



DIRECTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION

**FOURNITURE, INTÉGRATION, MAINTENANCE ET
SUPPORT
DU RÉSEAU INFORMATIQUE**

ACCORD-CADRE N° 26F001

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIÈRES**

(CCTP)

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE	5
1.1	Équipements et infrastructures du système d'information	5
1.2	Equipes techniques de la direction des Systèmes d'information	5
1.3	Parc réseau	5
1.4	Périmètre	5
2.	PRESTATIONS ATTENDUES DE L'ACCORD CADRE	7
3.	EXIGENCES TECHNIQUES ET DE SECURITE	8
3.1	Normes et règlements	8
3.2	Caractéristiques requises	9
3.3	Exigence de pérennité	9
3.4	Pertes	9
3.5	Exigence environnementale	9
4.	DISPOSITIONS COMMUNES A L'ENSEMBLE DES PRESTATIONS	10
4.1	Modalités de livraison	10
4.1.1	Emballage	10
4.1.2	Adresse, date et horaires de livraison	10
4.1.3	Transport et préavis de livraison	11
4.1.4	Contenu des livraisons	11
4.2	Support administratif et conseil avant-vente	12
4.3	Modalités de vérification des prestations du marché	12
4.4	Lieux d'exécution des prestations	13
4.5	Accès aux locaux	13
4.6	Hygiène et sécurité	13
4.7	Rôles et responsabilités	13
4.7.1	Représentant du titulaire	13
4.7.2	Représentant de l'Assemblée nationale	13
4.8	Évaluation du titulaire	13
5.	DESCRIPTION DE LA PRESTATION N°1 DE FOURNITURE ET DÉPLOIEMENT DE NOUVELLES SOLUTIONS POUR LE RÉSEAU	14
5.1	Description	14
5.2	Sous-prestation 1-1 de fourniture de matériels	14
5.2.1	Exigences générales relatives aux matériels	14

5.2.1.1	<i>Exigence technologique</i>	14
5.2.1.2	<i>Eco-conception des matériels</i>	14
5.2.1.3	<i>Alimentation électrique</i>	15
5.2.1.4	<i>Consommation énergétique</i>	15
5.2.1.5	<i>Climatisation</i>	15
5.2.1.6	<i>Hydrométrie</i>	15
5.2.2	<i>Contenu et modalité d'exécution de la garantie standard incorporée aux matériels/logiciels</i>	15
5.2.3	<i>Modalités et délais d'exécution</i>	16
5.2.4	<i>Livrables attendus et délais</i>	16
5.3	Sous-prestation 1-2 d'installation et d'intégration des matériels et logiciels	16
5.3.1	<i>Généralités</i>	16
5.3.2	<i>Installation des matériels et logiciels</i>	16
5.3.3	<i>Intégration des matériels et logiciels</i>	17
5.3.4	<i>Livrables attendus et délais</i>	18
5.4	Sous-prestations 1.3 de fourniture de licences d'utilisation et mises à jour associées	18
5.4.1	<i>Description</i>	18
5.4.2	<i>Livrables attendus et délais</i>	18
5.5	Modalités de commande communes à l'ensemble des sous-prestations	18
6.	DESCRIPTION DE LA PRESTATION N°2 DE SUPPORT ET MAINTENANCE D'UN ENVIRONNEMENT EXISTANT	19
6.1	<i>Généralité</i>	19
6.2	<i>Définition des incidents</i>	19
6.3	<i>Niveaux de maintenance</i>	19
6.4	<i>Signalement d'un incident – Modalités de déclenchement</i>	20
6.5	<i>Traitements des demandes d'intervention présentées par l'Assemblée nationale</i>	20
6.5.1	<i>Maintenance corrective des équipements réseau non critiques</i>	20
6.5.2	<i>Maintenance corrective des équipements réseau critiques et des outils d'administration</i>	21
6.6	<i>Livrables attendus et délais</i>	21
6.7	<i>Modalités de commande</i>	22
7.	DESCRIPTION DE LA PRESTATION N°3 D'EXPERTISE TECHNIQUE	23
7.1	<i>Description</i>	23
7.2	<i>Modalités de commande</i>	23
7.3	<i>Modalités et délais d'exécution</i>	24
7.4	<i>Livrables attendus et délais</i>	24

8. DESCRIPTION DE LA PRESTATION N°4 DE FOURNITURE D'UN SERVICE DE COUVERTURE WIFI ÉVÉNEMENTIEL	25
8.1 Description	25
8.2 Modalités de commande	25
8.3 Modalités et délais d'exécution	26
8.4 Livrables attendus et délais	26
ANNEXE 1	27
PARC DES ÉQUIPEMENTS INSTALLÉS	27
ANNEXE 2	27
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES EQUIPEMENTS RESEAU	27

1. CONTEXTE

1.1 Équipements et infrastructures du système d'information

Le système d'information (SI) de l'Assemblée est une conséquence de l'autonomie de fonctionnement des Assemblées établie par l'ordonnance du 17 novembre 1958.

À ce titre, l'Assemblée nationale dispose des moyens informatiques lui permettant d'assurer le rôle défini par la Constitution. Elle a la responsabilité de développements des applications législatives, de fourniture des moyens de travail aux députés et à leurs équipes, et de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour la gestion de l'institution.

À ce jour, le SI de l'Assemblée est constitué d'une vingtaine d'applications métier, d'applications de gestion, d'outils d'infrastructure (annuaires, messageries, stockage de données), nécessitant environ 500 serveurs pour la plupart virtualisés, et exploite environ 5000 postes informatiques.

1.2 Equipes techniques de la direction des Systèmes d'information

Le département technique (DTSI) de la direction des Systèmes d'information comprend une équipe d'ingénieurs ayant, pour trois d'entre eux, des compétences réseau pour assurer la conception des réseaux informatiques. Une équipe de 5 techniciens, présente sur site pendant les horaires des séances publiques assure l'exploitation des équipements réseau. Enfin, une équipe de support, pour partie externalisée, assure la prise d'appels au sein d'un centre de services, et le support téléphonique, et un support de proximité aux utilisateurs.

1.3 Parc réseau

À ce jour, l'infrastructure du réseau local « bureautique » au Palais Bourbon et dans les locaux exploités par l'Assemblée nationale, est composée en quasi-totalité de matériels de marque Extreme Networks, ou, de manière résiduelle, par des marques rachetées par elle (Enterasys).

Un réseau de production d'images « 2110 » est opéré par du matériel Cisco pour des raisons de compatibilité avec des équipements non exploités par le DTSI.

1.4 Périmètre

Le présent accord-cadre est destiné à couvrir **en exclusivité** l'ensemble des besoins en équipements réseau de « niveau 2 » selon le modèle OSI exploités par la direction des Systèmes d'information (DSI) de l'Assemblée nationale, ainsi que les systèmes, logiciels nécessaires à leur fonctionnement (plateforme de gestion, contrôle d'accès).

À ce titre, le titulaire assure :

a) Pour le parc existant (cf. annexe 1 au présent CCTP) :

- les évolutions matérielles et logicielles des équipements réseaux installés à la date de notification du présent marché et de ceux acquis au cours de son exécution, avec, en tant que de besoin, l'installation et l'intégration de ces évolutions ;
- la fourniture de contrats de support et maintenance des éditeurs, d'un service de support et de maintenance propre, pour les équipements réseaux installés à la date de notification du présent marché, pour ceux acquis au cours de son exécution et pour leurs évolutions dont la garantie arrive à échéance au cours de l'exécution du présent marché ;

b) Pour les futurs projets de la DSI :

- la fourniture, la livraison, l'installation et la maintenance d'équipements réseaux de la marque proposé par le titulaire, avec, en tant que de besoin, leur intégration au parc de l'Assemblée nationale ;
- la fourniture de prestations d'assistance complémentaire (chefferie de projet réseau / intégration / modification de paramétrage sur un environnement déjà existant ou expertise réseau).

De manière **non exclusive**, conformément aux dispositions de l'article 1.4.3 du cahier des clauses administratives particulières (CCAP), le titulaire pourra notamment fournir des équipements de type accessoires (câbles, jarretières, frettes, modules optiques...) ou de sécurité (pare-feu, anti-spam...) déployés par la DSI.

Il pourra être sollicité pour la fourniture de matériels et logiciels réseau nécessaires pour l'équipe technique, relevant d'une autre direction, responsable de la captation vidéo de réunions réalisées par une régie, et dont les images sont transmises à des chaînes de télévision.

Il pourra également être sollicité pour la fourniture d'un service Wifi type événementiel lors de l'organisation de Congrès à Versailles.

Dans le cas où la politique d'un éditeur d'une solution technique déjà installée à l'Assemblée imposerait le recours à un vecteur contractuel spécifique, rendant impossible toute commande au travers du présent accord-cadre, l'Assemblée se réserve le droit de réaliser des commandes en dehors du présent marché.

2. PRESTATIONS ATTENDUES DE L'ACCORD CADRE

Le marché se compose des prestations suivantes :

Prestation n° 1	Fourniture et déploiement de nouvelles solutions pour le réseau	
	<i>Sous-prestation 1-1</i>	<i>Fourniture de matériels</i>
	<i>Sous-prestation 1-2</i>	<i>Installation et intégration de matériels et logiciels pour le réseau</i>
	<i>Sous-prestation 1-3</i>	<i>Fourniture des licences d'utilisation des matériels et logiciels pour le réseau</i>
Prestation n° 2	Support et maintenance d'un environnement existant	
Prestation n° 3	Expertise technique	
Prestation n° 4	Fourniture d'un service Wifi événementiel	

3. EXIGENCES TECHNIQUES ET DE SECURITE

3.1 Normes et règlements

Les prestations réalisées doivent être conformes à l'ensemble des textes français et européens en vigueur (y compris les normes rendues d'application obligatoire en vertu de l'article 17 du décret n° 2009-697 du 16 juin 2009 relatif à la normalisation).

Le titulaire ne saurait se prévaloir de l'absence de référence dans le présent CCTP à un texte réglementaire ou normatif pour prétendre s'y soustraire, celui-ci étant réputé les connaître. De plus, le titulaire s'engage à garantir l'évolution de ses produits et services, conformément aux directives et avis des instances de normalisation et de régulation compétentes.

Les normes à respecter émanent notamment des organismes suivants :

- Organisation internationale de normalisation (ISO) ;
- Comité européen de normalisation (CEN) ;
- Association française de normalisation (AFNOR) ;
- Institut des ingénieurs en électricité et en électronique (IEEE) ;
- Union internationale des télécommunications (UIT).

L'ensemble des matériels fournis au titre du présent marché spécifique doit répondre notamment aux exigences de marquage CE. Ces exigences attestent que les produits proposés sont conformes à la réglementation européenne.

Les principales normes à respecter sont détaillées ci-dessous (liste non exhaustive) :

Sécurité électrique	NF-EN 60950 ou équivalent
Degré de protection des enveloppes	NF-EN 60529 ou équivalent
Acoustique	NF-EN 29295 ou équivalent
Compatibilité électromagnétique	NF-EN 55032 ou équivalent
Immunité électromagnétique	NF-EN 55035 ou équivalent
Ergonomie	NF-EN 29241-2 ou équivalent
Composants électromécaniques pour équipements électroniques	NF-C 93418 ou équivalent
Exigences de qualité du produit logiciel et évaluation (SQuaRE)	ISO/IEC 25000 ou équivalent

Le titulaire est tenu d'aviser les représentants de l'Assemblée par tout moyen permettant d'attester à date certaine de toute réserve qu'il pourrait émettre par suite de la découverte de défauts de conformité, quelle qu'en soit l'origine.

3.2 Caractéristiques requises

Le titulaire porte l'offre d'un constructeur spécialiste des réseaux de données informatiques, dont il assure un service d'intégration et de support.

Il est demandé au titulaire de s'engager à fournir des commutateurs et matériels Wifi dont les caractéristiques sont en annexe.

3.3 Exigence de pérennité

Le titulaire assure la pérennité des performances des matériels et des logiciels permettant leur exploitation tout au long de la durée d'exécution du marché (protocole de contrôle qualité, propositions de mise à niveau...).

Le titulaire garantit la conformité des matériels et des logiciels de production au marquage CE (ou équivalent), ainsi qu'aux spécifications fonctionnelles décrites dans la documentation d'utilisation s'y rapportant, tant que ces matériels et logiciels de production sont utilisés conformément aux instructions d'utilisation de la documentation.

3.4 Pertes

Le titulaire informe l'Assemblée nationale de toute opération qu'il conduirait, susceptible de provoquer des pertes de données. De manière générale, il prévient de tout risque engendré par ses travaux, afin que l'Assemblée nationale puisse prendre les mesures appropriées, notamment en termes de sauvegardes.

3.5 Exigence environnementale

Conformément aux dispositions de la loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC), le présent accord-cadre a pour objet l'acquisition de matériel informatique neuf et/ou issu du réemploi ou de la réutilisation.

S'agissant de la catégorie « matériel informatique et téléphonie », comprenant les postes informatiques la proportion minimale de produits issus du réemploi ou de la réutilisation est fixée à 20% par an. L'objectif relatif aux produits intégrant de la matière recyclée est similaire pour cette catégorie de produits.

4. DISPOSITIONS COMMUNES A L'ENSEMBLE DES PRESTATIONS

4.1 Modalités de livraison

4.1.1 *Emballage*

Tout matériel fourni au titre du présent marché doit pouvoir supporter, sans aucun dommage, le transport entre les locaux du titulaire et les sites de livraison de l'Assemblée nationale.

La qualité des emballages, qui est de la responsabilité du titulaire, doit être appropriée aux conditions et modalités de transport. Les matériels, logiciels de production et leurs évolutions sont livrés dans leurs emballages d'origine.

Les volumes et poids des emballages doivent être optimisés afin de réduire les prélèvements à la source de matières premières et les surfaces de stockage notamment dans la phase de transport.

La conception des emballages doit permettre leur recyclage et/ou leur réutilisation.

Les mono-matériaux facilement recyclables ainsi que les matériaux biodégradables ou recyclés sont à privilégier. En particulier, les papiers/cartons utilisés dans les emballages doivent contenir des fibres recyclées.

Les métaux lourds (plomb, cadmium, mercure et chrome hexavalent) sont exclus.

Les plastiques contenus dans les emballages sont sans polymères halogénés et marqués selon la norme ISO 11469. Le chlorure de polyvinyle (PVC) doit être exclu des emballages à usage unique.

Sauf consigne contraire, explicite :

- la dé-palettisation est à la charge du titulaire ;
- les emballages nécessaires au conditionnement sur palettes sont repris par le titulaire à l'occasion d'une livraison (lors de la livraison initiale ou d'une livraison ultérieure).

4.1.2 *Adresse, date et horaires de livraison*

Les livraisons s'effectuent :

- sauf mention différente dans le bon de commande, à une des adresses suivantes :

Assemblée nationale
Direction des Systèmes d'information
233 boulevard Saint-Germain
75007 PARIS

Assemblée nationale - Congrès
Château de Versailles

Hébergeurs partenaires
Adresse précisée après notification du marché
En région parisienne

- dans le délai précisé dans le bon de commande ;

- les livraisons sur le site de l'Assemblée se font à l'intérieur des créneaux horaires suivants : entre 9H00 et 12H00 et entre 14H00 et 18H00 , à un horaire fixé par le titulaire en concertation avec la direction des Systèmes d'information

4.1.3 Transport et préavis de livraison

Le transport s'effectue sous la responsabilité du titulaire, jusqu'au lieu de livraison. Le conditionnement, l'arrimage et le déchargement sont effectués sous sa responsabilité.

Toute livraison fait l'objet d'un préavis adressé par courriel par le titulaire au représentant de l'Assemblée nationale identifié dans le bon de commande ou dont les coordonnées ont été communiquées au titulaire par tout autre moyen, selon des dispositions spécifiques à chaque site de livraison.

Dans le préavis de livraison, de 48h minimum pour le site de l'Assemblée, et de 72h ouvrées minimum pour le site de l'hébergeur, le titulaire précise les éléments suivants :

- les numéros de série des matériels livrés ;
- la date et la tranche horaire de livraison convenue ;
- pour le site externalisé de Nogent-sur-Marne :
 - le nom de l'entreprise de transport,
 - l'identité des livreurs (avec copie d'une pièce d'identité en cours de validité et du permis de conduire du chauffeur et de la carte grise du véhicule),
 - le numéro de téléphone mobile des livreurs,
 - le numéro de plaque d'immatriculation des véhicules de livraison.

Les transports utilisés et les conditions logistiques mises en œuvre pour l'acheminement des matériels fournis dans le cadre du marché doivent être les plus respectueux de l'environnement et de la santé humaine et sont conformes aux dispositions décrites par le titulaire dans son offre.

L'Assemblée nationale ou son partenaire hébergeur peuvent refuser la présentation d'un livreur, auquel cas, le titulaire procède à son remplacement sans frais supplémentaire.

En cas de livraison intervenant dans des conditions autres que celles résultant des dispositions du présent article, l'Assemblée nationale est en droit de refuser la livraison. La livraison est alors réputée non effectuée.

4.1.4 Contenu des livraisons

Toute livraison est accompagnée :

- d'un bordereau de livraison, en deux exemplaires, comportant notamment la date d'expédition, le lieu et l'heure de livraison, le numéro de bon de commande, l'identification du titulaire, l'identification et la quantité de ce qui est livré et, quand il y a lieu, la répartition par colis. Ce bordereau de livraison revêt la forme d'un document papier (« bon-papier ») ;
- de la documentation complète se rapportant à l'équipement livré. Cette documentation comprend le guide d'installation ainsi que la « documentation constructeur » relative à l'équipement.

Tous les matériels (configurations de base et options) sont livrés avec l'ensemble des éléments nécessaires à leur mise en ordre de fonctionnement avec notamment les câbles d'alimentation et de connexion interne, le kit de visserie, les pilotes, les *firmwares* et les autres outils logiciels.

L'accès au téléchargement des ressources logicielles est gratuit et ne peut pas être soumis à une prestation spécifique.

Les livraisons partielles ne sont pas autorisées, sauf stipulation contraire dûment écrite de l'Assemblée nationale.

Dans le cas où les éléments sont acheminés sur le site de l'Assemblée nationale en pièces détachées, il appartient au titulaire de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour rendre les configurations livrées fonctionnelles.

Une mention de conformité est portée sur les bons de livraison, dont un exemplaire est restitué immédiatement au livreur, après signature par la personne réceptionnant la livraison.

Toutes les fournitures livrées dans un emballage ouvert et/ou abîmé pouvant indiquer que les produits ont pu être endommagés lors du transport peuvent être refusées et devront être alors reprises immédiatement par le livreur.

Si l'emballage n'est que légèrement abîmé, la fourniture peut être acceptée avec réserves, consignées sur le bon de livraison.

4.2 Support administratif et conseil avant-vente

Le support administratif du titulaire doit traiter toutes les demandes d'informations ou réclamations de type administratif. En particulier, il doit prendre en charge :

- les demandes concernant les commandes ;
- les demandes concernant les livraisons ;
- les demandes concernant les factures ;
- les demandes concernant les règlements ;
- les demandes concernant les dispositions contractuelles ;
- le traitement des problèmes et l'enregistrement des réclamations (positionnement d'un service, erreur de facturation, etc.).

À compter de la saisine du titulaire par courrier électronique, par téléphone, ou au travers d'un portail extranet, le titulaire dispose d'un délai maximal de vingt-quatre heures pour accuser réception de la demande à l'Assemblée nationale

Les équipes du titulaire doivent apporter des conseils et des précisions afin d'aider les équipes de la direction des Systèmes d'information dans le choix des configurations des matériels (configurations et options associées) permettant de répondre de manière optimale au besoin technique et fonctionnel exprimé.

Enfin, ces équipes, points de contact privilégiés de la relation client, doivent savoir orienter l'Assemblée nationale vers le service ou l'interlocuteur adapté chez le titulaire pour chacune de ses demandes.

4.3 Modalités de vérification des prestations du marché

Les opérations de vérification s'effectuent aux conditions fixées à l'article 13 du CCAP.

4.4 Lieux d'exécution des prestations

L'exécution des prestations se déroule dans les locaux de l'Assemblée nationale, à Versailles lors des Congrès, sur son site externe d'hébergement, ou dans les locaux du titulaire en France Métropolitaine.

4.5 Accès aux locaux

L'Assemblée nationale fournit au personnel du titulaire, pour les besoins de l'exécution des prestations, des locaux, ainsi que les autorisations d'accès à ceux-ci. Le titulaire est invité à se rapporter aux dispositions de l'article 15.2 du CCAP.

4.6 Hygiène et sécurité

L'Assemblée nationale assure au personnel du titulaire appelé à intervenir dans ses locaux, des conditions d'environnement conformes aux normes d'hygiène et de sécurité. L'Assemblée nationale informe le titulaire des consignes de sécurité dans ses locaux.

Le titulaire et son personnel respectent les règles d'hygiène et de sécurité, ainsi que le règlement intérieur et les consignes internes de l'Assemblée nationale destinés à tout intervenant dans les locaux de l'Assemblée nationale (notamment les horaires d'accès aux locaux) qui lui seront communiqués à la notification de l'accord-cadre.

4.7 Rôles et responsabilités

4.7.1 Représentant du titulaire

Le titulaire est représenté par un responsable de compte ou son équivalent. Il est l'interlocuteur privilégié de l'Assemblée nationale.

Le titulaire définit, met en place et actualise les outils de suivi des prestations (tableau de suivi, tableau de bord des livrables, indicateurs, etc.).

4.7.2 Représentant de l'Assemblée nationale

L'identité du représentant de l'Assemblée nationale est communiquée au titulaire à la notification du présent accord-cadre.

4.8 Évaluation du titulaire

L'Assemblée nationale se réserve la possibilité d'évaluer le titulaire sur le respect de ses engagements et du niveau de satisfaction des utilisateurs et des services en charge du suivi de l'accord-cadre.

Cette évaluation s'inscrit dans le cadre de la procédure d'évaluation des fournisseurs de l'Assemblée nationale. Elle est menée au travers d'une fiche d'évaluation, conforme aux standards de l'Assemblée nationale.

Le déclenchement et le pilotage de cette évaluation sont sous la responsabilité unique de l'Assemblée nationale. Les résultats sont fournis au titulaire dans le respect du principe du contradictoire afin qu'il propose et mette en œuvre les actions requises sur les points d'amélioration identifiés.

5. DESCRIPTION DE LA PRESTATION N°1 DE FOURNITURE ET DÉPLOIEMENT DE NOUVELLES SOLUTIONS POUR LE RÉSEAU

5.1 Description

Cette prestation vise à fournir les matériels, logiciels, et micro-codes permettant la constitution d'un réseau local informatique, filaire ou Wifi, ainsi que leur installation et leur paramétrage.

5.2 Sous-prestation 1-1 de fourniture de matériels

5.2.1 *Exigences générales relatives aux matériels*

5.2.1.1 Exigence technologique

Pour des raisons de compatibilité et de maîtrise technologique, le titulaire propose la fourniture de matériels d'un seul éditeur de son choix (technologie de référence).

Les caractéristiques techniques des équipements réseau sont décrites à l'annexe 2 du CCTP et les unités d'œuvres sont prévues au BPU (UO COMM-1, COMM_2, COMM_3, Borne_Wifi6, Borne_Wifi_7).

L'Assemblée nationale exige que les matériels proposés soient compatibles avec le protocole SPB (Shortest Path Bridging 802.1aq).

5.2.1.2 Eco-conception des matériels

L'Assemblée nationale est particulièrement attentive au caractère éco-conçu des matériels livrés dans le cadre du présent marché. En particulier, le titulaire s'assure du respect des dispositions suivantes :

- Caractère facilement recyclable du matériel

Une attention particulière est portée à la conception des matériels afin de faciliter le désassemblage, le recyclage et le traitement des matériaux qui les composent. Il est notamment exigé que :

- les pièces plastiques supérieures à 25g soient marquées selon la norme ISO 11469 : 2016 ;
- la séparation des matériaux incompatibles soit facilitée ;
- l'utilisation de vernis soit réduite au minimum nécessaire pour les pièces plastiques.

- Utilisation de matériaux recyclés dans la composition des équipements

Les matériaux recyclés sont privilégiés dans la composition des matériels fournis dans le cadre du présent marché. La documentation technique associée à ces matériels présente :

- les matériaux entrant dans la composition du matériel et les parties concernées ;
- pour les plastiques, le taux de plastique recyclé post-consommation (rapporté à la masse totale de plastique) contenu dans l'équipement.

Le titulaire s'assure du respect de la conformité des équipements à la réglementation relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (ROHS, *Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances*).

En matière de substances toxiques contenues dans les équipements fournis, le titulaire s'assure de l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006.

Le titulaire fournit la documentation permettant de démontrer le respect de ces dispositions dans un délai maximal de cinq (5) jours ouvrés à compter de la demande des représentants du service coordonnateur. Les documents sont transmis par voie dématérialisée et sont écrits en langue française.

5.2.1.3 Alimentation électrique

Pour tous les équipements ayant une double alimentation, les alimentations fournies doivent être remplaçables à chaud.

5.2.1.4 Consommation énergétique

Conformément à l'annexe II du règlement (UE) n° 617/2013 de la commission du 26 juin 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil, la documentation des équipements présente la puissance appelée du matériel, exprimée en watts (W) :

- puissance maximale ;
- en mode inactif ;
- en mode veille ;
- en mode arrêt.

5.2.1.5 Climatisation

Le dégagement calorifique de chaque matériel fourni doit être précisé, en BTU/heure, dans sa documentation technique. Le dégagement calorifique doit être limité au maximum.

Les températures limites admissibles (minimales et maximales) en fonctionnement et à l'arrêt doivent être précisées dans la documentation technique de chaque matériel. Des dispositifs internes (tels que des capteurs de température entraînant une mise hors tension automatique) doivent être mis en œuvre pour garantir la sécurité de fonctionnement.

L'ensemble des équipements doivent disposer des meilleures pratiques en matière de gestion des flux d'air d'avant en arrière (latéral proscrit). Ces pratiques doivent être adaptées à une installation dans une salle informatique organisée en couloirs froids et couloirs chauds.

5.2.1.6 Hydrométrie

Les matériels ne doivent pas nécessiter l'existence d'un système de gestion du taux d'hydrométrie dans les locaux hébergeant les matériels.

5.2.2 Contenu et modalité d'exécution de la garantie standard incorporée aux matériels/logiciels

La garantie recouvre la garantie standard incorporée à l'acquisition des matériels/logiciels. Elle prend effet à compter de la date de notification de la décision d'admission du matériel.

Le contenu de la garantie est décrit dans l'offre du titulaire.

Le titulaire y précise notamment, les modalités techniques d'accès à la garantie (numéro de téléphone, adresse électronique et accès à l'outil de suivi des demandes d'assistance)

conformément aux dispositions pour lesquelles il s'est engagé. Ce document doit être mis à jour pour toute modification des modalités d'accès à la garantie et mis à disposition selon les mêmes modalités.

La garantie s'entend avec l'obligation de résultat dans les délais impartis.

5.2.3 Modalités et délais d'exécution

Au titre de la sous-prestation, le titulaire assure la livraison des matériels concernés. Les modalités de livraison communes aux prestations sont décrites à l'article 4.1 du présent CCTP.

Le titulaire doit veiller à ne pas détériorer les installations mobilières et immobilières de l'Assemblée nationale.

L'Assemblée nationale met à disposition du titulaire toute documentation qu'elle juge utile à l'exécution conforme de la sous-prestation. Le cas échéant, le titulaire peut également demander communication de toute documentation, en justifiant de la pertinence et de l'utilité de cette communication. Cette documentation est la propriété exclusive de l'Assemblée nationale et elle ne peut pas être divulguée sous quelque forme que ce soit ni pour quelques motifs que ce soit.

A l'issue de la sous-prestation, le titulaire est tenu de restituer en bon état au représentant de l'Assemblée nationale l'intégralité de la documentation qui lui a été confiée.

5.2.4 Livrables attendus et délais

LIVRABLES	DELAIS DE LIVRAISON	DELAIS ET MODALITES DE VERIFICATION
Bordereau de livraison (avec les références de commande)	Quarante (40) jours ouvrés à compter de la notification du bon de commande	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de vingt (20) jours ouvrés à compter de la remise des livrables.
Document précisant les modalités d'accès à la garantie	Dans l'offre du titulaire et après chaque mise à jour	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de quinze (15) jours ouvrés à compter de la remise du livrable

5.3 Sous-prestation 1-2 d'installation et d'intégration des matériels et logiciels

5.3.1 Généralités

Sous réserve qu'elles soient sollicitées par l'Assemblée nationale, les opérations d'installation/intégration débutent à la date indiquée dans le bon de commande. À défaut, la date d'installation est précisée par l'Assemblée au titulaire par message électronique.

Le titulaire doit prendre rendez-vous au moins trois (3) jours ouvrés avant l'intervention avec le représentant de l'Assemblée nationale dont les coordonnées figurent sur le bon de commande ou dans le message électronique précisant la date d'installation.

5.3.2 Installation des matériels et logiciels

Le titulaire procède à l'installation physique et électrique sur site des matériels acquis au titre du présent marché sur demande de l'Assemblée nationale, lorsqu'une telle installation est expressément demandée.

La prestation d'installation comprend :

- le déplacement des moyens humains et techniques du titulaire nécessaires à l'installation ;
- le déballage des matériels ;
- l'installation, l'intégration et la connexion des matériels ;
- un contrôle du bon fonctionnement électrique ;
- la mise sous tension et le test de l'interopérabilité et du bon fonctionnement des matériels ;
- le nettoyage des matériels installés ;
- l'enlèvement de l'emballage.

L'enlèvement de l'emballage doit être réalisé sans délai, c'est-à-dire le jour même du déballage. Toutefois, l'Assemblée nationale peut demander au titulaire de surseoir à cet enlèvement et de le reporter à une date ultérieure. Le titulaire s'assure ensuite de la bonne gestion environnementale des emballages et autres déchets induits par la sous-prestation.

Lorsque l'installation d'un accessoire est susceptible de remettre en cause la garantie dont bénéficie le matériel sur lequel l'accessoire est installé, le personnel du titulaire doit disposer de la certification de « mainteneur » sur le matériel concerné.

5.3.3 Intégration des matériels et logiciels

Lorsque la prestation est expressément demandée par l'Assemblée nationale, le titulaire procède au paramétrage sur site des matériels acquis au titre du présent marché sur demande expresse de l'Assemblée nationale.

La prestation d'intégration comprend :

- le déplacement des moyens humains et techniques du titulaire nécessaires à l'intégration ;
- le recueil du besoin, tel qu'exprimé par l'Assemblée nationale, et reformulé par le titulaire ;
- le paramétrage des équipements concernés, ainsi que les logiciels d'exploitation s'il y est fait recours ;
- la production ou la mise à jour, si nécessaire, d'un document d'architecture technique ;
- la production ou la mise à jour, si nécessaire, d'un document d'exploitation.

Les prestations sont rémunérées par application d'unités d'œuvre. L'Assemblée nationale distingue trois (4) niveaux de complexité : simple, moyen, complexe et expertise.

Libellé	Niveau de complexité			
	<i>Simple – U01.2 S</i>	<i>Moyen – U01.2 M</i>	<i>Complexe – U01.2 C</i>	<i>Expertise – U01.2 E</i>
Charge estimée	1/2 journée technicien	2 jours de technicien et un jour d'ingénieur	5 jours de technicien et 2 jours d'ingénieur	1 jour d'ingénieur expert

5.3.4 Livrables attendus et délais

LIVRABLES	DELAI DE LIVRAISON	DELAIS ET MODALITES DE VERIFICATION
Rapport d'installation et/ou intégration du matériel et/ou logiciel (<i>avec les références de commande</i>)	Deux (2) jours ouvrés à compter de la fin de l'installation et/ou l'intégration du matériel et/ou logiciel	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de vingt (20) jours ouvrés à compter de la remise des livrables.

5.4 Sous-prestations 1.3 de fourniture de licences d'utilisation et mises à jour associées

5.4.1 Description

Cette sous-prestation consiste à fournir la concession de droits d'utilisation propriétaires des licences d'utilisation nécessaires au fonctionnement des matériels et/ou logiciels lorsqu'il est en fait usage.

5.4.2 Livrables attendus et délais

LIVRABLES	DELAI DE LIVRAISON	DELAIS ET MODALITES DE VERIFICATION
Bordereau de livraison (<i>avec les références de commande</i>) et documentation technique (document de description de la version logicielle, guide d'installation et de configuration)	Dans l'offre du titulaire et après chaque mise à jour	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de vingt (20) jours ouvrés à compter de la remise des livrables

5.5 Modalités de commande communes à l'ensemble des sous-prestations

Les sous-prestations donnent lieu à l'émission de bons de commande en fonction des besoins de l'Assemblée nationale selon les modalités décrites à l'article 10 du cahier des clauses administratives particulières (CCAP).

6. DESCRIPTION DE LA PRESTATION N°2 DE SUPPORT ET MAINTENANCE D'UN ENVIRONNEMENT EXISTANT

6.1 Généralité

Le présent article a pour objet la fourniture des contrats et prestations permettant d'assurer le maintien en conditions opérationnelles et de sécurité du parc réseau de l'Assemblée nationale.

La maintenance corrective regroupe toutes les actions permettant de corriger un dysfonctionnement constaté ou en cas d'incident de sécurité ou d'alerte majeure de sécurité.

La constatation d'un dysfonctionnement système et/ou matériel est établie au travers d'une fiche d'incident via l'outil de « ticketing » mis à disposition par le titulaire.

6.2 Définition des incidents

Une liste des matériels du parc réseau est fournie en annexe au présent document, en précisant les équipements relevant selon les cas du parc critique ou du parc non critique (UO2 PC et UO2 PNC).

La qualification (bloquant ou non bloquant) des incidents relève exclusivement de l'administration.

1) Incidents bloquants

Est considéré comme un incident bloquant toute panne d'un matériel relevant du parc critique précité.

2) Incidents mineurs

Est considéré comme un incident mineur, tout incident qui n'entre pas dans la catégorie des incidents bloquants (parc non critique).

6.3 Niveaux de maintenance

Trois (3) niveaux de maintenance sont identifiés comme suit :

- Niveau 1 (standard)

Ce niveau correspond à des opérations de diagnostic et de remplacement de sous-ensembles défectueux sur site par des utilisateurs ou des généralistes, au moyen d'outils de maintenance standards ou simples d'utilisation. Ce niveau est pris en charge par la DSI de l'Assemblée nationale.

- Niveau 2 (évolué)

Ce niveau correspond à des opérations de diagnostic et de remplacement de sous-ensembles défectueux, de détection d'anomalies et de pannes complexes, effectuées au niveau de la DSI de l'Assemblée nationale.

L'Assemblée nationale peut cependant solliciter l'assistance du titulaire pour confirmer un diagnostic ou le préciser.

- Niveau 3 (constructeur)

Ce niveau correspond à des opérations d'expertise, de réparation et de remplacement des systèmes ou matériels défectueux effectuées par le titulaire.

6.4 Signalement d'un incident – Modalités de déclenchement

Les utilisateurs de l'Assemblée nationale (informaticiens et techniciens réseau) peuvent signaler au titulaire, par appel téléphonique ou par enregistrement sur un portail extranet, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24, jours fériés inclus, tout incident survenant sur un des éléments du parc en maintenance et présenter une demande de diagnostic. À cet effet, un numéro d'appel unique est communiqué à l'Assemblée nationale.

Le titulaire met également à la disposition de l'Assemblée nationale une plateforme de suivi et de gestion des incidents, accessibles, via Internet, par protocole sécurisé (https), lui permettant de signaler un incident 7 jours sur 7, 24 heures sur 24 et de suivre en temps réel l'état d'avancement de son traitement. La demande d'intervention présentée par l'Assemblée nationale est systématiquement enregistrée par le titulaire, y compris si le numéro de téléphone du titulaire n'est pas accessible. Cet enregistrement précise la date et l'heure de la demande présentée par l'Assemblée nationale. Si la demande présentée par l'Assemblée nationale est transmise via le site Web dédié, la date et l'heure de remise enregistrées dans les journaux des serveurs du titulaire font foi.

6.5 Traitements des demandes d'intervention présentées par l'Assemblée nationale

6.5.1 Maintenance corrective des équipements réseau non critiques

Pour tout incident survenant sur des équipements réseau non critiques, le titulaire est astreint à une obligation de moyens, consistant à intervenir, dans la limite des heures ouvrées, dans un délai de 2 heures ouvrées (garantie de temps d'intervention - GTI- sous 2 heures).

Les heures ouvrées s'entendent du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 18 h 30, jours fériés exclus, sauf demande exceptionnelle contraire de l'Assemblée nationale.

Au titre de son obligation d'une GTI de 2 heures, le titulaire pourra :

- soit intervenir par le biais d'une assistance téléphonique ;
- soit intervenir par télémaintenance.

Si l'Assemblée nationale ou le titulaire l'estime nécessaire, celui-ci procède à une prestation de maintenance par échange standard dans un délai de 72 heures ouvrées suivant la demande de l'Assemblée nationale.

Les interventions du titulaire sont exécutées du lundi au vendredi, au minimum de 8 h 30 à 18 h 30, jours fériés exclus, sauf sur demande expresse de l'Assemblée, une intervention peut se dérouler en dehors des heures ouvrées.

Passé le délai de 2 heures ouvrées prévu au présent article, l'Assemblée nationale peut décider d'escalader sa demande d'intervention, en signalant au titulaire que l'incident survenu doit être considéré comme critique.

À compter de la demande présentée par l'Assemblée nationale, visée à l'alinéa précédent, le titulaire est alors astreint à une obligation de résultat, consistant à résoudre l'incident signalé,

dans un délai de 24 heures ouvrées (garantie de temps de rétablissement – GTR - sous 24 heures ouvrées).

6.5.2 Maintenance corrective des équipements réseau critiques et des outils d'administration

Pour tout incident survenant sur des équipements réseau critiques, ou concernant les outils d'administration, le titulaire est astreint à une obligation de résultat consistant à résoudre l'incident signalé dans un délai de 8 heures (**GTR sous 8 heures**).

Le délai commence à courir à compter de la demande présentée en ce sens par l'Assemblée nationale dans les conditions prévues à l'article 6.4 du présent CCTP.

Les interventions du titulaire sont exécutées 7 jours sur 7, 24 heures sur 24 et s'effectuent sous le contrôle d'un représentant de la direction des Systèmes d'information.

6.6 Livrables attendus et délais

LIVRABLES	DELAI DE LIVRAISON	DELAIS ET MODALITES DE VERIFICATION
Compte-rendu d'intervention numéroté, fait en deux exemplaire (l'un réservé à l'Assemblée nationale, le second étant conservé par le titulaire) et comprenant : - la nature de l'intervention ; - l'identification du module concerné ; - la date et l'heure de l'appel ; - les date et heures (début et fin) de l'intervention ; - les informations concernant les défauts constatés ; - la solution mise en œuvre ; - les tests effectués suite à la mise en place du correctif ; - l'identification de l'intervenant du titulaire.	À l'issue de l'intervention menée dans le cadre de la maintenance et dans les délais de GTI-GTR exigés.	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de dix (10) jours ouvrés à compter de la remise du livrable.
Récapitulatif global trimestriel d'intervention	À l'échéance de chaque trimestre de maintenance.	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de dix (10) jours ouvrés à compter de la remise du livrable.
Rapport trimestriel d'activité (nombre d'incidents signalés, nature des appels, type d'incident, action menée...) avec un récapitulatif annuel.	À l'échéance de chaque trimestre de maintenance.	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de dix (10) jours ouvrés à compter de la remise du livrable.

Rapport annuel d'activité (nombre d'incidents signalés, nature des appels, type d'incident, action menée...).	À la date anniversaire de notification de l'accord-cadre.	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de dix (10) jours ouvrés à compter de la remise du livrable.
---	---	---

6.7 Modalités de commande

La prestation donne lieu à l'émission de bons de commande trimestriels établis en fonction de l'état du parc constaté au début de chaque trimestre, selon les modalités de facturation décrites à l'article 6.1 du cahier des clauses administratives particulières (CCAP). Ce prix est établi par application d'un pourcentage de la valeur de chaque parc critique / non critique, évaluée par le titulaire selon les prix de référence du constructeur, dont le contenu est joint en annexe du présent CCTP. L'Assemblée nationale fournira au titulaire tous les accès et données lui permettant d'établir le devis de chaque contrat de support et maintenance trimestriel pendant l'exécution du marché.

Il n'est attendu aucun support, maintenance, ou remplacement, sur les pièces de type consommable, comme les modules types SFP/SFP+, qui ne doivent donc pas être considérés dans l'évaluation.

7. DESCRIPTION DE LA PRESTATION N°3 D'EXPERTISE TECHNIQUE

7.1 Description

L'objet de la prestation est la réalisation d'expertises technologiques dans le domaine du réseau portant sur les matériels réseau, ainsi que sur les technologies mises en œuvre au titre du présent marché.

Cette prestation peut notamment porter sur les thématiques suivantes :

- études technologiques particulières sur un sujet précisé par l'Assemblée nationale (par exemple sur une modification de l'architecture réseau et des composants dans le cadre de nouvelles technologies ou de nouvelles générations) ;
- études techniques particulières sur un sujet précisé par l'Assemblée nationale (par exemple, sur les moyens à déployer pour la mise en œuvre) ;
- expertises relatives à la mise à jour de composants spécifiques pour la prise en compte des systèmes certifiés et de leurs évolutions ;
- expertises concernant les performances et l'optimisation des serveurs en fonctionnement ;
- études et conseils sur la sécurisation des matériels.

L'Assemblée nationale distingue trois (4) niveaux de complexité : simple, moyen, complexe et expertise.

<i>Libellé</i>	<i>Niveau de complexité</i>			
	<i>Simple – UO3 S</i>	<i>Moyen– UO3 M</i>	<i>Complexe– UO3 C</i>	<i>Expertise– UO3 E</i>
Charge estimée	1/2 journée technicien	2 jours de technicien et un jour d'ingénieur	5 jours de technicien et 2 jours d'ingénieur	1 jour d'ingénieur expert

7.2 Modalités de commande

La prestation donne lieu à l'émission de bons de commande en fonction des besoins de l'Assemblée nationale selon les modalités décrites dans le CCAP.

L'Assemblée nationale exprime son besoin au moyen d'une fiche d'expression générale du besoin d'expertise qu'elle transmet au titulaire et dans laquelle elle fixe notamment le délai maximal imposé au titulaire pour adresser sa proposition technique et financière.

En réponse à la demande de l'Assemblée nationale, le titulaire transmet une proposition technique et financière. La proposition technique et financière est établie par le titulaire à titre gratuit.

Dans sa proposition technique et financière, le titulaire :

- synthétise le besoin de l'Assemblée nationale ;
- justifie le(s) niveau(x) de complexité de l'unité d'œuvre au regard de l'analyse qu'il fait du besoin de l'Assemblée nationale ;

- précise le prix HT et TTC de la prestation conformément à la tarification fixée au bordereau des prix unitaires.

Si la proposition technique et financière du titulaire remporte l'agrément de l'Assemblée nationale, celle-ci peut émettre un bon de commande.

L'Assemblée nationale est libre de ne pas donner suite à une proposition technique et financière établie par le titulaire, sans avoir à énoncer ses motifs.

7.3 Modalités et délais d'exécution

Au titre de la présente prestation, le titulaire réalise au moins les actions suivantes :

- prendre connaissance de la demande de l'Assemblée nationale et de son contexte, si besoin à partir de réunions avec les acteurs ad hoc ;
- mener les réflexions et étudier les impacts des différentes solutions technologiques ou techniques et/ou les procédures de mise en œuvre possibles (sur les matériels, progiciels, contraintes réseaux, sécurité, qualité de service, etc.) ;
- rédiger un rapport d'étude technologique et/ou d'expertise technique, récapitulant les réflexions menées et les études d'impacts, décrivant et positionnant les différentes solutions par rapport aux enjeux de la demande, pour proposer enfin la meilleure solution ;
- le cas échéant, présenter le rapport d'étude technologique et/ou d'expertise technique à l'Assemblée nationale, dans les locaux de cette dernière.

7.4 Livrables attendus et délais

LIVRABLES	DELAI DE LIVRAISON	DELAIS ET MODALITES DE VERIFICATION
Rapport d'étude technologique et/ou d'expertise technique	Délai de livraison indiqué dans le bon de commande	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de vingt (20) jours ouvrés à compter de la remise du livrable.

8. DESCRIPTION DE LA PRESTATION N°4 DE FOURNITURE D'UN SERVICE DE COUVERTURE WIFI ÉVÉNEMENTIEL

8.1 Description

L'objet de la prestation est la fourniture d'un service de couverture wifi événementiel sur un site de son choix. Ces prestations peuvent par exemple être commandées par l'Assemblée nationale à l'occasion d'un Congrès sur le site de l'aile du Midi du château de Versailles.

L'Assemblée nationale distingue trois (3) niveaux de complexité : simple, moyen et complexe.

<i>Libellé</i>	<i>Niveau de complexité</i>		
	<i>Simple – UO4 S</i>	<i>Moyen UO4 M</i>	<i>Complexe UO4 C</i>
Charge estimée pour réaliser l'expertise	Déploiement de 20 antennes Wifi avec un accès internet, devant fonctionner pendant 24 heures. Site disponible 24 heures avant un événement et 24 heures après pour installation/démontage, en jours ouvrés.	Déploiement de 60 antennes Wifi avec un accès internet, devant fonctionner pendant 24 heures. Site disponible 24 heures avant un événement et 24 heures après pour installation/démontage, en jours ouvrés.	Déploiement de 60 antennes Wifi avec un accès internet, devant fonctionner pendant 24 heures. Site disponible 24 heures avant un événement et 24 heures après pour installation/démontage, à réaliser le week-end.

8.2 Modalités de commande

La prestation donne lieu à l'émission de bons de commande en fonction des besoins de l'Assemblée nationale selon les modalités décrites dans le CCAP.

L'Assemblée nationale exprime son besoin au moyen d'une fiche d'expression générale du besoin d'expertise qu'elle transmet au titulaire et dans laquelle elle fixe notamment le délai maximal imposé au titulaire pour adresser sa proposition technique et financière.

En réponse à la demande de l'Assemblée nationale, le titulaire transmet une proposition technique et financière. La proposition technique et financière est établie par le titulaire à titre gratuit.

Dans sa proposition technique et financière, le titulaire :

- synthétise le besoin de l'Assemblée nationale ;
- justifie le(s) niveau(x) de complexité de l'unité d'œuvre au regard de l'analyse qu'il fait du besoin de l'Assemblée nationale ;
- précise le prix HT et TTC de la prestation conformément à la tarification fixée au bordereau des prix unitaires.

Si la proposition technique et financière du titulaire remporte l'agrément de l'Assemblée nationale, celle-ci peut émettre un bon de commande.

L'Assemblée nationale est libre de ne pas donner suite à une proposition technique et financière établie par le titulaire, sans avoir à énoncer ses motifs.

8.3 Modalités et délais d'exécution

Au titre de la présente prestation, le titulaire réalise au moins les actions suivantes :

- prendre connaissance du site faisant l'objet des prestations afin de vérifier la faisabilité, les branchements à réaliser, les contraintes ;
- déployer les antennes requises dans le délai indiqué, le moyen de connexion à internet adapté, et vérifier le bon fonctionnement du service préalablement à l'événement ;
- assurer le maintien en conditions opérationnelles et de sécurité du service pendant l'événement ;
- procéder au démontage des infrastructure déployées et à la remise en bon ordre du site à la suite de l'événement.

8.4 Livrables attendus et délais

LIVRABLES	DELAI DE LIVRAISON	DELAIS ET MODALITES DE VERIFICATION
Rapport d'étude technologique et/ou d'expertise technique	Délai de livraison indiqué dans le bon de commande	Vérification par l'Assemblée nationale dans un délai de 5 (5) jours ouvrés à compter de la remise des prestations.

ANNEXE 1

PARC DES ÉQUIPEMENTS INSTALLÉS

L'annexe fait l'objet d'un document séparé (fichier Excel).

ANNEXE 2

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES EQUIPEMENTS RESEAU

L'annexe fait l'objet d'un document séparé (fichier Excel).