



ETABLISSEMENT PUBLIC DU MUSEE DU LOUVRE (EPML)
DIRECTION FINANCIERE JURIDIQUE ET DES MOYENS (DFJM)
75058 Paris Cedex 01

MARCHE PUBLIC DE TECHNIQUES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

REGLEMENT DE CONSULTATION (RC)

**PRESTATIONS DE SUPPORT, D'EXPLOITATION ET DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DES
APPLICATIONS HR ACCESS, TALENTSOFT**

MARCHE N° 2026-079M

Appel d'offres ouvert
Articles L. 2124-1, L2124-2, R2124-1, R2124-2, R2161-1 à R2161-5 et R2162-1 et suivants du Code de la
commande publique (CCP)

DATE LIMITE DE REMISE DES PLIS : LE JEUDI 6 AOUT 2026 A 12H00



IMPORTANT

DEMATERIALISATION DES MARCHES PUBLICS

Depuis le 1^{er} octobre 2018, les procédures de passation des marchés publics sont entièrement dématérialisées. Aussi, se feront obligatoirement par voie électronique via la plate-forme des achats de l'Etat (PLACE) :

- les retraits des dossiers de consultation
- les échanges tout au long de la procédure (questions/réponses, lettres de rejet, notification...)
- **la remise des candidatures et des offres**

Il est fortement recommandé aux candidats de s'inscrire et de s'identifier préalablement sur la plateforme de dématérialisation avant de télécharger le dossier de consultation, pour être informés des compléments qui lui seraient apportés et des réponses apportées par l'EPML aux questions posées par d'autres candidats.

Les candidats qui ne s'identifieront pas préalablement ne pourront être alertés

SOMMAIRE

ARTICLE 1 – POUVOIR ADJUDICATEUR	4
1.1 – Nom et adresse officiels du pouvoir adjudicateur	4
1.2 – Type d’acheteur public	4
1.3 – Activités principales	4
ARTICLE 2 – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	4
2.1 – Objet du marché – Caractéristiques et quantités	4
2.2 – Forme du marché	4
2.3 – Décomposition en lots / tranches	5
2.4 – Variantes / Prestations supplémentaires éventuelles	5
2.5 – Nomenclature CPV	5
2.6 – Sous-traitance	5
2.7 – Clause d’insertion par l’activité économique	5
2.8 – Protection des données personnelles	5
ARTICLE 3 – DUREE	6
3.1 – Durée du marché	6
3.2 – Délais d’exécution	6
ARTICLE 4 – CONDITIONS DE LA CONSULTATION	7
4.1 – Mode de passation du marché	7
4.2 - Modification de détail au dossier de consultation	7
4.3 Demandes de renseignements complémentaires	7
4.4 - Délai de validité des offres	8
4.5 - Mode de règlement du marché	8

4.6 - Contenu du DCE	8
4.7 - Forme juridique que devra revêtir le groupement d'opérateurs économiques attributaire du marché	9
ARTICLE 5 – PRESENTATION DES OFFRES	9
5.1 - Documents et informations à produire au titre de la candidature :	9
5.2 - Documents et informations à produire au titre de l'offre :	10
ARTICLE 6 – ADMISSION DES CANDIDATURES	11
ARTICLE 7 – CRITÈRES D'ATTRIBUTION - SÉLECTION DES OFFRES	12
ARTICLE 8 – VISITE DU SITE	12
ARTICLE 9 – DOCUMENTS A PRODUIRE AU STADE DE L'ATTRIBUTION DU MARCHE	13
9.1 – Documents à fournir par le candidat susceptible d'être retenu	13
9.2 – Documents à fournir par l'attributaire du marché	14
9.3 – Dispositions générales	14
9.4 – Signature du marché au stade de l'attribution	15
ARTICLE 10 – CONDITIONS DE REMISE DES PLIS	15
10.1 – Dispositions générales	15
10.2 – Modalités de transmission des plis par voie électronique	15
10.2.2 La signature facultative d'une offre électronique	15
10.2.3 L'envoi facultatif d'une copie de sauvegarde	16
10.2.4 Quelques précautions à prendre à l'avance pour répondre aisément par voie électronique	17
ARTICLE 11 – AUTRES RENSEIGNEMENTS DIVERS	18
11.1 – Numéro de référence attribué au marché par le pouvoir adjudicateur	18
11.2 – Correspondance(s) en cours de procédure	18

ARTICLE 1 – POUVOIR ADJUDICATEUR

1.1 – Nom et adresse officiels du pouvoir adjudicateur

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MUSEE DU LOUVRE

Direction Financière, Juridique et des Moyens

Sous-direction juridique et de l'achat public

Service de la commande publique

75058 Paris Cedex 01

Fax : 01-40-20-57-28

La Personne représentant le pouvoir adjudicateur : Monsieur Christophe Leribault, Président-directeur

1.2 – Type d'acheteur public

Etablissement public administratif

1.3 – Activités principales

Loisirs, culture et religion

Le pouvoir adjudicateur agit pour son propre compte.

ARTICLE 2 – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

2.1 – Objet du marché – Caractéristiques et quantités

Le présent marché a pour objet la **réalisation de prestations de support, d'exploitation, de tierce maintenance applicative (TMA) des applications HR ACCESS, TalentSoft au sein du Musée du Louvre.**

Plus précisément ces prestations porteront sur :

- les modules suivants d'HR Access (modèle fonction publique) :

- Paie,
- Espace DSN pour le déclaratif mensuel,
- Gestion Administrative,
- Formation,
- Recrutement

La gestion des processus guidés sont susceptibles d'entrer dans le périmètre du marché pendant la durée du marché

- le module Evaluation de TalentSoft ;

Cette TMA se fera sur une version suite 9 d'HR Access, les patches à jour sur TalentSoft.

2.2 – Forme du marché

Le marché est un accord-cadre à bons de commande mono-attributaire au sens des articles L2125-1, 1°, R2162-1 à R2162-6 et R2162-13 et R2162-14 du Code de la commande publique, conclu sans montant minimum et avec les montants maximums suivants par période d'exécution :

Montant maximum première période d'exécution (12 mois)	Montant maximum deuxième période d'exécution (12 mois)	Montant maximum troisième période d'exécution (12 mois)	Montant maximum quatrième période d'exécution (10 mois)
250 000 € HT	250 000 € HT	250 000 € HT	210 000 € HT

Les prestations seront rémunérées par les prix unitaires figurant au Bordereau des prix unitaires (BPU, figurant au CdRF, annexe 1 à l'acte d'engagement).

Les bons de commande sont émis au cours de l'exécution du marché, en fonction des besoins de la personne publique dans les limites contractuelles du marché.

2.3 – Décomposition en lots / tranches

Le présent marché n'est pas alloti car il ne permet pas l'identification de prestation distinctes.

Le présent marché ne comporte pas de tranches.

2.4 – Variantes / Prestations supplémentaires éventuelles

Les variantes à l'initiative des candidats ne sont pas autorisées.

Le présent marché ne comporte pas de variantes à l'initiative du pouvoir adjudicateur (ou solutions alternatives).

Le marché ne comporte pas de prestations supplémentaires éventuelles.

2.5 – Nomenclature CPV

Classification CPV (Vocabulaire Commun des Marchés) :

50324100-3	Services de maintenance de systèmes
------------	-------------------------------------

2.6 – Sous-traitance

Conformément aux articles L.2193-3, L.2193-8 et L.2193-9 du Code de la commande publique, le titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché à condition d'avoir obtenu du pouvoir adjudicateur l'acceptation de chaque sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement.

La sous-traitance totale est interdite.

2.7 – Clause d'insertion par l'activité économique

Sans objet.

2.8 – Protection des données personnelles

Les données à caractère personnel qui sont demandées sont nécessaires pour assurer la passation du présent marché. Elles sont destinées au Musée du Louvre, 75058 Paris CEDEX 01, responsable du traitement et pourront être communiquées, pour ces mêmes finalités, aux personnes habilitées à en connaître au sein du Musée du Louvre. Ces données ne font l'objet d'aucun flux transfrontière.

Elles sont conservées pendant une durée de trois ans suivant la fin du marché.

Les candidats bénéficient dans le respect des dispositions du RGPD d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement, d'opposition, d'un droit à la portabilité des informations qui les concernent ainsi que d'un droit à la limitation des traitements qu'ils peuvent exercer en adressant un courriel à donneespersonnelles@louvre.fr

ou en adressant un courrier au Musée du Louvre à l'adresse 75058 Paris CEDEX 01, en précisant leurs coordonnées et en justifiant de leur identité par tout moyen.

Ils ont également le droit, le cas échéant, d'introduire une réclamation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), 3 Place de Fontenoy – TSA 80715 – 75334 PARIS CEDEX 07, autorité de contrôle en charge du respect des obligations en matière de données à caractère personnel.

Le délégué à la protection des données (DPO) de l'EPML est le cabinet d'avocats Alain Bensoussan Selas, 58 boulevard Gouvion-Saint-Cyr, 75017 Paris.

Conformément à l'article 5.2.1 du CCAG-TIC, chaque partie au marché est tenue au respect des règles relatives à la protection des données nominatives, auxquelles elle a accès pour les besoins de l'exécution du marché.

En complément des dispositions de l'article 5.2 du CCAG-TIC, le titulaire du présent marché s'engage à effectuer pour le compte du musée du Louvre, agissant en tant que Responsable de Traitement, des opérations de Traitement de ses Données Personnelles, dans les conditions définies en annexe à l'acte d'engagement (annexe n° 2 à l'AE - RGPD).

Aussi, dans le cadre de l'exécution du présent marché, des opérations de traitement de données à caractère personnel sont mises en œuvre par le titulaire pour le compte du Musée du Louvre.

NB : Cette annexe RGPD n° 2 à l'AE comprend un tableau à renseigner par le titulaire.

NB : Le titulaire remet cette annexe complétée et signée à la signature du marché.

ARTICLE 3 – DUREE

3.1 – Durée du marché

Le marché prend effet à sa date de notification, et ce conformément à l'article R2182-4 du Code de la commande publique (CCP).

La durée de validité et d'exécution du marché commence à courir à compter du 7 septembre 2026, sous réserve de sa notification à cette date, pour une période initiale d'un (1) an, soit douze (12) mois.

Le marché peut être reconduit deux (2) fois pour une période supplémentaire d'un (1) an, puis une (1) fois pour une période supplémentaire de dix (10) mois, sans que la durée totale de validité et d'exécution du marché ne puisse dépasser quarante-six (46) mois.

Conformément à l'article R. 2162-5 du Code de la commande publique, l'émission des bons de commande ne peut intervenir que pendant la durée de validité du marché.

La reconduction est tacite et le titulaire du marché ne peut s'y opposer.

Le Pouvoir adjudicateur doit se prononcer par écrit au moins trois (3) mois avant la fin de la durée de validité du marché (à savoir, avant la fin de la période en cours) s'il veut refuser la reconduction du marché et donc le dénoncer. Cet écrit est alors adressé au titulaire du marché par lettre recommandée avec accusé de réception ou par tout autre moyen permettant d'attester la date de réception de la décision.

Quelles que soient les raisons ayant motivé la non reconduction, la validité du marché court jusqu'au terme de la période en cours. La non-reconduction du marché n'ouvre droit au profit du titulaire à aucune indemnité ni à aucun dédommagement. Le titulaire reste par ailleurs engagé jusqu'à la fin d'exécution de la période en cours.

3.2 – Délais d'exécution

Les prestations seront réalisées selon les délais précisés aux CCAP et CCTP.

ARTICLE 4 – CONDITIONS DE LA CONSULTATION

4.1 – Mode de passation du marché

Le présent marché est passé selon la procédure de l'appel d'offres ouvert en application des articles L. 2124-1, L2124-2, R2124-1, R2124-2, R2161-1 à R2161-5 et R2162-1 et suivants du Code de la commande publique.

4.2 - Modification de détail au dossier de consultation

L'EPML se réserve le droit d'apporter au plus tard **six (6) jours** avant la date limite fixée pour la réception des propositions, des modifications de détail au dossier de consultation.

Les candidats devront alors répondre sur la base du dossier modifié et ne pourront élever aucune réclamation à ce sujet.

Si, pendant l'étude du dossier par les candidats, la date limite de remise des offres était reportée, la disposition précédente serait applicable en fonction de cette nouvelle date.

IMPORTANT

Depuis le 1^{er} janvier 2010, conformément à l'arrêté du 14 décembre 2009 relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics, l'identification des opérateurs économiques pour accéder aux documents de la consultation n'est plus obligatoire.

Néanmoins, il est fortement recommandé aux candidats de créer un compte et de s'identifier préalablement sur la plateforme de dématérialisation avant de télécharger le dossier de consultation, pour être informés des rectificatifs/compléments qui lui seraient apportés, des éventuelles modifications de la consultation et des réponses apportées par le pouvoir adjudicateur aux questions posées par d'autres candidats. L'adresse courriel indiquée dans le formulaire de retrait sera utilisée comme seule voie d'information des candidats via la Plateforme sur les éventuelles modifications ou informations complémentaires indiquées ci-dessus. Il appartient aux candidats de relever leur courrier électronique sur une base régulière. Dès lors, la responsabilité du pouvoir adjudicateur ne saurait être recherchée si le candidat a communiqué une adresse erronée, s'il n'a pas consulté ses messages en temps utile, ou s'il a fait un retrait anonyme.

Les candidats qui ne s'identifieront pas préalablement ne pourront donc être alertés. En aucun cas, le pouvoir adjudicateur ne saurait être tenu responsable du manque d'information des candidats qui ne se seraient pas inscrits ou qui n'auraient pas téléchargé les mises à jour des documents modifiés.

4.3 Demandes de renseignements complémentaires

4.3.1 - Pour obtenir tous les renseignements complémentaires qui leur seraient nécessaires au cours de leur étude, **les candidats devront faire parvenir au plus tard dix (10) jours avant la date limite de dépôt des plis**, une demande écrite via le bouton « Poser une question » de la plateforme de dématérialisation (<https://www.marches-publics.gouv.fr>).

Les réponses aux demandes de renseignements complémentaires formulées par les candidats concernant le dossier de consultation **seront communiquées** à l'ensemble des candidats identifiés ayant retiré le dossier, via la plate-forme de dématérialisation (<https://www.marches-publics.gouv.fr>), **au plus tard six (6) jours avant la date limite de dépôt des plis** spécifiée dans le présent règlement, sous réserve que ces demandes aient été transmises au Musée du Louvre dans le délai indiqué ci-dessus. Les candidats recevront un mail d'avertissement les invitant à télécharger les réponses.

4.3.2 - Pour tout renseignement relatif à la plate-forme de dématérialisation du Musée du Louvre (<https://www.marches-publics.gouv.fr>), les guides d'utilisation peuvent être téléchargés dans la rubrique « Aide ».

Pour tout problème d'utilisation de la plate-forme (connexion, téléchargement, dépôt de plis...), **le service de support peut être contacté via l'assistance en ligne ou par mail** aux coordonnées indiquées dans la rubrique « Aide », sous-rubrique « Assistance » (<https://www.marches-publics.gouv.fr/?page=entreprise.EntrepriseAide>).

Le service d'assistance en ligne est disponible depuis le lien suivant [Assistance](#) ou via la languette Assistance (fonction uniquement accessible si vous avez un compte PLACE et que vous êtes connecté).

4.4 - Délai de validité des offres

Le délai de validité des offres est de **cent-quatre-vingt (180) jours** à compter de la date limite de remise des plis.

4.5 - Mode de règlement du marché

Les prestations sont financées par imputation au budget de l'établissement.

L'unité de compte du marché est l'euro.

Sauf refus du titulaire, une avance dans les conditions des articles R. 2191-3 à R. 2191-10 du Code de la commande publique et du CCAP peut être accordée.

Le marché qui sera conclu à l'issue de la consultation sera à prix unitaires. Les prix du marché sont révisables dans les conditions définies au Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).

Mode de règlement du marché : mandat administratif suivi d'un virement bancaire.

Délai global de paiement, qui démarre à compter de la réception de la demande de paiement : 30 (trente) jours.

Il n'est pas prévu de retenue de garantie au titre du présent marché.

Les autres modalités financières et de règlement figurent au CCAP.

4.6 - Contenu du DCE

Le dossier de consultation des entreprises peut être consulté et téléchargé gratuitement sur la Plateforme des achats de l'Etat (<https://www.marches-publics.gouv.fr>).

Le Dossier de Consultation des Entreprises comprend les pièces suivantes :

1/ Le présent règlement de la consultation (RC) ;

2/ L'acte d'engagement (A.E.) et ses annexes :

- L'annexe n°1 relative au cadre de réponse financier (CdRF) (plusieurs onglets)
- L'annexe n°2 relative à la protection des données personnelles (RGPD) ;

3/ Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) ;

4/ Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et son annexe :

- L'annexe n°1 relative à la Nomenclature des Emplois-Métiers du CIGREF-2021

5/ Le cadre de réponse technique (CdRT) ;

6/ Le ZIP contenant la lettre de candidature - Habilitation du mandataire par ses co-traitants (formulaire DC1) (dernière mise à jour : 2019.), et sa notice explicative ; la déclaration du candidat individuel ou du membre du groupement (formulaire DC2) (dernière mise à jour : 2019), et sa notice explicative ; la déclaration de sous-traitance (formulaire DC4) (dernière mise à jour : 2019), et sa notice explicative.

4.7 - Forme juridique que devra revêtir le groupement d'opérateurs économiques attributaire du marché

L'exécution des prestations pourra être attribuée à un opérateur économique isolé ou à des opérateurs économiques groupés. Sous réserve du respect des règles relatives à la liberté des prix et à la concurrence et des exigences de l'article R. 2142-19 du Code de la commande publique, les candidats peuvent se présenter seul ou en groupement conjoint ou solidaire.

Dans les deux formes de groupements, l'un des opérateurs économiques membres du groupement, désigné comme mandataire, représente l'ensemble des membres vis-à-vis du pouvoir adjudicateur, et coordonne les prestations des membres du groupement. Aussi, chaque membre du groupement doit désigner en son sein un opérateur économique qui sera le mandataire des cotraitants (Elément renseigné à la rubrique G « Désignation du mandataire » du formulaire DC1). L'opérateur économique mandataire pour un groupement ne peut représenter plus d'un groupement pour le présent marché.

En cas de groupement, l'imprimé DC1 doit :

- Préciser la nature du groupement : conjoint ou solidaire (cf. rubrique D du DC1) ;
- Préciser le mandataire du groupement (cf. rubrique G du DC1) ;
- En cas de groupement conjoint, préciser si le mandataire est solidaire ou non (cf. rubrique D du DC1) ;
- Lors de l'attribution, il sera demandé le document d'habilitation (délégation de pouvoir) donnée au mandataire par chaque membre du groupement (cf. rubrique G du DC1).

En cas de groupement, l'acte d'engagement est un document unique.

Sauf pour les candidats à justifier de son utilité technique, humaine ou matérielle, il n'est pas permis aux candidats de présenter pour le marché plusieurs offres en agissant à la fois : 1° En qualité de candidats individuels et de membres d'un ou plusieurs groupements ; 2° En qualité de membres de plusieurs groupements (article R. 2142-21 du Code de la commande publique).

En application de l'article R. 2142-22 du Code de la commande publique, en cas de groupement, la forme du groupement est libre au stade de la présentation des offres. Néanmoins, en application du deuxième alinéa de l'article R. 2142-22 du Code de la commande publique, la forme souhaitée par le pouvoir adjudicateur est un **groupement conjoint avec mandataire solidaire ou groupement solidaire**.

Si le groupement attributaire du marché est un groupement conjoint sans que le mandataire ne soit solidaire, il se verra contraint d'assurer sa transformation, après attribution du marché, pour se conformer au souhait du pouvoir adjudicateur tel qu'il est indiqué ci-dessus.

ARTICLE 5 – PRESENTATION DES OFFRES

Les candidatures et les offres doivent être rédigées en langue française.

Le candidat remettra les pièces suivantes :

5.1 - Documents et informations à produire au titre de la candidature :

- **DC1* (lettre de candidature et d'habilitation du mandataire par ses cotraitants)**, dûment complété,
- **DC2* (déclaration du candidat)**, dûment complété,

Pour la déclaration concernant le chiffre d'affaires global et le chiffre d'affaires concernant les travaux, objet du marché, réalisés au cours des trois derniers exercices disponibles (renseignements à inscrire dans le formulaire DC2), les sociétés de création récente peuvent justifier leur capacité financière par tout autre document équivalent.

OU

En application de l'article R. 2143-4 du Code de la commande publique, le candidat pourra remettre à l'appui de sa candidature un document unique de marché européen (Dume) qui remplace l'ensemble des attestations et déclarations sur l'honneur demandées. Le formulaire Dume est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.economie.gouv.fr/daj/dume-est-publie>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007&from=FR>

*Formulaires disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.economie.gouv.fr/daj/formulaires-declaration-du-candidat?language=fr>

– **En complément du DC2 ou du formulaire DUME :**

- **Déclaration indiquant les effectifs moyens annuels du candidat et l'importance du personnel d'encadrement** pour chacune des trois dernières années (*déclaration à produire en annexe du formulaire DC2*) ;
- *Une liste des principales livraisons effectuées ou des principaux services fournis au cours des trois dernières années, indiquant le montant, la date et le destinataire public ou privé. Les livraisons et les prestations de services sont prouvées par des attestations du destinataire ou, à défaut, par une déclaration de l'opérateur économique ; (documents à fournir en annexe du formulaire DC2) ;*

Les capacités professionnelles, techniques et financières des candidats seront appréciées au vu de ces différents éléments.

En cas de **cotraitance**, chaque co-traitant doit transmettre les mêmes documents que ceux mentionnés ci-dessus, à l'exception de la lettre de candidature (formulaire DC1) commune à l'ensemble du groupement, qui précise la forme du groupement et l'identité du mandataire. En cas de groupement conjoint et de groupement solidaire avec prestations individualisées, le candidat complète également la rubrique E du formulaire DC1.

En cas de **sous-traitance** déjà connue, pour justifier des capacités professionnelles, techniques et financières d'un ou plusieurs sous-traitants, le candidat produit les mêmes documents concernant le ou les sous-traitant(s) que ceux exigés des candidats, à l'exception du formulaire DC1 qui ne concerne que le candidat. En outre, pour justifier qu'il dispose des capacités de ce ou ces sous-traitant(s) pour l'exécution du marché, le candidat produit un engagement écrit du ou des sous-traitant(s).

 **Dans le cas où le candidat fait appel à un autre opérateur économique pour justifier de ces capacités**, il doit demander à ce que soit prises en compte les capacités de cet autre opérateur quelle que soit la nature juridique des liens existants entre cet opérateur et lui et en justifier. A cet effet, **il doit** :

- **Le mentionner dans la rubrique correspondante du formulaire DC2,**
- **Produire pour chacun de ces opérateurs les mêmes documents qui sont exigés du candidat pour justifier de ses capacités professionnelles, techniques et financières,**
- **Produire un engagement écrit de chacun de ces opérateurs justifiant que le candidat dispose de leurs capacités pour l'exécution du marché.**

Si les documents fournis ne sont pas rédigés en langue française, ils doivent être accompagnés d'une traduction en français.

5.2 - Documents et informations à produire au titre de l'offre :

L'offre du candidat devra comprendre les pièces suivantes :

- **L'acte d'engagement (AE) et son annexe : annexe n° 2 – RGPD**, dûment complétés,
- **Le cadre de réponse financier (CdRF)** (*plusieurs onglets*), dûment complété,

- **L'offre technique du titulaire**, contenant obligatoirement les éléments demandés dans le **Cadre de réponse technique (CdRT)**.
- Le cas échéant, la (ou les) Déclaration(s) de sous-traitance (utiliser le formulaire DC4).

Il est également demandé aux candidats de remettre dans leur offre certains documents en respectant les formats suivants :

Cadre de réponse financier (CRF) au format .xlsx, ou équivalent ;

Cadre de réponse technique au format .docx, ou équivalent.

Les formats des autres documents demandés à l'appui de l'offre sont libres.

En cas de groupement, la répartition des tâches entre les cotraitants sera clairement présentée pour l'ensemble des points ci-avant.

- **La Déclaration de sous-traitance, le cas échéant** (utiliser le formulaire DC4), complétée

La remise d'une offre par le candidat emporte acceptation sans réserve du cahier des clauses administratives particulières (CCAP) et des pièces qui y sont mentionnées.

NB : Alors que la signature de l'acte d'engagement était autrefois requise de l'opérateur économique soumissionnaire lors du dépôt de son offre, elle n'est plus aujourd'hui requise qu'au stade de l'attribution du marché. La fourniture de l'acte d'engagement complété reste néanmoins obligatoire à l'appui de l'offre.

Le CCAP (et les pièces qui y sont mentionnées) détenu par le musée du Louvre fait seul foi.

Ces données contractuelles engageront le soumissionnaire s'il est retenu pour l'exécution du marché.

Les différents documents demandés relatifs à l'offre du candidat sont des documents obligatoires. Par ailleurs, **le candidat est invité à indiquer un maximum de précisions et de détails au sein de son offre technique et financière.**

Les candidats doivent vérifier la liste des pièces sollicitées par le pouvoir adjudicateur à l'appui des candidatures et des offres, et veiller à les transmettre et les renseigner en intégralité.

L'attention des candidats est attirée sur le fait que :

- ✓ Les critères de jugement de l'offre sont appréciés sur la base des différents documents demandés au paragraphe ci-dessus, et qu'il est par conséquent de leur intérêt d'y apporter, avec le niveau de détail pertinent, toutes les indications nécessaires à cette appréciation ;
- ✓ **L'offre doit être conforme au dossier de consultation et notamment aux stipulations et spécifications des Cahiers des Clauses Administratives et techniques Particulières.** Les documents ne peuvent être modifiés ou faire l'objet de réserves sous peine de rendre l'offre irrégulière.

ARTICLE 6 – ADMISSION DES CANDIDATURES

Avant de procéder à l'examen des candidatures, si le pouvoir adjudicateur constate que des pièces visées ci-dessus sont manquantes ou incomplètes, il se réserve le droit de recourir à la possibilité offerte par l'article R. 2144-2 du Code de la commande publique et peut dès lors décider de demander aux candidats concernés de produire ou compléter ces pièces dans un délai approprié (qui ne saurait être supérieur à 7 jours calendaires) et identique pour tous. Toutefois, conformément à l'article R. 2144-3 du Code de la commande publique, le pouvoir adjudicateur pourra examiner lesdites capacités à tout moment de la procédure (y compris après classement des offres) et au plus tard avant l'attribution du marché public. En effet, l'analyse des offres intervient en principe après l'examen des candidatures. Cependant, en appel d'offres ouvert, l'article R. 2161-4 du Code de la commande publique autorise que cette analyse puisse avoir lieu avant l'examen des candidatures. L'EPML se réserve dès lors la possibilité d'utiliser cette faculté pour la présente consultation.

Les candidatures seront jugées au regard des capacités professionnelles, techniques, et financières des opérateurs économiques à exécuter le marché, sur la base des documents visés à l'article 5.1 du présent document (Pièces à produire pour la candidature).

ARTICLE 7 – CRITÈRES D'ATTRIBUTION - SÉLECTION DES OFFRES

Pour déterminer l'offre économiquement la plus avantageuse, il sera tenu compte des critères de jugement des offres pondérés suivants :

Critères		Pondération %
Critère 1 – Qualité et Valeur technique de l'offre		55
sous-critère 1.1	Organisation du titulaire pour le déroulement du marché (CdRT et CdRF sur l'adéquation des charges proposées pour les UO)	20
sous-critère 1.2	Description des prestations du marché (compréhension des besoins, méthodologie pour le respect des engagements et l'exécution des prestations, organisation pour chaque type de prestations, ...)	20
-sous-critère 1.3	Prise en compte des enjeux du marché et Suivi du marché	15
Critère 2 – Prix des prestations : Sur la base du montant total du détail quantitatif estimatif (DQE)		45
Total		100

Méthode de notation des sous critères « Valeur technique » :

Pour chacun des sous critères énoncés ci-dessus, il est attribué aux offres une note selon le barème suivant :

<i>Excellent</i>	<i>100% de la note</i>
<i>Très satisfaisant</i>	<i>87,5% de la note</i>
<i>Satisfaisant</i>	<i>75% de la note</i>
<i>Assez satisfaisant</i>	<i>62,5% de la note</i>
<i>Moyen</i>	<i>50% de la note</i>
<i>Peu satisfaisant</i>	<i>25% de la note</i>
<i>Insatisfaisant</i>	<i>0% de la note</i>

Méthode de notation du prix :

Le critère « prix des prestations » sera apprécié de la manière suivante :

Note du soumissionnaire = 45 x montant total du DQE le plus bas / Montant total du DQE du soumissionnaire

■ **Négociation** : sans objet.

■ Après analyse des offres suivant les critères de jugement, l'EPML établira un classement. Les offres seront classées par ordre décroissant.

L'offre la mieux classée sera retenue et le marché sera attribué à son ou ses auteur(s) sous réserve que le candidat retenu remette dans les délais les documents visés à l'article 9 du présent RC.

ARTICLE 8 – VISITE DU SITE

Sans objet.

9.1 – Documents à fournir par le candidat susceptible d'être retenu

Dans tous les cas, le soumissionnaire auquel il est envisagé d'attribuer le marché public ou l'accord-cadre n'est pas tenu de fournir ces justificatifs et moyens de preuves que l'acheteur peut obtenir directement par le biais d'un système électronique de mise à disposition d'informations administré par un organisme officiel ou d'un espace de stockage numérique, à condition que figurent dans sa candidature ou son offre toutes les informations nécessaires à la consultation de ce système ou de cet espace et que l'accès soit gratuit.

Conformément à l'[arrêté du 29 mars 2017 modifiant l'arrêté du 25 mai 2016 fixant la liste des impôts, taxes, contributions ou cotisations sociales donnant lieu à la délivrance de certificats pour l'attribution de marchés publics et de contrats de concession](#) modifiant l'arrêté du 25 mai 2016 fixant la liste des impôts, taxes, contributions ou cotisations sociales donnant lieu à la délivrance de certificats pour l'attribution de marchés publics et de contrats de concession, et lorsque le profil d'acheteur le permet, le soumissionnaire auquel il est envisagé d'attribuer l'accord cadre, n'est pas tenu de fournir les certificats suivants :

- Le certificat attestant la souscription des déclarations et paiements correspondant aux impôts sur le revenu, sur les sociétés et la taxe sur la valeur ajoutée, délivré par l'administration fiscale dont relève le demandeur ;
- Le certificat de fourniture des déclarations sociales et de paiement des cotisations et contributions de sécurité sociale mentionné au I de l'article 2 de l'arrêté du 25 mai 2016 fixant la liste des impôts, taxes, contributions ou cotisations sociales donnant lieu à la délivrance de certificats pour l'attribution de marchés publics et de contrats de concession, délivré par l'agence centrale des organismes de sécurité sociale ;
- Le cas échéant, le certificat de fourniture des déclarations sociales et de paiement des cotisations et contributions de sécurité sociale prévu au I de l'article 2 de l'arrêté du 25 mai 2016, délivré par la mutuelle sociale agricole ;
- Le cas échéant, le certificat de cotisation retraite délivré par l'organisme Pro BTP ;
- Le cas échéant un certificat attestant la régularité de la situation de l'employeur au regard de l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés prévue aux articles L. 5212-2 à L. 5212-5 du code du travail.

En cas d'impossibilité de se procurer les certificats ci-dessus directement auprès des administrations ou organismes, l'acheteur en demande communication au soumissionnaire, dans un délai de cinq jours ouvrés à compter de l'envoi du courrier l'informant que son offre est susceptible d'être retenue.

Le soumissionnaire établi à l'étranger produit des certificats établis par les administrations et organismes du pays d'origine. En effet, si le candidat est établi ou domicilié à l'étranger, les documents mentionnés à l'[article D. 8222-7 du Code du travail](#) devront être produits en équivalence de ceux mentionnés ci-dessus.

Le soumissionnaire auquel il est envisagé d'attribuer le marché public ou l'accord-cadre devra également fournir dans un délai de cinq jours ouvrés à compter de l'envoi du courrier l'informant que son offre est susceptible d'être retenue, les documents suivants :

- le cas échéant, les pièces prévues aux articles R. 1263-12 du code du travail et relatives aux travailleurs détachés ;
- le cas échéant, les pièces prévues aux articles D. 8254-2 à D. 8254-5 du code du travail et relatives aux travailleurs étrangers ;
- le cas échéant le certificat attestant le versement régulier des cotisations légales aux caisses qui assurent le service des congés payés et du chômage intempéries ;
- un extrait K ou Kbis ou équivalent (article D 8222-5-2° du code du travail) ;
- en cas de redressement judiciaire, la copie du ou des jugements prononcés ;

- un ou des relevé(s) d'identité bancaire ou postal.

Le soumissionnaire établi à l'étranger produit des certificats établis par les administrations et organismes du pays d'origine.

Si les documents fournis par le candidat ne sont pas rédigés en langue française, ils doivent être accompagnés d'une traduction en français certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté.

Compte tenu du bref délai accordé par le pouvoir adjudicateur pour remettre ces pièces, il est conseillé aux candidats :

- **Qui ne disposeraient pas déjà de ces pièces, de se rapprocher des administrations et autorités compétentes pour les délivrer pour les avoir dans les délais dans l'hypothèse où ils seraient désignés "attributaire du marché",**
- **Qui disposeraient déjà de ces pièces, de les produire avec ceux de la candidature et de l'offre. Toutefois, il ne s'agit pas d'une obligation.**

Remarque :

Tous ces documents doivent être transmis au pouvoir adjudicateur dans le délai qu'il fixe dans la demande transmise au candidat retenu de produire les pièces, attestations et certificats nécessaires pour pouvoir lui attribuer le marché. Le marché ne peut être attribué au candidat dont l'offre a été retenue que si celui-ci produit, dans le délai imparti, les pièces, certificats et attestations exigés.

Si le candidat auquel il est envisagé d'attribuer le marché ne peut produire ces documents dans le délai imparti par le pouvoir adjudicateur, son offre est rejetée et le candidat éliminé. Le candidat dont l'offre a été classée immédiatement après la sienne est sollicité pour produire les pièces nécessaires avant que le marché ne lui soit attribué. Cette procédure est reproduite tant que le candidat ne produit pas les pièces exigées par le pouvoir adjudicateur, et tant qu'il subsiste des offres qui n'ont pas été écartées au motif qu'elles sont inappropriées, irrégulières ou inacceptables.

L'attention des candidats est attirée sur le fait que le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de demander au candidat retenu de déposer les pièces et attestations mentionnées ci-dessus sur une plateforme en ligne, mise à disposition par le pouvoir adjudicateur et gérée par une société tierce.

9.2 – Documents à fournir par l'attributaire du marché

Les attestations d'assurance visées au CCAG et/ou au CCAP seront remises par l'attributaire avant commencement d'exécution des prestations et donc avant la notification du marché.

9.3 – Dispositions générales

Les dispositions du présent article ne font pas obstacle à la possibilité pour le pouvoir adjudicateur signataire de déclarer la procédure sans suite pour des motifs d'intérêt général ; dans ce cas, les candidats ne pourront prétendre à aucune indemnité.

Il peut être demandé au soumissionnaire auquel il est envisagé d'attribuer le marché public ou l'accord-cadre de clarifier les aspects de son offre ou de confirmer les engagements figurant dans celle-ci. Cette demande ne peut avoir pour objet de modifier des éléments substantiels de l'offre.

Le candidat retenu sollicité par le pouvoir adjudicateur pour la transmission des documents mentionnés ci-dessus est dispensé de les transmettre à condition de l'avoir déposé sur un espace de stockage numérique accessible gratuitement et de fournir au pouvoir adjudicateur, en réponse à sa demande de transmission, les informations nécessaires à la consultation de cet espace de stockage.

Par ailleurs, le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de ne pas demander les documents mentionnés ci-dessus s'ils sont déjà en sa possession (téléchargés sur la Plateforme des achats de l'Etat, candidat titulaire d'un marché en cours d'exécution, ...).

Toutefois, en cas de demande expresse du pouvoir adjudicateur, le candidat retenu n'est pas dispensé de transmettre à nouveau lesdits documents. A défaut, son offre est rejetée et le candidat éliminé.

9.4 – Signature du marché au stade de l'attribution

Afin de simplifier le dépôt des offres, le Code de la commande publique ne fait plus obligation à l'opérateur économique, soumissionnant seul ou sous forme de groupement, de signer l'offre présentée. La signature de l'acte d'engagement ne sera ainsi exigée qu'au terme de la procédure afin de formaliser le marché public ou l'accord-cadre conclu avec l'opérateur économique ou le mandataire du groupement d'opérateurs auquel il est envisagé d'attribuer le marché.

Si l'opérateur économique se présente seul, l'acte d'engagement doit être signé par le candidat individuel. En cas de groupement, il peut soit être signé par tous les membres du groupement en l'absence de mandataire habilité à signer l'offre du groupement, soit par le mandataire qui a reçu mandat pour signer l'offre du groupement, et qui produit alors en annexe de l'acte d'engagement les pouvoirs émanant des autres membres du groupement.

Le candidat retenu pour l'attribution du marché s'engage donc à accepter **(sous peine d'élimination)** la rematérialisation conforme, sous forme papier, de tous les documents constitutifs du marché à valeur contractuelle dont la signature est requise, afin de permettre la signature manuscrite du marché, par le pouvoir adjudicateur, sur support papier, dans les 5 (cinq) jours ouvrés suivant la demande de l'EPML lors de l'attribution provisoire.

ARTICLE 10 – CONDITIONS DE REMISE DES PLIS

En application de l'article R. 2132-7 du Code de la commande publique, le procédé de transmission utilisé pour l'envoi de la candidature et de l'offre devra être obligatoirement la TRANSMISSION ELECTRONIQUE (par voie dématérialisée) selon les modalités définies ci-dessous.

10.1 – Dispositions générales

En cas d'envois successifs, seule sera retenue la dernière réponse déposée avant la date limite de remise des plis.

10.2 – Modalités de transmission des plis par voie électronique

10.2.1 Les candidatures et offres sont transmises, sur la Plateforme des Achats de l'Etat (PLACE) à l'adresse suivante :

<https://www.marches-publics.gouv.fr/?page=Entreprise.EntrepriseAdvancedSearch&AllCons&id=3028314&orgAcronyme=f5j>

Les connexions et flux Internet peuvent être aléatoires selon les fournisseurs d'accès. Le candidat doit anticiper les transferts de fichiers par rapport à la date et l'heure limites. Les candidatures et les offres, mêmes volumineuses, doivent parvenir complètes, dans les délais fixés en page de garde du présent document. L'opérateur économique est responsable de l'envoi de son pli électronique dans les délais fixés. Une mention sur le profil d'acheteur permet d'attirer l'attention des candidats sur les délais nécessaires à la transmission des fichiers volumineux (rubrique "Avertissement et recommandation aux Entreprises" à l'adresse internet suivante :

<https://www.marches-publics.gouv.fr>

10.2.2 La signature facultative d'une offre électronique

Les pièces et documents relatifs aux candidatures et aux offres transmis par voie électronique peuvent être signés par l'opérateur économique au moyen d'un certificat de signature électronique valide (non expiré et non révoqué), selon les modalités et dans des conditions fixées par l'[Arrêté du 12 avril 2018 relatif à la signature électronique dans la commande publique et abrogeant l'arrêté du 15 juin 2012 relatif à la signature électronique dans les marchés publics](#).

Un document signé à la main puis scanné est assimilé à une copie et sera donc considéré comme non signé. En d'autres termes, une signature manuscrite scannée n'a pas d'autre valeur que celle d'une copie et ne peut pas remplacer la signature électronique...

Signer le « zip » n'est pas assez ! La signature d'un fichier « zip » contenant lui-même un ou plusieurs documents ne vaut pas signature de ce(s) dernier(s). Cela revient à signer une enveloppe papier SANS signer le(s) document(s) qu'elle contient. Tous les documents originaux, qui seraient signés à la main sous la forme papier, sont obligatoirement signés électroniquement. En d'autres termes, en cas de fichier zippé, chaque document pour lequel une signature est requise doit être signé séparément.

Dans le cadre de la dématérialisation de la commande publique, l'arrêté du 12 avril 2018 redéfinit les modalités d'utilisation de la signature électronique et du certificat qualifié nécessaire pour que le signataire d'un marché public puisse être considéré comme ayant valablement donné son consentement.

Cet arrêté opère la transition entre le certificat de signature électronique conforme au référentiel général de sécurité (RGS), précédent standard, et le certificat « eIDAS » prévu par la réglementation européenne.

Les opérateurs souhaitant signer leur offre électroniquement devront se doter d'une signature électronique avancée reposant sur un certificat qualifié, conforme au règlement européen n°910/2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques (eIDAS). La signature peut être qualifiée, au sens du même règlement. Le certificat de signature utilisé selon le standard RGS reste cependant valable jusqu'à son expiration.

Le certificat de signature électronique doit entrer dans au moins l'une des deux catégories suivantes :

- Certificat qualifié délivré par un prestataire de service de confiance qualifié répondant aux exigences du règlement européen,
- Certificat délivré par une autorité de certification française ou étrangère répondant aux exigences équivalentes à l'annexe I du règlement.

L'arrêté rappelle les formats de signature utilisables (XAAdES, CAdES ou PAdES) et liste les éléments du contrôle fonctionnel lors de la vérification de la validité de la signature électronique.

10.2.3 L'envoi facultatif d'une copie de sauvegarde

Les candidats, en sus de l'envoi sous format électronique de leur offre, peuvent déposer, s'ils le souhaitent, une copie de sauvegarde, sous format papier ou sur support physique électronique (CD-ROM, DVD-ROM, clé USB,...). Le pli devra être présenté selon les modalités décrites ci-dessous et préciser sur l'enveloppe extérieure « **Copie de sauvegarde** ». Les pièces et documents relatifs aux candidatures et aux offres envoyés sur support physique électronique, à titre de sauvegarde, peuvent être signés par l'opérateur économique au moyen d'un certificat de signature électronique valide (non expiré et non révoqué) selon les modalités détaillées ci-dessus.

L'EPML dispose des outils informatiques : word, excel, powerpoint (Suite Office)

Conformément à l'Arrêté du 27 juillet 2018 fixant les modalités de mise à disposition des documents de la consultation et de la copie de sauvegarde, la copie de sauvegarde est ouverte dans les cas suivants :

1° Lorsqu'un programme informatique malveillant est détecté dans les candidatures ou les offres transmises par voie électronique. La trace de cette malveillance est conservée :

2° Lorsqu'une candidature ou une offre électronique est reçue de façon incomplète, hors délais ou n'a pu être ouverte, sous réserve que la transmission de la candidature ou de l'offre électronique ait commencé avant la clôture de la remise des candidatures ou des offres.

Les transmissions de ces copies doivent toutefois parvenir dans les délais impartis pour la remise des plis (à savoir, au plus tard à la date et à l'heure limites indiquées en page de garde du présent règlement de consultation) à l'adresse suivante :

<u>PAR VOIE POSTALE (art. 10.2.3.1) :</u> Etablissement public du Musée du Louvre Direction Financière, Juridique et des Moyens	<u>PAR PORTEUR (art. 10.2.3.2) :</u> Etablissement public du Musée du Louvre Direction Financière, Juridique et des Moyens
--	---

Sous-direction juridique et de l'achat public Service de la commande publique 75058 Paris Cedex 01	Sous-direction juridique et de l'achat public Service de la commande publique 8, rue Sainte-Anne 75001 Paris
---	---

Le candidat qui effectue à la fois une transmission électronique et, à titre de copie de sauvegarde, une transmission sur support physique électronique ou sur support papier doit placer cette copie de sauvegarde dans un pli scellé particulier dont la présentation extérieure doit être conforme au modèle ci-dessous et porter la mention lisible : "COPIE DE SAUVEGARDE".

Nom et Coordonnées du candidat : ...

COPIE DE SAUVEGARDE

2026-079M - TMA SIRH – NE PAS OUVRIR PAR LE SERVICE COURRIER

Les copies de sauvegarde peuvent être adressées par voie postale ou remises par porteur.

Il est rappelé que l'établissement public du musée du Louvre ne saurait être tenu pour responsable de tout retard dû à l'acheminement des plis. Il appartient donc au candidat de s'assurer de l'acheminement de son pli dans les délais impartis, et de prendre en compte d'éventuels retards dans l'acheminement des plis. Aucune réclamation ne sera acceptée à ce propos.

Cette copie de sauvegarde doit être placée dans un pli scellé comportant les mentions précisées dans l'encadré ci-dessus. Ce pli ne sera ouvert qu'en cas de nécessité.

Les plis (contenant la copie de sauvegarde) délivrés après les date et heure limites fixées en page de garde, ceux remis sous enveloppe non cachetée, ainsi que ceux non conformes aux modalités décrites ci-dessus, ne pourront être prises en considération en cas de nécessité et seront retournés à leurs auteurs.

10.2.3.1 - Envoi par correspondance de la copie de sauvegarde

En cas d'envoi par correspondance, attention, le cachet de la poste ne fait pas foi, c'est la date et l'heure de réception qui doivent être déterminées de façon certaine. Il est conseillé de choisir un mode d'envoi recommandé avec accusé de réception ou avec suivi complet.

10.2.3.2 – Remise par porteurs de la copie de sauvegarde

En cas de remise par porteur, les plis sont déposés à l'adresse indiquée ci-dessus et avant les date et heure limites indiquées en page de garde.

Les coursiers demanderont auprès des huissiers : **Raphaëlle de Germain (téléphone : 01-40-20-84-67)**.

Les jours et heures d'ouverture sont du lundi au vendredi de 9h30 à 12h00 et de 14h30 à 17h00.

10.2.4 Quelques précautions à prendre à l'avance pour répondre aisément par voie électronique

Le candidat doit :

- Être équipé d'un poste informatique répondant aux conditions d'utilisation de la plate-forme (accessibles en pied de page de la plate-forme dans la rubrique « se préparer à répondre » : exigence d'environnement Java, acceptation des applets et des fichiers de sécurité, etc.).
- Être équipé d'un certificat électronique de signature électronique tel que défini ci-dessus si le candidat souhaite signer son offre (non obligatoire lors de la remise des offres).
- Disposer d'un temps suffisant pour effectuer les manipulations de réponse et le transfert intégral des fichiers à transmettre, la date de fin de réception des plis électroniques étant la date de référence du dépôt complet de la réponse.

- Effectuer une réponse de test plusieurs jours à l'avance. Ces consultations de test permettent aux opérateurs économiques de découvrir à l'avance la fonctionnalité de réponse électronique, avec ou sans signature électronique.

Le candidat doit vérifier la bonne version de l'environnement Java, l'installation automatisée des applets sur le poste, le bon fonctionnement du certificat numérique, le bon fonctionnement des opérations de chiffrement sur le poste de travail, la bonne réception de l'accusé de réception, etc...

ARTICLE 11 – AUTRES RENSEIGNEMENTS DIVERS

11.1 – Numéro de référence attribué au marché par le pouvoir adjudicateur

Numéro abrégé : **2026-079M**

11.2 – Correspondance(s) en cours de procédure

Le pouvoir adjudicateur transmettra les demandes aux candidats afin de compléter leur candidature, d'apporter des précisions sur leur offre, ..., et de notifier les rejets ou acceptation par l'envoi d'un courrier électronique via la plateforme de dématérialisation (<https://www.marches-publics.gouv.fr/>) dont le contenu n'est accessible que par un lien électronique qui doit être activé. Il est rappelé que le pouvoir adjudicateur ne doit pas s'assurer que le candidat ait pris connaissance de ce message et donc de la demande ou notification correspondante ([Conseil d'Etat, 3 octobre 2012, N° 359921](#)). Il appartient au candidat d'activer le lien.

L'attention des candidats est attirée sur le fait qu'ils devront fournir une adresse email valide. L'adresse courriel indiquée par les candidats pourra donc être utilisée comme voie de communication. Il appartient donc aux candidats de relever leur courrier électronique sur une base régulière. Dès lors, la responsabilité du pouvoir adjudicateur ne saurait être recherchée si le candidat n'a pas consulté ses messages en temps utile.

Il est également fortement recommandé aux candidats d'autoriser dans leurs boîtes mails la réception de courriels provenant du domaine @marches-publics.gouv.fr (réponses aux questions, modifications de la consultation, demandes de compléments/précisions, rejet, ...) afin d'éviter que les mails automatiques de la plateforme de dématérialisation se retrouvent dans les « spam ».