incluant de nouvelles fonctionnalités (versions évolutives), ainsi que la documentation associée.

Il s'engage par ailleurs à étudier les demandes d'évolution propres du CHU de Nantes engendrées par :

- l'apparition de nouveaux besoins fonctionnels,



- des modifications d'architecture technique,
- des modifications dans les logiciels avec lesquels ceux du Titulaire sont en interaction.

#### 1.5.4 L'assistance à distance

Les interlocuteurs techniques et fonctionnels désignés au sein du CHU de Nantes pourront faire appel à un service d'assistance pour toute question ou demande de conseil relative aux fonctionnalités des logiciels, à leurs conditions d'utilisation, ou à des aspects techniques comme par exemple l'aide à l'installation de nouvelles versions ou de patches.. Les demandes seront exprimées et traitées par téléphone ou par messagerie ; elles pourront donner lieu à des interventions en télémaintenance.

#### 1.5.5 Prestations d'assistance

Il est demandé au Titulaire d'assurer le cas échéant les prestations complémentaires suivantes :

- Des prestations de formation sur site dans le cadre de la maintenance évolutive si elle concerne de nouveaux modules SAS
- de l'assistance sur site à la mise en place des versions majeures des logiciels, à la demande
- une présence sur site à la demande du CHU de Nantes, notamment pour vérifier l'état du logiciel et des bases de données, analyser les demandes et anomalies en cours, apporter des compléments de formation, ou évaluer le bon déroulement du contrat.
- Des prestations de développement SAS Base, reporting (SAS Visual Analytics), sur site.
- Des prestations d'accompagnement et d'expertise technique sur les technologies SAS

## 2 **PRESENTATION DE L'EXISTANT**

### 2.1 **LE CHU DE NANTES**

Une présentation exhaustive du CHU de NANTES figure sur son site Internet [WWW.chu-nantes.fr](http://WWW.chu-nantes.fr).

### 2.2 **LE SYSTEME D'INFORMATION**

#### La Direction Services Numériques (DSN)

Le CHU de Nantes dispose de son propre service informatique dirigé par le Directeur des Services Numériques. Son effectif est de plus de 100 personnes.

Il est composé de 4 départements : le département Applicatifs MCO et Projets, le département Recherche, Innovation, Data, le département Urbanisation et Interopérabilité, le département Infrastructures et le Centre de Services.

#### **Le département Infrastructure :**

L'exploitation du système d'information est réalisée par le personnel interne de la DSN.

Il est composé des cellules suivantes :

- La cellule Architecture
- La cellule Exploitation

Un responsable « Support Projet et infrastructure Technique » de la cellule « Architecture » est désigné pour chaque projet le nécessitant. Il contribue à la rédaction du CCTP de la consultation, à la mise en œuvre et à la mise en production de la solution avec la cellule « Exploitation », sur la base du Dossier Technique d'Exploitation.



### La stratégie en terme d'architecture informatique

La DSN a fixé les lignes directrices de l'architecture informatique de son système d'information :

- Privilégier le développement d'une architecture basée sur les technologies publiques de l'internet
- Renforcer la communication inter-applicative
- Généraliser les interfaces de type web
- Centraliser et coordonner l'ensemble de ses référentiels et de ses structures
- Introduire à des fins de rationalisation budgétaire l'usage des logiciels libres
- Privilégier à des fins d'efficacité le déploiement des postes de type client/léger

### Infrastructure informatique et normes imposées

Le CHU de NANTES possède trois sites utilisateurs principaux ainsi qu'une vingtaine de sites périphériques.

Le site principal informatique est le site de Saint Jacques, bâtiment Turner, siège des équipes informatiques, où sont regroupés la majorité des serveurs et le cœur de réseau.

Le Titulaire est tenu de respecter les infrastructures et standards techniques décrits dans les annexes suivantes jointes au présent CCTP :

- Annexe - Charte\_Fournisseur
- Annexe – RGPD
- Annexe - Sécurité CCTP\_SAS
- Annexe technique - Accès fournisseurs
- Annexe technique - architecture serveurs et stockage
- Annexe technique - exploitation de la solution
- Annexe technique - infrastructures réseaux
- Annexe technique - Postes de travail
- Annexe technique - Référentiel IAM et sécurisation du poste de travail

## **3 Conditions d'exécution**

### **3.1 Mise en place des nouvelles versions**

Après réception par le CHU de Nantes de toute nouvelle version majeure, le CHU de Nantes bénéficiera d'un délai d'un an pour installer cette nouvelle version. Le CHU maintiendra un environnement de test permettant de valider les nouvelles versions avant leur mise en production.

L'assistance demandée au § 1.5 concernant la mise en place des nouvelles versions pourra intervenir sur l'environnement de test et/ou sur l'environnement de production.

### **3.2 Local de maintenance**

Le CHU de Nantes mettra à la disposition du Titulaire un local ou aménagera un espace en ses locaux afin que le Titulaire puisse y effectuer ses interventions sur site et accéder aux environnements techniques dont il a besoin.

L'accès des préposés du Titulaire aux locaux du CHU de Nantes sera soumis aux conditions générales imposées aux personnes étrangères au dit établissement.

S'il existe des conditions d'accès ou des consignes de sécurité particulières propres au site où est implanté l'équipement, le CHU de Nantes en informera le Titulaire par écrit. De même toute modification des conditions générales ou particulières d'accès sera communiquée par écrit au Titulaire.





Le CHU de Nantes mettra à la disposition du Titulaire les équipements nécessaires aux interventions en télémaintenance, en se conformant aux spécifications fournies par le Titulaire.

Les interventions en télémaintenance seront réalisées après autorisation et ouverture d'un accès par le CHU. La fin d'intervention sera signalée par le Titulaire et suivie d'une fermeture de l'accès par le CHU.

#### 4 PERIMETRE d'application des redevances et de la maintenance (COMPOSANTE 2)

##### 4.1 Progiciels SAS

###### Partie Serveur :

Serveur	Nombre de cores	Nombre de copies
- SAS Office Analytics	4	1
- SAS Office Analytics	8	1
-SAS Visual Analytics	36 cores distribués	1
Connecteurs SAS Connect	4	1
Connecteurs SAS Connect	8	1