



**MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE L'INDUSTRIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Secrétariat général
Service du Numérique (SNUM)**

**Hébergement de contenus audiovisuels sur Internet et réalisation de prestations
complémentaires, au profit du Secrétariat général du Ministère de l'Économie, des
Finances et de l'Industrie**

CCTP

Numéro de consultation : LL-05-2024-Hébergement-GCV

1 Glossaire

Sigle	Désignation
SNUM	Service du Numérique
MEF	Les Ministères Économiques et Financiers
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
GCV	Gestion de Contenu Vidéo
PVSF	Procès-verbal de Service Fait
DAT	Dossier d'Architecture Technique

2 Présentation des MEF

Les Ministères économiques et financiers (MEF) regroupent environ 130 000 agents sur l'ensemble du territoire et à l'étranger. L'organisation des MEF est consultable à :

<https://www.economie.gouv.fr/>

L'administration centrale (AC), ou « services centraux », regroupe les directions et services assurant des missions de pilotage et de contrôle, situés majoritairement en région parisienne et regroupent environ 10 000 agents.

Le Secrétariat général (SG) des MEF a pour mission de coordonner les Directions des MEF dans le cadre des politiques ministérielles et d'assurer la rationalisation et la mutualisation des fonctions transverses. Il regroupe environ 2 500 agents.

Au sein du Secrétariat général, le Service du numérique (SNUM) regroupe environ 240 agents. Il conçoit et met en œuvre, pour les directions et services de l'administration centrale (AC), et en concertation avec eux, la politique de développement des technologies de l'information, de l'informatique, de la téléphonie, de l'audiovisuel et du travail en réseau.

La Sous-Direction du Numérique en Administration Centrale (SDNAC) regroupe 3 bureaux :

- le BPAN chargé des projets et applications informatiques ;
- le BITS notamment chargé de l'exploitation des serveurs et des réseaux ;
- le BENA notamment chargé de l'assistance aux utilisateurs et des postes de travail.

3 Présentation du marché

Contexte du marché

Le SNUM propose depuis plusieurs années une offre de service de diffusion vidéo à l'attention des directions d'administration centrale des ministères économiques et financiers. Cette offre de service est également appelée « offre de services GCV (Gestion de Contenu vidéo) ».

La diffusion de ces vidéos peut être faite sur Internet en direct et/ou en différé.

Afin de permettre à l'administration de maintenir son offre sur Internet, le titulaire du marché gère l'hébergement du catalogue de vidéos, la diffusion de ces vidéos à travers le monde (principalement en France), le ré-encodage des fichiers sortis de ces encodeurs, ainsi que diverses prestations de support autour du sujet de la vidéo.

L'outil logiciel GCV permet de gérer les vidéos encodées à la demande des services commanditaires des prestations GCV. Cet outil permet ainsi d'administrer le rattachement de vidéos à des métadonnées associées (notion de Rich Média), notamment à partir de la notion de comptes (un compte par direction). Cette architecture par gestion de compte par direction est dans le serveur mis à disposition par le titulaire du marché afin d'être complémentaire de l'outil GCV.

Attentes du bénéficiaire

Le SNUM attend du titulaire :

- Une gouvernance maîtrisée et efficace, avec production de tableaux de bord de pilotage et de suivi des indicateurs ;
- Le respect des niveaux de service définis ;
- Le respect des délais annoncés et des engagements dans l'exécution des prestations du marché ;
- L'utilisation de méthodes et d'outils adaptés au contexte de la maintenance, permettant en particulier de réduire et minimiser les impacts sur la disponibilité et la qualité de l'offre de services ;
- Un haut niveau de conseil et de proactivité et un engagement dans la mise en œuvre de solutions innovantes ;
- Une documentation applicative conforme aux produits en service et mise à jour.

Ces attentes sont reprises dans la description des prestations du marché.

4 Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'hébergement de contenus audiovisuels sur Internet et la réalisation de prestations complémentaires.

Le bénéficiaire du marché est le SNUM du Secrétariat général des MEF.

Le marché comporte 2 volets :

- Volet 1 : Hébergement de contenus audiovisuels.
- Volet 2 : Prestations complémentaires.

5 Contexte organisationnel du bénéficiaire

Les acteurs projets

La maîtrise d'ouvrage de l'application (MOA) est la Mission « Ingénierie du Web », rattachée au SNUM.

La maîtrise d'œuvre est assurée par le BPAN.

Le titulaire du marché assure l'exploitation de l'architecture de stockage et la diffusion des vidéos.

Périmètre applicatif et fonctionnel

Le Ministère utilise la solution GCV qui est un CMS, système de gestion de contenu vidéo hébergé et exploité par le bureau BITS et maintenu par un tiers fournisseur.

La solution se base sur des catalogues par direction ayant des fiches programmes dans lesquelles un lien redirige vers les vidéos qui sont stockées chez l'hébergeur de vidéo, titulaire du marché d'hébergement.

Les fiches programmes génèrent un lien vers une page de lecteur vidéo ou un code iframe (balise HTML) à intégrer dans un site tiers afin de pouvoir visionner la vidéo.

L'accès au lecteur GCV amène l'utilisateur du service à recevoir diverses informations dont la vidéo qui est servie par l'infrastructure du titulaire du marché.

Cette solution GCV s'appuie sur un lecteur vidéo HTML5.

Les vidéos sont actuellement hébergées par le titulaire du marché précédent, sur une infrastructure spécialisée de type CDN 1 pour un volume d'environ 8 600 GO et 7 500 programmes vidéo à ce jour sous forme de fichiers au format MP4, HLS bas débit (500 kb/s) et HLS haut débit (1 Mb/s) et HLS très haut débit (4 Mb/s) qui sont réparties dans des répertoires de catalogue.

6 Descriptions des volets

6.1 Volet 1 : Hébergement et diffusion de contenus audiovisuels

Le titulaire assure une prestation d'hébergement de contenus vidéo afin d'assurer la continuité des prestations du marché précédent.

6.1.1 Partie « Hébergement – Prestations annuelles » à bon de commande

Le titulaire assure une prestation d'hébergement de contenus vidéo permettant le chargement par réseau ou par support de fichiers vidéo et audio à différents formats en vue de leur lecture en direct ou en différé en mode streaming (par les internautes, dans le monde mais principalement en France via l'application de Gestion de Contenus Vidéo (GCV) des Ministères économiques et financiers ou tout autre application retenue par celui-ci).

La solution d'hébergement doit s'interconnecter avec la solution de gestion de contenus vidéo GCV du Ministère.

La prestation d'hébergement des vidéos GCV, se décline en 4 unités d'œuvre :

- UO-H-FOR : stockage (hébergement) de l'ensemble du catalogue de vidéos existant.
- UO-D-FOR : diffusion des vidéos MP4, HLS en streaming et/ou tout futur format mis en place sans surcoût pour l'administration.
- UO-RE-FOR : ré-encodage des MP4 produits par l'application GCV afin de garantir leur lisibilité sur toutes les plateformes vers le format HLS ou autres futurs formats.
- UO-MS-FOR : maintenance et suivi de consommation pour une année.

Ce marché ne couvre pas l'exploitation des encodeurs internes (captation, mise en ligne), celle-ci relevant d'autres marchés.

UO-H-FOR-XX : Hébergement 1 an – en nombre de To stockés mensuel

Descriptif

La partie d'hébergement concerne l'ensemble du catalogue vidéo ayant une fiche vidéo dans l'application GCV.

La base du catalogue vidéo est composée d'environ 7 500 programmes vidéo à ce jour en format MP4, dont une très grande partie est également encodée dans la qualité HLS bas débit (500 kb/s) et le HLS haut débit (1 Mb/s) et 83 vidéos uniquement sont encodés en qualité HLS très haut débit (4 Mb/s) pour un poids de 8,6 To au 31/07/2024.

À cette intention, il existe une règle de nommage qui permet d'identifier les qualités de chaque vidéo attendue.

Pour les vidéos multilingues, le titulaire doit respecter la norme ISO 639-3.

À noter que toutes les vidéos ne sont pas encodées en HLS très haut débit, celles en HLS sont bien identifiées dans des répertoires spécifiques de l'arborescence de stockage.

Les unités d'œuvre pour la consommation de To concernant l'hébergement seront déclenchées par bon de commande et ordre de service parmi les quantités ci-dessous pour une consommation annuelle. Un nouvel ordre de service par la personne publique pourra être émis à la fin de chaque mois avec un effet pour le mois suivant pour basculer sur une quantité à la hausse ou à la baisse en fonction du besoin en volume d'hébergement :

UO-H-FOR-5T	Hébergement – jusqu'à 5 To mensuels stockés
UO-H-FOR-8T	Hébergement – jusqu'à 8 To mensuels stockés
UO-H-FOR-10T	Hébergement – jusqu'à 10 To mensuels stockés
UO-H-FOR-13T	Hébergement – jusqu'à 13 To mensuels stockés
UO-H-FOR-15T	Hébergement – jusqu'à 15 To mensuels stockés
UO-H-FOR-18T	Hébergement – jusqu'à 18 To mensuels stockés
UO-H-FOR-20T	Hébergement – jusqu'à 20 To mensuels stockés

À titre indicatif, la prévision de stockage par mois au début de ce nouveau marché (fin février 2025) est établie à 8,8 To. Pour la 1^{ère} année du nouveau marché, à titre d'exemple, il pourrait être établi un bon de commande pour l'unité d'œuvre UO-H-FOR-10T confirmé par un ordre de service

Toute nécessité de surplus d'hébergement apparaissant en cours d'exécution du marché au-delà de 20 To sera compensée par une commande supplémentaire via l'UO suivante :

UO-S-H-P	Surplus hébergement exceptionnel de 2 TO au-delà de 20 To mensuels stockés
----------	--

Condition(s) de réalisation

Les fichiers vidéo doivent pouvoir être chargés :

- par réseau en mode FTP sécurisé (SCP, SFTP) et en https depuis les locaux du bénéficiaire ;
- par la transmission au titulaire sur un support amovible ou disque dur externe des fichiers à charger sur les serveurs vidéo, notamment dans le cas d'opérations de transfert de contenus hébergés antérieurement par ailleurs ou d'impossibilité technique de téléchargement par réseau.

Un relevé de consommation est attendu à la fin de chaque mois comportant le nombre de Go hébergés pour chacun des mois du trimestre concerné.

UO-D-FOR-XX : Diffusion vidéo sur 1 an en To transférés

Descriptif

Les unités d'œuvre pour la consommation de To concernant la diffusion seront déclenchées par bon de commande et ordre de service parmi les quantités ci-dessous pour une consommation annuelle. Un nouvel ordre de service par la personne publique pourra être émis à la fin de chaque mois avec un effet pour le mois suivant pour basculer sur une quantité à la hausse ou à la baisse en fonction du besoin en volume de diffusion :

Les unités d'œuvre liées à la diffusion ont été pensées de la manière suivante sur des paliers de consommation :

UO-D-FOR-30T	Diffusion - 30 To transférés
UO-D-FOR-35T	Diffusion - 35 To transférés
UO-D-FOR-40T	Diffusion - 40 To transférés
UO-D-FOR-45T	Diffusion - 45 To transférés
UO-D-FOR-50T	Diffusion - 50 To transférés

À titre informatif sur les années 2022, 2023 et 2024, 3,33 To environs ont été transférés par mois soit 40 To par an au final. Pour exemple, pour la 1^{ère} année de ce marché, un bon de commande serait émis sur l'UO-D-FOR-40T confirmé par un ordre de service.

Toute nécessité de surplus de diffusion apparaissant en cours de trimestre au-delà de 50 To sera compensée par une des commandes supplémentaires via les 4 UO suivantes :

UO-S-D-2T	Surplus de diffusion de 2 To transférés
UO-S-D-5T	Surplus de diffusion de 5 To transférés
UO-S-D-10T	Surplus de diffusion de 10 To transférés
UO-S-D-25T	Surplus de diffusion de 25 To transférés

Condition(s) de réalisation

La diffusion des vidéos doit être effective à travers le monde entier (aussi bien les directs que les différés).

Toutefois, le titulaire doit impérativement être capable d'interdire la diffusion des vidéos vers une liste de pays communiqués par l'administration, mise à jour régulièrement. Le blocage géographique doit intervenir dans un délai de 12 heures ouvrées à compter de la demande envoyée par mail.

Un dispositif de token doit être mis en place par le titulaire sur les vidéos en direct.

Le titulaire doit mettre en place une application permettant de disposer en temps réel :

- des statistiques de visualisation de l'ensemble des vidéos stockées
- des flux de consommation
- des relevés de consommation du nombre de vidéos ré-encodées sur la période

UO-RE-FOR : Ré-encodage multi format 1 an – Forfait annuel

Descriptif

Le ré-encodage de toutes les vidéos déposées sur la plateforme de l'hébergeur doit être effectué dans l'ensemble des différents formats utilisables sur GCV sous un délai de 2 fois le temps total maximal de la vidéo (exemple : pour une conférence de 3h, il sera disponible dans ces différents formats ré-encodés 6h plus tard maximum). Les vidéos déposées le seront au format MP4, les 3 formats souhaités pour les ré-encodages sont les suivants : HLS 500 kb/s, HLS 1 Mb/s et HLS 4 Mb/s. Pour ce dernier format de 4 Mb/s, seuls certains fichiers seront concernés pour le ré-encodage dans certains répertoires très spécifiques.

Il doit y avoir une possibilité d'ajout de nouveaux formats mais qui ne génère pas de réévaluation du prix de cette prestation à format de complexité équivalente.

L'estimation de fichier à ré-encoder chaque année est de 200 à titre indicatif.

UO-RE-FOR	Forfait annuel Ré-encodage multiformat - à titre indicatif - 200 fichiers
-----------	---

Conditions de réalisation

Les ré-encodages de fichiers doivent être fournis à la personne publique dans le même répertoire que le fichier vidéo initial déposé sous un délai de 2 fois le temps total de la vidéo maximal (exemple : pour une conférence de 3h, il sera disponible dans ces différents formats réencodés 6h plus tard maximum) durant les heures ouvrées (08H00 à 18H00 du lundi au vendredi hors jours fériés).

UO-MS-FOR : Maintenance et suivi de consommation pour 1 an

Descriptif

Les besoins du bénéficiaire en matière de maintenance ont pour but de garantir la mise à disposition des vidéos et de respecter les délais de résolution des anomalies selon les différents niveaux de gravité renseignés dans le paragraphe « [Criticités des incidents, des anomalies et délais de rétablissement](#) » du chapitre 6 du présent CCTP.

La prise en compte des anomalies se fait par contact téléphonique et/ou courriel décrivant le problème mais doivent dans tous les cas être obligatoirement reportés par la personne publique dans le produit Mantis mis à disposition par l'administration pour le suivi des incidents.

Les besoins du bénéficiaire concernent également la tenue des réunions définies dans la comitologie.

Condition(s) de réalisation

Le titulaire s'engage à maintenir accessibles les vidéos avec un taux de disponibilité de 99,9 % aussi bien sur les liens de direct que les liens de différés utilisés dans ce marché.

Les différentes parties concernées par l'UO avec leurs conditions de réalisation sont décrites ci-après :

GESTION DES INCIDENTS

Tout au long du cycle projet, que ce soit lors du développement d'évolution ou de la vie applicative du service, la constatation d'anomalie est tracée et suivie avec l'outil Mantis du ministère mis à disposition par le SNUM.

Un répertoire projet est mis à disposition de l'ensemble des acteurs du projet (GCV).

L'appréciation du niveau de gravité est déterminée par le chef de projet TMA du bureau BPAN. Le titulaire s'engage sur les délais d'intervention et de remise en service tels que définis dans le paragraphe « [Criticités des incidents, des anomalies et délais de rétablissement](#) » du chapitre 6 du présent CCTP, selon le type d'anomalie.

Les heures ouvrées sont comprises entre 08H00 à 18H00 du lundi au vendredi hors jours fériés.

EXIGENCES DE MAINTENABILITE DE FONCTIONNALITES SPECIFIQUES

Le titulaire assure la maintenabilité du service déjà disponible (cet élément aura été traité durant la phase d'initialisation décrite plus bas) :

- La possibilité de relecture arrière pendant une diffusion en direct.

SUIVI DE LA CONSOMMATION

Le titulaire met à disposition du bénéficiaire un suivi de la consommation soit par l'envoi d'un fichier Excel, soit par l'accès à une interface web permettant le contrôle de la volumétrie consommée.

Ce qui est attendu est la fourniture de statistiques de consommation sur l'ensemble des éléments suivis dans le forfait annuel soit :

- Le nombre de Go/To hébergés,
- Le nombre de Go/To diffusés,
- Le nombre de fichiers réencodés en prenant le fichier source déposé (donc le nombre de fichiers déposés dans le FTP).

Le choix d'un fichier Excel s'accompagne des impératifs suivants :

- Le fichier devra présenter le consommé par mois de chaque élément
- Le fichier devra présenter un consommé consolidé sur l'année en cours de chaque élément
- Le fichier devra être transmis mensuellement au chef de projet BPAN.

Le choix de la mise à disposition d'un portail web s'accompagne des impératifs suivants :

- accessibilité 24h/24h, 7j/7j
- via une URL sécurisée (HTTPS et accès via login / mot de passe).
- possibilité d'éditer des tableaux de bord sur chaque élément de consommation par défaut sur l'ensemble du catalogue vidéo. L'édition de ces tableaux est effectuée via la sélection d'une tranche de date.

La fourniture de ces relevés de consommation de suivi est l'entrant pour le règlement du paiement trimestriel.

COMITOLOGIE

Dans le cadre du marché, deux instances de pilotage sont mises en place :

- Le comité de pilotage.
- Le comité de suivi.

Le comité de pilotage (COPIL)

Fréquence	1 à 2 fois par an (1 fois minimum). Déclenché à l'initiative de l'administration.
Objectifs et points abordés	Sont notamment présentés par le titulaire : - Bilan des actions de support, de maintenance et projet. - Point sur la qualité de service et revue des indicateurs. Le cas échéant, le titulaire ou le ministère pourra mettre à l'ordre du jour tout autre sujet qu'il juge opportun.
Acteurs & rôles	Pour la MOE : - Chef de projet BPAN et/ou responsable de secteur/pôle/bureau. Pour la MOA : - Équipe projet du bureau BGS secteur Outil Web. Pour le titulaire : - Responsable projet et/ou ingénieur technique
Localisation	En visio conférence
Livrables	Support de présentation : - Créé et diffusé par le titulaire, il devra être transmis au BPAN au plus tard 1 semaine avant le comité après validation de la personne publique. Compte rendu : - Créé par le titulaire au plus tard 72h après le comité et soumis à la validation de l'équipe projet.

Le comité de suivi (COSUI)

Fréquence	4 fois par an, à la fin de chaque trimestre du marché.
Objectifs et points abordés	Sont notamment présentés par le titulaire : - Activités liées aux projets (évolutions et nouvelles fonctionnalités). - Activités de maintien en conditions opérationnelles. - Bilan sur la consommation du trimestre. - Listing des 5 programmes les plus diffusés avec chiffres en Go du trafic
Acteurs & rôles	Pour la MOE : - Chef de projet BPAN et/ou responsable de secteur. Pour la MOA (optionnel) : - Équipe projet Mission Communication Numérique Pour le titulaire : - Responsable projet et/ou ingénieur technique.

Localisation	Audio ou visio conférence
Livrables	Support de présentation : - Créé et diffusé par le titulaire, il devra être transmis au BPAN au plus tard 48h avant le comité après sa validation par la personne publique. Compte rendu : - Créé par le titulaire au plus tard 72h après le comité et soumis à la validation de l'équipe projet de la personne publique

EXPLOITATION

L'exploitation faite par le titulaire doit s'appuyer sur les points suivants :

- La fourniture et l'accessibilité des logs de diffusion en direct, par point de publication.

Les points de publication correspondent à chaque encodeur qui sont au nombre de 5

- La fourniture et l'accessibilité des logs de diffusion en différé.

- La stabilité des accès FTP et de l'arborescence des fichiers : toute modification doit être validée par la MOA Mission Communication Numérique

- Le monitoring pour permettre le suivi de l'espace disque par les administrateurs GCV, le suivi de l'encodage des fichiers.

- Concernant les formats vidéo et mode d'accès, il s'agit des formats suivants :

À titre principal :

- o En streaming pour : MP4, HLS, RTMP, MP3.

- o En téléchargement : MP3 et format de transcription textuelle.

À titre secondaire, en précisant les modes d'accès disponibles : autres formats si disponibles.

À titre informatif, les formats de fichier vidéo évoluent régulièrement et parfois rapidement.

Le titulaire du présent marché s'engage à être réactif aux évolutions techniques du domaine, objet du présent marché et à se former à toutes les nouvelles techniques. À ce titre il doit prendre en charge les éventuels nouveaux formats de fichier vidéo qui, par leurs qualités intrinsèques, s'imposent comme des standards en matière de diffusion vidéo sur Internet dans les délais raisonnables négociés avec la personne publique.

6.1.2 Partie « Hébergement et diffusion » – Prestations complémentaires à bon de commande Modalités d'exécution des unités d'œuvre à bon de commande

La personne publique est alertée par courriel dès que le volume de chaque unité d'œuvre en cours d'utilisation de la partie « Hébergement et diffusion - Prestations annuelles » à bon de commande atteint un niveau de 90% de l'UO activée par bon de commande ou ordre de service.

Cette alerte est accompagnée d'une estimation du volume à commander dans l'attente de la commande de l'unité d'œuvre de surplus.

6.2 Volet 2 : Prestations complémentaires

Le panel des prestations est réparti en 2 catégories :

- Les prestations pour la mise en place de nouveau process.
- Les prestations complémentaires diverses.

1^{ère} catégorie : Les prestations pour la mise en place d'un nouveau process

Prestation	Description
Exploitation : Étude Simple, Moyen ou Complexe	Analyse et recommandation en vue de la mise en place d'un process.
Exploitation : Mise en place Simple, Moyen ou Complexe	Vérification préalable du fonctionnement proposé pour intégrer un nouveau process puis mise en production.

Unités d'œuvre : Exploitation, « Étude »

Descriptif

Le SNUM peut avoir besoin de faire réaliser une étude sur la mise en place d'un nouveau process (voir article du présent CCTP relatif aux [exemples de Chantiers d'évolution](#)). Après réception du document, le titulaire doit organiser une présentation de l'étude par web conférence.

Cette étude peut être vue comme étant simple, moyenne ou complexe selon la durée de travail nécessaire à cette dernière, organisation de la présentation incluse.

Le process est défini comme étant une nouvelle fonctionnalité apportée à l'architecture.

L'étude est considérée :

1/ d'un niveau simple lorsqu'elle consiste à évaluer la mise en place de traitements rapides/légers (moins d'une demi-journée de traitement) et/ou ayant pour périmètre une petite partie de l'architecture (un répertoire/catalogue vidéo ou groupe de répertoires/groupe de catalogue vidéo inférieur à 10).

UO-EXPL-ETU-S	Exploitation : Étude – Simple
---------------	-------------------------------

2/ d'un niveau moyen lorsqu'elle concerne des traitements à durée moyenne (moins d'une journée de traitement) et/ou ayant pour périmètre une partie plus conséquente de l'architecture (un répertoire/catalogue vidéo ou groupe de répertoires/groupe de catalogue vidéo supérieur à mais ne couvrant pas l'intégralité).

UO-EXPL-ETU-M	Exploitation : Étude – Moyen
---------------	------------------------------

3/ d'un niveau complexe lorsqu'elle concerne les traitements longs/lourds et/ou intervenants sur l'ensemble de l'architecture. Néanmoins elle ne dépasse pas deux jours de traitement.

UO-EXPL-ETU-C	Exploitation : Étude - Complexe
---------------	---------------------------------

Au-delà de ces durées et complexité, les UO de complexité seront cumulées.

Condition(s) de réalisation

La réalisation de la prestation passe par la présentation de l'étude à l'administration, la bonne réception du rapport de l'étude et la validation de la qualité rendue.

Unités d'œuvre : Exploitation, « Mise en place »

Descriptif

Le SNUM peut avoir besoin de mettre en place un nouveau process ou fonctionnalité en production.

Cette mise en place peut être vue comme étant de niveau simple, moyen ou complexe.

La mise en place est considérée comme simple lorsqu'elle consiste à la mise en place de traitements rapides/légers (une demi-journée maximum de traitement) et/ou ayant pour périmètre une petite partie de l'architecture (un répertoire/catalogue vidéo ou groupe de répertoires/groupe de catalogues vidéo inférieur à 10).

UO-EXPL-MEP-S	Exploitation : Mise en place - Simple
---------------	---------------------------------------

Une complexité de mise en place moyenne concerne des traitements à durée moyenne (une journée maximum de traitement) et/ou ayant pour périmètre une partie plus conséquente de l'architecture (un répertoire/catalogue vidéo ou groupe de répertoires/groupe de catalogues vidéo supérieur à 10 mais ne couvrant pas l'intégralité).

UO-EXPL-MEP-M	Exploitation : Mise en place- Moyen
---------------	-------------------------------------

Une mise en place complexe (deux jours maximum de traitement) concerne les traitements longs/lourds et/ou intervenant sur l'ensemble de l'architecture.

UO-EXPL-MEP-C	Exploitation : Mise en place- Complexe
---------------	--

En cas de besoin supérieur, les UO se cumulent.

Condition(s) de réalisation

Il est attendu de la prestation d'avoir une phase de développement du process qui donne lieu à la rédaction de documentation technique et/ou utilisateurs (à déterminer avec la personne publique) selon le process développé (notamment si ajout ou modification dans l'interface).

Une phase de recette est également prévue qui consiste à demander à l'équipe projet des MEF de tester le process sur un environnement de recette ainsi que de valider la documentation avant mise en production.

La documentation associée doit être mise à jour dans un délai de 5 jours ouvrés maximum après la validation de la prestation.

Exemples de Chantiers d'évolution :

- Mettre de nouveaux protocoles vidéo en place.
 - Faire héberger le catalogue audio, en format MP3, lié à chaque vidéo pour prévoir le téléchargement du format audio depuis la plateforme de l'hébergeur.
 - Faire l'opération de démuxage audio d'une vidéo depuis l'infrastructure de l'hébergeur.
- Ces travaux doivent être menés en coopération avec le titulaire du marché de TMA GCV.

2^{ème} catégorie : Les prestations complémentaires diverses

Prestation

Déchargement / Chargement de vidéos ponctuel Petit ou Grand

Descriptif

Cette prestation consiste en un chargement ponctuel de vidéos. Le besoin consiste en l'injection de vidéos directement chez l'hébergeur.

Le déchargement /chargement ponctuel « petit » correspond à une quantité de 100 Go.

UO-CHA-PNC-P	Déchargement / Chargement de vidéos ponctuel de 100 Go – Petit
--------------	--

Le déchargement / chargement ponctuel « moyen » correspond à une quantité de 500 Go.

UO-CHA-PNC-M	Déchargement / Chargement de vidéos ponctuel de 500 Go – Moyen
--------------	--

Le déchargement /chargement ponctuel « grand » correspond à une quantité de 1 To.

UO-CHA-PNC-G	Déchargement / Chargement de vidéos ponctuel de 1 To – Grand
--------------	--

En cas de dépassement de ces quantités, les UO seront cumulées pour arriver à la quantité souhaitée.

Condition(s) de réalisation

La prestation est réalisée après constatation par la MOA de l'application que l'ensemble des vidéos est bien chargé dans le ou les catalogue(s) attendu(s) du serveur FTP où sont hébergées les vidéos.

Prestation

Formation utilisateur Simple, Moyen ou Complexe

UO-FORM-S	Formation équipe technique – Simple-2 heures
UO-FORM-M	Formation équipe technique – Moyen-4 heures

UO-FORM-C	Formation équipe technique – Complexe-7 heures
-----------	--

Descriptif

Le ministère peut avoir besoin de formation pour des membres de l'équipe technique concernant l'utilisation de l'interface de contrôle ou les différents process mis en place sur la plateforme.

La session comporte au maximum 5 personnes à former issues des MEF.

Elle doit être réalisée en distanciel. Le titulaire n'a pas à gérer l'inscription des participants, leur email sera envoyé pour la mise à disposition d'un lien à chaque personne à former qui doit être fourni par le titulaire.

Chaque session de formation doit être prévue par le titulaire avec un support de formation numérique qui doit être envoyé à la personne publique au moins 10 jours ouvrés avant la tenue de la session de formation et doit être validé par cette dernière avant sa réalisation. La formation est réalisée en distanciel avec canal de diffusion compatible avec les paramètres de sécurité des MEF et fourni par le titulaire. Le prix de l'UO intègre le canal.

Une formation simple se fait sur des fonctionnalités dites simples de l'architecture (voir unité d'œuvre UO-EXPL-MEP-S « Exploitation : mise en place – Simple »).

La durée de la formation ne doit pas dépasser 2 heures.

UO-FORM-S	Formation équipe technique – Simple – 2 heures
-----------	--

La formation moyenne doit expliquer sur des fonctionnalités dites moyennes de l'architecture (voir unité d'œuvre UO-EXPL-MEP-M « Exploitation : mise en place – Moyen »).

La durée de la formation ne doit pas dépasser 4 heures.

UO-FORM-M	Formation équipe technique - Moyen – 4 heures
-----------	---

La formation complexe doit expliquer sur des fonctionnalités dites complexes de l'architecture (voir unité d'œuvre UO-EXPL-MEP-C « Exploitation : mise en place – Complexe »).

La durée de la formation ne doit pas dépasser 7 heures.

UO-FORM-C	Formation équipe technique - Complexe – 7 heures
-----------	--

Condition(s) de réalisation

La prestation est réalisée après 2 étapes :

1/la validation du support de formation

2/ l'exécution de la formation associée et la satisfaction de l'équipe formée.

Afin d'évaluer la satisfaction, le titulaire et la personne publique doivent définir en amont de la session de formation les objectifs à atteindre.

Le titulaire doit également fournir un formulaire de satisfaction validé par la personne publique qui sera renseigné par chaque participant à la formation. Il doit se conclure par une note globale (très satisfaisant/satisfaisant/moyennement satisfaisant/insuffisamment satisfaisant).

En cas de notation globale moyennement satisfaisante ou insuffisamment satisfaisante, le titulaire doit réorganiser la formation à ses frais. Il ne pourra pas proposer de nouveau lors d'une formation le formateur ayant obtenu à deux reprises une formation de qualité moyennement satisfaisante ou insuffisamment satisfaisante.

Prestations d'astreintes

Descriptif

Dans des cas exceptionnels, des directs peuvent être prévus durant la période du week-end (samedi et dimanche), les jours fériés ou en dehors des heures ouvrées indiquées dans le présent CCTP au paragraphe [GESTION DES INCIDENTS](#).

Il est à noter que les demandes sont généralement envoyées dans un délai assez contraint (par mail) qui peut parfois être :

- au plus tard du jour pour le lendemain
- ou le surlendemain dans le cas d'un direct le dimanche.

Le titulaire doit être en réactivité immédiate devant la diffusion, il ne reçoit pas de demande d'intervention de la personne publique.

En cas de panne lors de la diffusion, la vidéo doit redevenir visible en ligne dans un délai maximum de 10 minutes sans dégradation de la qualité attendue.

Les unités d'œuvre d'astreinte sont déclinées en 12 cas répertoriés comportant plusieurs hypothèses :

1^{er} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct durant le week-end (samedi et dimanche) pour une durée de 1h entre 8h et 18h.

UO-AST-DIR-WE-1H-S	Astreinte de direct le weekend - samedi – 1h - entre 8h et 18h
UO-AST-DIR-WE-1H-D	Astreinte de direct le weekend - dimanche – 1h - entre 8h et 18h

2^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct durant le week-end (samedi et dimanche) pour une durée de 5h entre 8h et 18h.

UO-AST-DIR-WE-DJ-S	Astreinte de direct le weekend – samedi - 1/2 jour - 5h entre 8h et 18h
UO-AST-DIR-WE-DJ-D	Astreinte de direct le weekend - dimanche - 1/2 jour - 5h entre 8h et 18h

3^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct durant le week-end (samedi et dimanche) pour une durée de 10h entre 8h et 18h.

UO-AST-DIR-WE-JC-S	Astreinte de direct le weekend -samedi - 1 jour - de 8h à 18h
UO-AST-DIR-WE-JC-D	Astreinte de direct le weekend- dimanche - 1 jour - de 8h à 18h

4^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct durant le week-end (samedi et dimanche) pour une durée de 1h soit entre 7h et 8h ou entre 18h et 21h.

UO-AST-DIR-WE-HNO-1H-S	Astreinte de direct le weekend -samedi - 1h - de 18h à 21h ou de 7h à 8h
UO-AST-DIR-WE-HNO-1H-D	Astreinte de direct le weekend - dimanche - 1h - de 18h à 21h ou de 7h à 8h

5^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct durant le week-end (samedi et dimanche) pour une durée de 1h en tarif nuit entre 21h et 7h.

UO-AST-DIR-WE-HNO-1HN-S	Astreinte de direct le weekend - samedi - 1h - tarif nuit de 21h à 7h
UO-AST-DIR-WE-HNO-1HN-D	Astreinte de direct le weekend - dimanche - 1h - tarif nuit de 21h à 7h

6^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct pendant un jour férié pour une durée de 1h entre 8h et 18h

UO-AST-DIR-JF-1H	Astreinte de direct un jour férié – 1h - entre 8h et 18h
------------------	--

7^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct pendant un jour férié pour une durée de 5h entre 8h et 18h

UO-AST-DIR-JF-DJ	Astreinte de direct un jour férié - 1/2 jour - 5h entre 8h et 18h
------------------	---

8^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct pendant un jour férié pour une durée de 8h et 18h

UO-AST-DIR- JF-JC	Astreinte de direct un jour férié – 1 jour - entre 8h et 18h
----------------------	--

9^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct pendant un jour férié pour une durée de 1h soit entre 7h et 8h ou entre 18h et 21h.

UO-AST-DIR- JF-JC-HNO- 1H	Astreinte de direct un jour férié – 1h - de 18h à 21h ou de 7h à 8h
---------------------------------	---

10^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct pendant un jour férié pour une durée de 1h entre 21h et 7h du matin.

UO-AST-DIR- JF-JC-HNO- 1HN	Astreinte de direct un jour férié – 1h - entre 21h et 7h
----------------------------------	--

11^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct en semaine en dehors des heures ouvrées pour une durée de 1h soit entre 7h et 8h ou entre 18h et 21h.

UO-AST-DIR- HNO-1H	Astreinte de direct en heures non ouvrées semaine – 1h de 18h à 21h ou de 7h à 8h
-----------------------	---

12^{ème} cas : Le titulaire met à la disposition du bénéficiaire une personne en astreinte pour intervenir en cas de panne et s'assurer de la disponibilité du flux de direct en semaine en dehors des heures ouvrées pour une durée de 1h entre 21h et 7h du matin.

UO-AST-DIR- HNO-1HN	Astreinte de direct en heures non ouvrées semaine – 1h tarif nuit de 21h à 7h du matin
------------------------	--

Condition(s) de réalisation :

Une prestation est réalisée après le déroulement satisfaisant de la période définie comme d'astreinte et, en cas de panne, intervention quasi immédiate (moins de 5 minutes) de la personne en astreinte pour remédier au dysfonctionnement (coupure, matériel/serveur hors ligne) apparu lors de l'astreinte. »

Prestation	
Réversibilité/Transférabilité	
UO-REVERS	Réversibilité/transférabilité d'une durée de 1 mois

Descriptif

Il s'agit, dans le cadre d'un futur marché, si les titulaires sortant et entrant ne sont pas identiques ou si la personne publique souhaite récupérer les éléments, de la transmission par le titulaire sortant de l'ensemble des vidéos et des informations structurelles du FTP à mettre en place vers le titulaire entrant ou la personne publique.

La prestation a une durée maximale d'un mois mais le titulaire sortant doit mettre à disposition du titulaire entrant ou de la personne publique les éléments lui permettant de pouvoir récupérer les vidéos et la constitution de l'arborescence dans un délai maximal de 8 jours après la tenue de la réunion de lancement du nouveau marché dont la date lui sera indiquée.

Néanmoins le titulaire sortant doit conserver l'architecture et les données jusqu'à la fin du délai de réversibilité pour parer à toute difficulté technique.

Condition(s) de réalisation

Le titulaire s'engage à réaliser les prestations de réversibilité à compter de la date de réception d'un bon de commande actant du jour de début de cette prestation.

La prestation comprend outre le transfert des éléments précités, la mise à jour de la documentation déjà existante (architecture). Néanmoins il est rappelé que cette MAJ doit avoir été majoritairement réalisée pendant l'exécution du marché.

Le titulaire sortant doit rédiger un livrable documentaire listant les actions effectuées durant la réversibilité, à remettre 2 jours ouvrés avant la fin de la période de réversibilité.
/transférabilité

Prestation d'initialisation

UO-INIT	Initialisation d'une durée de 1 mois
---------	--------------------------------------

Descriptif

Il s'agit, dans le cadre du présent marché, dans l'hypothèse où les titulaires entrant et sortant ne sont pas être identiques, de la prise de connaissance du marché et de la reprise de l'ensemble des vidéos, de la reprise de la structure organisationnelle (nom des catalogues) mise en place sur le FTP sur l'infrastructure du titulaire sortant ainsi que de la mise en place de l'architecture technique pour le service attendu.

La réunion doit être organisée dans un délai maximal de 4 jours ouvrés après la notification du marché.

La mise en service chez le titulaire entrant de ce marché doit avoir lieu au plus tard 15 jours ouvrés après la tenue de la réunion de lancement.

En parallèle, la réversibilité est commandée au titulaire sortant. Ainsi les 2 titulaires (entrant et sortant) doivent se concerter pour qu'il n'y ait pas de rupture de service pour le bénéficiaire. La personne publique doit être incluse en temps réel dans les échanges et le transfert.

Les flux particuliers à ouvrir entre le réseau de l'administration et le titulaire entrant doivent être prévus dans cette prestation (lien de direct, lien de différé...).

Condition(s) de réalisation

Le titulaire entrant s'engage à réaliser à la notification du présent marché, les prestations d'initialisation dans un délai de 15 jours ouvrés et transmettre un document listant les actions effectuées ainsi qu'un document décrivant l'architecture mise en place pour la diffusion vidéo des MEF et la visualisation du lien avec l'architecture des MEF. Il doit prévenir la personne publique très rapidement en cas de livrables manquants ou d'informations demandant des compléments de la part du titulaire sortant.

L'UO d'initialisation comprend les frais d'hébergement et de diffusion de la période entre la prise de service et la fin de l'UO d'initialisation.

6 Organisation et suivi des prestations

Calendrier de mise en place d'un process nommé UO d'Exploitation

Cela concerne les 3 UO suivantes :

UO-EXPL-MEP-S	Exploitation : Mise en place - Simple
UO-EXPL-MEP-M	Exploitation : Mise en place- Moyen
UO-EXPL-MEP-C	Exploitation : Mise en place- Complexe

Méthodologie projet lors de la mise en place d'un nouveau process

La méthodologie projet concerne la mise en place d'un nouveau process. Elle s'appuie, dans le cadre de développements, sur les 6 phases suivantes :

- Échanges entre la personne publique et le titulaire sur la prestation envisagée. Cette phase est matérialisée par les échanges écrits et la réception d'un bon de commande par le titulaire.

- Phase de lancement :

Elle consiste en la programmation d'une réunion afin de présenter un planning définitif et définir l'ensemble des aspects d'organisation du nouveau process. La validation d'un planning et de la comitologie associée au projet lancent la phase suivante.

- Phase de réalisation :

Elle consiste en la période au cours de laquelle la commande d'un nouveau process est réalisée dans le cadre du RUN.

- Phase de validation :

Elle consiste à donner l'accès à la MOA au projet mis en recette. Elle enclenche le début de la phase de recette de l'application.

- Phase de vérification d'aptitude au bon fonctionnement (VABF) :

Il n'y a pas de phase de mise en ordre de marche préalable.

La phase de VABF consiste à vérifier et valider les tests fonctionnels effectués par la MOA et permet de lancer les opérations de mise en production du projet enclenchant la phase de VSR du développement. Elle est d'une durée d'un mois à compter de la fin de la phase de validation ci-dessus (Cf article 10.8 du CCAP).

- Phase de vérification du service régulier (VSR) :

Elle consiste à vérifier que les développements du projet sont capables d'assurer un service régulier dans les conditions normales d'exploitation (environnement de production). Elle est d'une durée de deux mois à compter de la VABF positive. C'est une durée dérogatoire au CCAG TIC.cf CCAP article 10.8

Elle se termine par une réunion de fin de VSR à l'initiative de la personne publique qui clôt le projet.

Criticités des incidents, des anomalies et délais de rétablissement

Trois niveaux de gravité sont retenus et concernent la bonne exécution des prestations du volet 1 à bon de commande :

- Anomalie/Incident bloquant.
- Anomalie/Incident majeur.
- Anomalie/Incident mineur.

Dans l'ensemble des cas d'anomalies, si le correctif définitif entraîne une modification d'un élément d'architecture, celui-ci doit être mis dans la documentation répertoriant l'architecture mise en place pour l'administration donnée à la fin de la phase de réversibilité.

Anomalie/Incident bloquant

- L'anomalie bloque la visualisation de la vidéo en direct. Il n'y a pas de solution de contournement immédiate.
- L'anomalie remet en cause l'intégrité des données (intégrité totale ou partielle) que ce soit en direct ou en différé.

L'anomalie bloquante doit être corrigée dans l'heure ouvrée suivant le signalement de l'anomalie. Elle peut faire l'objet d'une solution de contournement provisoire avant sa résolution dans les délais indiqués précédemment.

Si l'intégrité du flux vidéo doit être remise en question (détournement, changement du flux), il est attendu du titulaire de couper immédiatement le flux et de transmettre au titulaire un autre flux sous un délai de moins de 5 minutes à compter du signalement de l'anomalie (solution de contournement).

Dans le cas d'une solution de contournement, la solution de résolution de l'anomalie doit néanmoins être mise en place dans l'heure suivant le signalement de l'anomalie.

Le titulaire doit en prévenir l'administration si cela implique une coupure de service vidéo temporaire.

Exemples :

- La vidéo en direct n'est plus visible.
- Le flux vidéo en direct a été détourné.
- Le flux vidéo en différé a été détourné.

Anomalie/Incident majeur

- L'anomalie bloque la visualisation de la vidéo en différé. Il n'y a pas de solution de contournement possible à mettre en place immédiatement.

L'anomalie majeure doit être corrigée dans les 3 heures ouvrées suivant le signalement de l'anomalie. Elle peut faire l'objet d'une solution de contournement provisoire sous 30 minutes avant sa résolution dans les délais indiqués précédemment.

Le titulaire doit prévenir l'administration si cela implique une coupure de service vidéo temporaire de maintenance.

Exemples :

- La vidéo en différé n'est plus visible.

Anomalie/Incident mineur

- Il s'agit des autres anomalies.

L'anomalie mineure doit être corrigée dans un délai de 21 jours ouvrés suivant le signalement de l'anomalie ou faire l'objet d'une solution de contournement provisoire.

La solution de contournement est attendue sous trois jours ouvrés maximum, la solution définitive qui fait suite doit être mise en place dans un délai de 21 jours ouvrés au plus tard après le signalement de l'anomalie. Dans le cas d'une solution de contournement, la solution au problème doit être mise en place dans le délai sus nommé en prévenant et en planifiant avec l'administration si cela implique une coupure de service vidéo temporaire de maintenance.

7 Exigences de l'administration

7.1 Exigences techniques

Moyens mis en œuvre

Le titulaire met en œuvre l'architecture présentée dans son offre et transmet au bénéficiaire lors de la phase d'initialisation un DAT décrivant l'architecture complète mise en place.

Il décrit les dispositifs mis en place pour optimiser et garantir l'accès aux contenus notamment en cas de pics de consommation.

Description des environnements

Environnement de recette

Le titulaire met à disposition de la personne publique un catalogue vidéo de recette sur l'architecture mise en place pour tester les nouvelles fonctionnalités demandées.

Environnement de production

L'environnement de production correspond à l'architecture d'hébergement mise en place par le titulaire.

Reprise éventuelle des fichiers de contenus de données vidéo

Si le titulaire souhaite opérer la prestation de maintenance à partir d'une infrastructure autre que celle mise à disposition dans la durée du présent marché (changement d'hébergeur, de serveur), le titulaire doit prendre techniquement en charge les opérations de réplication à l'identique des fichiers stockés tout en assurant la continuité de service, le changement d'adressage des fichiers dans l'application GCV des MEF étant réalisé par les techniciens du ministère.

Tous ces éléments doivent être soumis au bénéficiaire qui devra accepter ce changement avant toute action.

7.2 Exigences de sécurité

Le système réalisé doit être conforme au Référentiel Général de Sécurité (RGS) et au Référentiel Général d'Interopérabilité (RGI).

Les documents de référence sont mis à disposition sur le site :

<https://www.numerique.gouv.fr/publications/referentiel-general-de-securite/>

La sécurité informatique doit être parfaitement intégrée au présent marché et notamment la maintenance de l'application et respecter la PSSIE (Politique de Sécurité des Systèmes d'Information de l'État). La présence d'une certification SEC Num Cloud serait un plus (<https://cyber.gouv.fr/secnumcloud-pour-les-fournisseurs-de-services-cloud>).

Le titulaire doit lors de la phase d'initialisation mettre en place une sécurisation des flux des directs et des différés mis à disposition et transmettre dans le DAT adressé au bénéficiaire une partie sécurité incorporant toutes les mesures effectuées.

Les accès aux répertoires de dépôt de vidéo doivent être fait par des comptes nominatifs.

Le titulaire doit également sécuriser son système d'information conformément aux préconisations de l'ANSSI tout au long du marché. Cela doit être décrit dans le Plan Assurance Sécurité qu'il remet à la personne publique dans les 4 mois après la notification du marché. Ce PAS doit donc être actualisé en fonction des évolutions des préconisations de l'ANSSI.

L'administration se réserve la possibilité de faire des audits d'intrusion dans le cadre de sa politique de sécurité et attend également que le titulaire lui transmette les résultats de ses propres audits quant à leur infrastructure pouvant mettre en avant les mesures de sécurité contre les intrusions et déni de service notamment.

Autre livrable attendu dans le présent marché :

Le titulaire doit remettre un PAQ (Plan assurance qualité) complet et validé par la personne publique dans un délai maximum de 4 mois après la notification du marché.

8 Annexe

Annexe 1 : Clause SSI Hébergement