

Intégrer IIF dans le projet de refonte du site web de votre service d'archives

IIF360 – Biblissima+ – FranceArchives

Le présent document s'adresse aux services d'archives qui souhaitent adopter IIF pour diffuser en ligne leurs documents numérisés. Il contient des modèles de clauses techniques à inclure dans votre cahier des charges et votre cadre de réponse. Ces paragraphes peuvent être librement sélectionnés et modifiés.

Le tableau ci-dessous comprend des explications sur l'intérêt de chaque clause, de même que des clés de lecture pour vous aider à évaluer les réponses et mémoires techniques des candidats au marché. Les éléments sont organisés de manière thématique. Ceux qui doivent être considérés comme essentiels sont indiqués en **rouge** ; ceux qui sont conseillés, en **bleu** ; ceux qui sont facultatifs, en **noir**. Vous trouverez, en annexe, un tableau récapitulatif de ces niveaux de priorité.

Le service [IIF360](#), proposé par Biblissima+, la TGIR Huma-Num et le Campus Condorcet, peut vous accompagner dans l'adaptation de ces éléments aux spécificités de votre service et de vos besoins, de même que dans la relecture des réponses des candidats à votre marché.

- Service IIF360 : iif360@listes.campus-condorcet.fr
- Cécile Sajdak, chargée de la diffusion de IIF dans les archives publiques (Biblissima+) : cecile.sajdak@campus-condorcet.fr



Ce travail a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme d'Investissements d'avenir intégré à France 2030 portant la référence ANR-21- ESRE-0005 (Biblissima+).

Table des matières

Intégrer IIIF dans le projet de refonte du site web de votre service d'archives.....	1
Éléments pour CCTP et cadre de réponse.....	3
APIs IIIF.....	3
Visionneuse.....	6
Aspects techniques.....	8
Partage et réutilisation.....	9
Fonctionnalités avancées.....	15
Annexe : niveaux de priorité.....	17

Éléments pour CCTP et cadre de réponse

APIs IIIF

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
01	Les [archives] souhaitent utiliser les standards IIIF pour la mise en ligne de leurs images numérisées. Afin d'assurer l'interopérabilité effective de ces données, les développements liés à IIIF devront être conformes aux spécifications des différentes APIs IIIF , telles que définies par le Consortium IIIF. Les développements devront être stables.	Le candidat détaillera de quelle manière il entend répondre aux exigences liées à IIIF, telles que décrites à l'article [référence dans votre CCTP] du CCTP. Il précisera en particulier : <i>(suite aux points 03, 04, 05, 08, 10, 11, 12, 18, 19, 23, 24, 25, 26)</i>	La conformité aux spécifications IIIF est primordiale afin de tirer parti des possibilités de partage et de réutilisation offertes par IIIF, mais aussi d'assurer la pérennité et la stabilité des développements.
02	Ces implémentations devront permettre la prise en charge de documents audiovisuels.		<u>Si vous avez des documents audiovisuels et que vous souhaitez qu'ils soient compatibles avec IIIF.</u>

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
03	<p>Les [archives] souhaitent l'implémentation de l'API Image, dans sa version la plus récente possible, et avec un niveau de conformité le plus élevé possible. Cette implémentation devra être conforme aux spécifications de l'API Image, et passer des tests de validité (en particulier ceux du validateur officiel).</p>	<p>a) Avec quelle version et selon quel niveau de conformité il est en mesure d'implémenter l'API Image.</p>	<p>L'API Image permet l'affichage et la manipulation des images. Son utilisation implique de recourir à un serveur d'images compatible. Cantaloupe, IIPImage Server et Loris sont des exemples de serveurs compatibles. Il est possible qu'un prestataire implémente l'API Image seule, ce qui présente déjà des avantages (par exemple en matière de gestion des miniatures ou de consultation et manipulation des images), mais ne permet pas la réutilisation directe des documents numériques et de leurs métadonnées sur des sites tiers.</p>
04	<p>Les [archives] souhaitent l'implémentation de l'API Présentation, dans sa version la plus récente possible. Cette implémentation devra être conforme aux spécifications de l'API Présentation, et passer des tests de validité (en particulier ceux du validateur officiel).</p>	<p>b) Avec quelle version il est en mesure d'implémenter l'API Présentation.</p>	<p>L'API Présentation délivre des informations de présentation et de structuration d'un objet numérique. Ainsi, un document peut être partagé et sa structure sera affichée correctement (affichage de plusieurs vues dans le bon ordre). Le document sera par ailleurs accompagné d'un certain nombre de métadonnées. Si vous souhaitez tirer parti des possibilités de partage et de réutilisation de vos documents <i>via</i> IIIF, votre prestataire doit implémenter l'API Présentation au moins. L'API Présentation peut en principe être implémentée sans l'API Image, même si ce n'est pas recommandé.</p>

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
05	L'implémentation d'APIs IIIF complémentaires est souhaitée [mais optionnelle] : <i>(suite aux points 06 et 07)</i>	c) S'il est en capacité d'implémenter d'autres APIs IIIF et si oui, avec quelle version.	Des APIs IIIF complémentaires peuvent être implémentées, par exemple pour permettre à l'utilisateur d'effectuer une recherche dans des transcriptions, ou encore pour restreindre la consultation de certains documents. Ces APIs sont néanmoins encore peu répandues dans le domaine des archives : des développements non-IIIF peuvent s'y substituer, si leur interopérabilité n'est pas jugée indispensable.
06	l'API Content Search, dans sa version la plus récente possible et en conformité avec les spécifications officielles .		L'API Content Search permet aux utilisateurs d'effectuer une recherche dans les annotations liées à un document (indexation, transcription, traduction...).
07	et l'API Authorization Flow, dans sa version la plus récente possible et en conformité avec les spécifications officielles .		L'API Authorization Flow permet de gérer des restrictions d'accès aux documents. Cette API est cependant peu utilisée et risque d'être compliquée à obtenir d'un prestataire.

Visionneuse

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
08	<p>La visionneuse devra être compatible avec IIIF et disposer des fonctionnalités suivantes : [indiquez si les items sont optionnels ou non]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zoom profond s'appuyant sur un système de tuilage des images ; • Comparaison entre documents au sein d'une interface unique ; • Annotation des images ; • Affichage d'une table des matières s'appuyant sur les propriétés des Manifestes ; • Affichage et recherche possible, via l'API Content Search, dans la couche de texte des images océrées. 	<p>d) Quelle visionneuse il entend utiliser. Il justifiera son choix en indiquant les avantages de cet outil.</p>	<p>Les fonctionnalités listées correspondent à des possibilités permises ou facilitées par IIIF, et peuvent être intégrées à la liste plus complète de vos attendus vis-à-vis de votre visionneuse. Ces éléments ne sont pas nécessairement à considérer comme obligatoires.</p> <p>L'utilisation par le prestataire d'une visionneuse répandue dans la communauté IIIF (Mirador, Universal Viewer...) est une assurance de conformité, et constitue un facteur d'accessibilité (interface potentiellement familière pour les utilisateurs). Cependant, une visionneuse développée par l'éditeur est aussi acceptable et n'est donc pas un critère excluant, pour peu que ses exigences de fonctionnement n'aient pas d'impact sur la forme et la validité des Manifestes.</p> <p>Cette page de comparaison entre les différentes visionneuses répandues dans la communauté IIIF, bien qu'un peu technique, peut vous aider à comparer différentes visionneuses.</p>

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
09	La visionneuse doit permettre à l'internaute de récupérer une URL citable, permettant de remonter vers l'affichage d'une page précise d'un document numérisé.		<p>Les visionneuses IIIF pré-existantes ne permettent pas toujours de récupérer une URL citable. Dans ce cas, un utilisateur ne pourrait pas, par exemple, stocker et utiliser un lien qui lui permettrait de remonter vers une vue donnée au sein d'un document. Le cas échéant, des développements « maisons » (surcouche, plug-in ou visionneuse ad hoc) peuvent améliorer cette citabilité.</p> <p>Les visionneuses IIIF sont couramment appelées « visualiseurs IIIF ».</p>

Aspects techniques

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
10	Le titulaire devra assurer l'hébergement des objets numériques compatibles avec IIIF.	e) Les caractéristiques de son infrastructure d'hébergement.	<u>Si vous souhaitez que le prestataire assure l'hébergement des images.</u> Le prestataire doit proposer un serveur d'images compatible avec IIIF (Cantaloupe, IIPImage Server ou autre serveur compatible).
11	Les [archives] souhaitent héberger leurs images par leurs propres moyens. [Développez votre solution d'hébergement actuelle ou envisagée].	f) Si des prérequis techniques ou des modifications sont nécessaires pour être compatible avec sa solution.	<u>Si vous souhaitez héberger vos images par vos propres moyens.</u> Vous devez disposer d'un serveur d'images compatible avec IIIF.
12	Les [archives] utilisent les formats suivants : [listez les formats d'images et de documents audiovisuels que vous utilisez]. Ces formats devront pouvoir être pris en charge par le serveur d'images utilisé.	g) Si sa solution est compatible avec les formats utilisés par les [archives]. Si ce n'est pas le cas, il détaillera les solutions proposées pour pallier cela.	Avec certains serveurs d'images, il est préférable d'utiliser des formats spécifiques, pour des questions de compatibilité et afin d'obtenir de bonnes performances. Il est toutefois possible que la solution du prestataire intègre des scripts de conversion, auquel cas la charge de la conversion ne pèserait pas sur votre service.

Partage et réutilisation

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
13	<p>Les données IIF devront pouvoir être partagées et utilisées par des institutions et projets tiers. Le prestataire doit donc :</p> <p>a) Être en mesure de fournir des URI standardisées pour les Manifestes, de préférence sous le format https://archives.fr/ark:/[naan]/[identifiant]/manifest, qui correspond au format recommandé pour enrichir le portail FranceArchives du Ministère de la Culture. <i>(suite aux points 14, 15, 16, 17, 18)</i></p>		<p>Des URI standardisées permettent une meilleure réutilisation de vos Manifestes.</p> <p>Cette standardisation est d'autant plus importante si votre service est partenaire de FranceArchives ou a pour projet de le devenir, y compris à moyen ou long terme.</p>
14	<p>b) Proposer des URLs bien formées, stables et pérennes, non seulement pour les Manifestes, mais aussi pour les images et les autres ressources IIF. L'ensemble devra former un tout cohérent, en s'appuyant de préférence sur un système d'identifiants uniques et pérennes (type identifiants ark).</p>		<p>La pérennité des URLs permet aux utilisateurs de retrouver en tout temps les ressources auxquelles ils entendent accéder, et de faciliter le partage des documents. C'est d'autant plus important dans un contexte d'interopérabilité, dans lequel vos ressources ont vocation à être affichées sur des sites tiers. Pour plus d'informations, voir l'article sur les permaliens et identifiants pérennes sur FranceArchives.</p>

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
15	c) Assurer obligatoirement une ouverture suffisante des serveurs, de sorte que l'appel des Manifestes soit possible depuis des sites tiers (en-têtes CORS, utilisation du protocole HTTPS). Une bonne stabilité est également attendue.		Ces différents paramètres sont primordiaux pour permettre l'appel des Manifestes depuis des sites tiers. Il s'agit donc d'un point essentiel si vous souhaitez partager vos documents <i>via</i> IIF sur d'autres sites, par exemple FranceArchives.
16	d) Inclure un lien vers le Manifeste de chaque document numérisé dans ses instruments de recherche au format EAD, de préférence sous la forme d'une balise <daoloc> comportant un attribut role="iif_manifest" et un attribut href ou xlink:href contenant le lien du Manifeste, et ce afin de faciliter la récupération des Manifestes par d'éventuelles institutions tierces partenaires.		<u>Peut s'appliquer si le prestataire propose aussi une solution de saisie des instruments de recherche, et que votre service l'utilise(ra).</u> Cette mention permet de faire le lien, au sein de l'instrument de recherche, entre un document et son Manifeste.

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
17	e) Être en capacité d'implémenter des outils statistiques au niveau de son serveur, de façon à ce que puissent être décomptées les consultations des documents depuis des sites tiers.		<p>Le plus souvent, les consultations sont décomptées au niveau des visionneuses. Avec ce fonctionnement, vous n'avez aucun moyen de décompter les consultations de vos ressources IIF depuis un site tiers. Décompter les consultations au niveau du serveur permet de pallier ce problème, puisque ce sont les requêtes adressées au serveur qui seront comptées.</p> <p>À noter que le décompte des vues depuis votre visionneuse conserve son intérêt, puisqu'elle permet d'évaluer l'origine des consultations.</p>
18	f) Rendre les URLs des Manifestes facilement repérables et récupérables par les utilisateurs depuis l'interface Web. L'URL devra figurer sur la notice descriptive et/ou être accessible depuis la visionneuse, si possible en étant associée au logo IIF.	h) La ou les possibilités d'affichage et de récupération de l'URL des Manifestes.	L'enjeu est que les utilisateurs puissent prendre conscience de la présence de IIF, de façon à ce qu'ils puissent facilement réutiliser les documents numériques <i>via</i> leurs Manifestes. Il s'agit également d'entrer en conformité avec les recommandations de la communauté IIF.

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
19	Les [archives] entendent avoir la possibilité de limiter de manière autonome la diffusion de certains documents. Les documents accessibles seulement en salle de lecture ne devront pas être diffusés sur Internet via IIIF. Des fonds spécifiques devront également pouvoir être exclus d'une diffusion via IIIF.	i) Les moyens techniques qu'il mettra en œuvre pour permettre d'exclure certains fonds d'une diffusion via IIIF, notamment dans les cas décrits à l'article [référence] du CCTP.	Une attention particulière doit être apportée aux documents dont le partage et la réutilisation doivent être limités. Il peut être envisagé que des Manifestes IIIF ne soient pas générés pour ces documents.
20	Les documents numérisés, une fois partagés, devront conserver des informations de contexte, grâce à l'inclusion d'un maximum de métadonnées descriptives au sein des Manifestes, y compris le cas échéant au niveau des Canevas. Les [archives] devront valider le choix des champs de métadonnées à inclure dans les Manifestes. Cette sélection devra pouvoir évoluer par la suite sur demande des [archives].		<p>Lorsqu'un Manifeste est ouvert dans certaines visionneuses tierces, les métadonnées descriptives incluses dans le Manifeste peuvent être affichées en regard du document.</p> <p>Les Canevas correspondent à une vue unique au sein d'un document (et donc, généralement, à une image). Inclure des métadonnées au niveau des Canevas permet de tirer parti des métadonnées attachées à chaque image, dans le cas par exemple où l'on disposerait d'une description à la pièce pour chaque document au sein d'un lot d'image.</p> <p>De manière plus générale, inclure un maximum de métadonnées est recommandé pour permettre de mettre en contexte le mieux possible les documents affichés sur des sites tiers.</p>

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
21	Les Manifestes devront permettre de remonter facilement vers le site des [archives]. Ils devront également comporter des informations d'attribution (logo des [archives] <i>a minima</i>).		<p>Il est important que les Manifestes comportent des métadonnées renvoyant vers votre site et, dans l'idéal, vers la notice descriptive de l'objet numérique concerné par le Manifeste. Ainsi, un utilisateur pourra facilement obtenir des informations supplémentaires et de contexte sur le document qu'il consulte. Des propriétés vouées à cet usage (<i>provider, homepage...</i>) peuvent être incluses dans les Manifestes.</p> <p>Par ailleurs, les informations d'attribution, et notamment le logo de votre service, visent à identifier l'établissement de conservation des documents, et à faciliter la remontée vers votre service.</p>
22	Les conditions de réutilisation (licence) des documents numériques devront figurer dans les Manifestes.		Vu que vos images sont appelées à « voyager » avec les Manifestes IIIF, il est indispensable que les conditions de réutilisation et licences qui y sont associées soient facilement accessibles par les utilisateurs.

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
23	<p>Les [archives] souhaitent que les Manifestes comportent des métadonnées permettant de faciliter la navigation au sein des documents, et d'afficher un index. Ces index s'appuieront sur les labels des Canevas, qui devront si possible être signifiants, ou sur la création de Ranges dans le cas de structures plus complexes (exemple : table des matières par année pour un registre paroissial).</p>	<p>j) S'il est en capacité de créer des index et de les afficher au sein de sa visionneuse. Il précisera les solutions envisagées.</p>	<p>Les index sont affichés lorsque les documents sont ouverts dans une visionneuse prenant en charge cette fonctionnalité.</p> <p>Les labels peuvent être simples et générés automatiquement (« image 1 sur 5 » par exemple), ou plus complexes et s'appuyant sur des métadonnées pré-existantes (« plat supérieur »). En plus de cette séquence ordonnée de Canevas, il est possible de définir des Ranges afin de créer de véritable tables des matières avec plusieurs niveaux d'imbrication le cas échéant.</p>

Fonctionnalités avancées

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
24	Les [archives] souhaitent que le cadre de classement ou l'état des fonds soit représenté au sein d'une structuration IIF au moyen de Collections IIF.	k) Si, en plus des Manifestes, il est en capacité de générer et de maintenir des Collections IIF permettant de rendre compte de l'arborescence des fonds.	Une Collection IIF est une liste de sous-Collections et de Manifestes. Elle peut contenir des métadonnées descriptives. Dans le contexte des archives, il peut s'agir d'une solution intéressante pour mettre en contexte les documents et permettre l'exploration des fonds depuis des outils compatibles. L'imbrication des sous-Collections correspond alors à l'arborescence des fonds.
25	Les [archives] souhaitent pouvoir générer des Collections IIF thématiques (cadastre, par exemple) à partir d'une sélection de documents ou de sous-fonds opérée par leurs soins, y compris si les documents sont conservés dans d'autres institutions.	l) Les procédures de sélection des Manifestes et les interfaces dédiées à la création de Collections IIF thématiques.	Attention : la création de Collections IIF thématiques n'est pour l'instant pas prise en charge par les prestataires dont nous avons connaissance. Il peut cependant s'agir d'une fonctionnalité intéressante à demander pour la médiation et la valorisation de vos fonds.

ID	CCTP	Cadre de réponse	Intérêt et clés de lecture des mémoires techniques
26	Les [archives] souhaitent utiliser des outils de valorisation compatibles avec IIF.	m) Si d'autres composants de sa solution, en particulier des outils de valorisation, s'appuient sur IIF (outils d'exploration de Collections IIF, d'expositions virtuelles...).	<p>Un grand nombre d'outils de valorisation compatibles avec IIF existent déjà et peuvent être intégrés dans d'autres solutions logicielles. Il est également possible qu'un prestataire propose des développements « maison » s'appuyant sur IIF.</p> <p>Le site officiel IIF propose une liste de quelques outils répandus.</p>

Annexe : niveaux de priorité

ID	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Essentiel	X		X	X						X	X	X	X	X	X				X	X	X	X				
Conseillé		X						X	X							X	X	X					X			
Optionnel					X	X	X																	X	X	X