



Direction des Systèmes d'Information

15, rue de Vaugirard - 75006 Paris

01 42 34 23 15 / 29 26 - marches-dsi@senat.fr

Modernisation du système d'information vidéo interne du Sénat

PALAIS DU LUXEMBOURG ET DÉPENDANCES

DCE

Cahier des réponses attendues
(CRA)

Février 2026



ARTICLE 1. -	Solution technique.....	3
ARTICLE 2. -	Création graphique	6
ARTICLE 3. -	Maintenance	6
ARTICLE 4. -	Conduite du projet	7

IMPORTANT

Le présent cahier des réponses attendues (CRA) est destiné à connaître, dans le détail, la solution technique proposée par chaque candidat au vu des besoins décrits dans le CCTP.

Ce document deviendra contractuel après signature de l'accord-cadre. Les réponses à ce CRA auront donc valeur d'engagement et de charges à respecter et seront annexées aux documents contractuels du marché.

La réponse à toutes les informations demandées dans ce CRA est donc impérative pour la prise en considération de l'offre par le Sénat et pour l'analyse qui en sera faite.

La réponse apportée par chaque candidat doit être claire, précise et reprendre *a minima* les aspects figurant dans le présent cadre de réponse.

Ces éléments ne doivent pas être considérés comme exhaustifs : des éléments complémentaires peuvent être ajoutés dans le cadre d'un mémoire technique.

ARTICLE 1. - Solution technique

1.1. Solution technique pour le suivi de la séance publique en direct

1.1.1. Architecture technique globale

Le candidat décrit précisément la solution technique proposée pour répondre aux points listés au 3.1.1. du CCTP :

- a. récupération automatique du flux vidéo des débats ;
- b. récupération des informations provenant de l'application dédiée du Sénat (application Dérouleur/DISEA) via le développement d'une API de type REST ;
- c. incrustation de ces informations dans le flux de la séance ou dans des diapositives fixes ;
- d. diffusion des images incrustées vers les canaux hémicycle et le canal 100 au travers de liaisons audiovisuelles coaxiales de type HD-SDI 4 :2 :2 avec connecteur BNC.

Il présentera un schéma synthétique de l'architecture technique de la solution.

1.1.2. Logiciels proposés

Le candidat présente, pour l'ensemble de la solution, les logiciels qu'il entend utiliser, leurs principales fonctionnalités (VM, systèmes d'exploitation, outils d'incrustation...) en justifiant son choix.

Il détaille les conditions juridiques d'utilisation des logiciels (logiciels libres, propriétaires, sous licence). Il précise les coûts de renouvellement des licences qui s'appliqueront et leurs périodicités.

1.1.3. API

Le candidat présente comment il entend développer l'API nécessaire à la récupération des informations provenant de l'application dédiée développée par la Direction des Systèmes d'Information du Sénat (application Dérouleur/DISEA) et son mode d'utilisation.

Il présente un **exemple d'utilisation** de l'API correspondant au cas d'usage « Questions d'actualité au Gouvernement ».

Il précise la façon dont il garantit le fonctionnement sécurisé de cette API et sa facilité d'intégration dans le système d'information du Sénat.

1.1.4. Performance

Le candidat justifie, au regard des moyens mis en œuvre, sa capacité à garantir le niveau de performance exigée dans le CCTP, en particulier l'absence de temps de latence perceptible dans la diffusion des images incrustées par rapport à l'acquisition du flux brut entrant et le maintien de la synchronisation entre le son et l'image.

Le candidat précise les forces et faiblesses des solutions qu'il propose par rapport aux autres solutions disponibles. Le candidat fournit des exemples d'utilisations faites des solutions proposées.

1.1.5. Évolutivité de la solution technique proposée

Le candidat précise les conditions d'évolutivité de la solution technique proposée (par exemple dans les cas suivants : création d'un nouveau canal vidéo, ajout d'une source vidéo, changement en entrée et en sortie du format vidéo ou du type de connexion, en envisageant plusieurs cas possibles).

Il précise les conditions de réversibilité des développements réalisés au bénéfice du Sénat dans les cas suivants :

- défaillance de la société en cours d'exécution du marché ;
- changement de prestataire pour la maintenance du dispositif à l'échéance du marché.

1.2. Autres outils logiciels

1.2.1. Outils de composition et de diffusion du « Journal » (agenda prévisionnel du Sénat)

Le candidat décrit les caractéristiques de l'outil de composition qu'il envisage pour l'élaboration du « Journal » par les utilisateurs finaux ; il présente la solution technique pour permettre son affichage sur le canal 100 en assurant un rendu graphique clair et lisible et un affichage dynamique, en *responsive design*.

1.2.2. Conversion d'une page internet vers le flux vidéo du canal 100

Le candidat précise la solution technique qu'il propose pour convertir vers le signal vidéo du canal 100 le contenu d'une page internet respectant les normes minimales Html5, CSS 3 et JS ECMA-262 édition 3. Il est rappelé que la bascule d'activation de cette page internet sera commandée par l'un des services de l'API proposée (cf. 3.1.1 du CCTP).

1.2.3. Environnement de qualification

Le candidat décrit les caractéristiques de l'environnement de qualification mis à disposition pour la réalisation de tests en autonomie par les utilisateurs finaux.

Il précise comment il garantira le même niveau de mise à jour de l'environnement de qualification et de l'environnement de production pendant toute la durée de l'exécution du marché.

1.2.1. Outils de supervision

Le candidat indique les moyens qu'il met à disposition pour permettre aux utilisateurs de connaître à tout moment l'état de fonctionnement des matériels et éléments applicatifs.

Le candidat explique la configuration de l'outil Xymon qu'il installera et décrit les informations qui remonteront via son ou ses API.

1.2.2. Interface web

Le candidat décrit les caractéristiques de l'interface web permettant de visualiser les APIs disponibles pour interagir avec les outils d'incrutation et la documentation correspondante.

1.3. Matériels nécessaires au fonctionnement du dispositif

Le candidat décrit précisément la solution technique proposée pour répondre aux points listés au 3.3 du CCTP :

- a. la liste complète du matériel à installer par environnement, leurs dimensions et leurs caractéristiques ;
- b. l'architecture cible de l'installation par environnement ;
- c. le type de bascule (manuelle ou automatique) vers le dispositif de secours et les évènements déclencheurs.

Cela doit concerner à la fois l'environnement de production, l'environnement de qualification et le serveur de secours.

Le candidat motive les choix de matériels proposés. Il précise les conditions de garantie des matériels.

Le candidat explique comment il compte installer ses machines au sein du SI du Sénat, son planning d'installation et auprès de quelle(s) équipe(s) il les réalisera.

Le candidat précise quelle méthode il utilisera pour mettre à jour les systèmes d'exploitation et les firmwares du matériel qu'il installera. Il précisera la périodicité, hors urgence, de ces mises à jour.

1.4. Documentation

Le candidat décrit les modalités de mise à disposition et de mise à jour de la documentation requise au 3.7 du CCTP. Il explique comment il mettra à disposition du Sénat dans ce cadre les sources des développements spécifiques, les sources graphiques, ainsi que les paramétrages.

1.5. Formation

Le candidat détaille le contenu et la durée du programme de formation (nombre de jours et de formateurs) qu'il envisage pour faciliter la prise en main du dispositif par les personnels de la DSI du Sénat.

ARTICLE 2. - Création graphique

2.1. Maquettes à réaliser par chaque candidat

Afin de pouvoir apprécier les qualités respectives des soumissionnaires en matière de conception graphique pour créer des écrans lisibles et agréables, et leur bonne compréhension du besoin, il est demandé à chaque candidat de réaliser des **propositions de maquettes** correspondant à deux cas d'usage listés au CCTP :

- une page de suivi d'une séance de « Questions d'actualité au Gouvernement » pour diffusion sur les écrans de l'hémicycle et sur les téléviseurs du canal 100 ;

- une diapositive fixe « La séance est suspendue ».

Chaque maquette doit être fournie au format PDF (version statique).

Le candidat présente chaque proposition, en justifiant les choix réalisés sur le plan du graphisme et des exigences de lisibilité, de clarté de la charte graphique et de *responsive design* précisées dans le CCTP.

Le candidat doit se baser sur le site internet du Sénat pour proposer une identité graphique qu'il doit décrire dans ses choix.

2.2. Mise au point des modèles de présentation définitifs

Le candidat décrit la méthode qu'il compte mettre en place pour mettre au point les modèles définitifs en concertation avec le Sénat.

2.3. Évolutivité graphique

Le candidat présente en quoi la solution proposée assure une facilité d'édition des modèles d'écran par les utilisateurs finaux.

ARTICLE 3. - Maintenance

3.1.1. Exigences de disponibilité

Le candidat décrit les mesures techniques et organisationnelles de la solution permettant de respecter les exigences de disponibilité et conditions posées par le Sénat (cf. 3.5 du CCTP).

3.2. Maintenance préventive et corrective

3.2.1. Organisation générale

Le candidat précise les caractéristiques de la maintenance préventive et corrective qu'il propose, ainsi que les modalités des mises à jour logicielles nécessaires au fonctionnement du dispositif (fréquence, périmètre concerné, moyen technique, etc.).

Il précise la façon dont il va rendre compte des actions entreprises dans ce domaine et de leur résultat auprès du Sénat.

3.2.2. Signalement, suivi et traitement des anomalies (outil de ticketing)

Le candidat décrit les caractéristiques de l'outil de signalement et de suivi des anomalies (*ticketing*) qui sera mis à disposition du Sénat ainsi que les procédures, moyens d'intervention et de résolution qui seront mis en place en cas de remontées de problèmes ou incidents.

Il indique les délais d'intervention sur lesquels il s'engage pour résoudre les incidents qui lui seront signalés.

Il détaille les solutions de contournement envisagées en cas d'incident bloquant.

3.3. Maintenance évolutive

Le candidat décrit les moyens et procédures qu'il propose pour la maintenance évolutive de manière à la réaliser dans les conditions fixées dans le CCTP. Il fournit un BPU détaillé par type de prestation.

ARTICLE 4. - Conduite du projet

4.1. Méthodologie et calendrier

Le candidat détaille la méthodologie et le calendrier d'exécution des prestations qu'il propose, dans le respect du 4.2 du CCTP.

Il présente la façon dont il organise les échanges avec les équipes du Sénat tout au long du projet.

Ce calendrier détaillé devra préciser notamment les dates de livraison :

- des modèles de présentation ;
- de l'API permettant de communiquer avec l'application Dérouleur/DISÉA ;
- de l'application de composition du Journal ;
- de la livraison du dispositif sur l'environnement de qualification ;
- de la mise à disposition de son dispositif sur l'environnement de production en vue de la vérification de service régulier.

4.2. Moyens humains

Le candidat précise la composition, l'organisation, l'expérience et les profils de l'équipe en charge du projet.