

# Normalisation des noms d'images numérisées

Ministère de la Culture et de la Communication, juin 2014

## Principe général de fonctionnement

Le ministère de la Culture et de la Communication s'est doté d'un outil de gestion des images destinées à illustrer les fonds documentaires de ses différents services.

Le système de gestion des images remplit les fonctions suivantes :

- contrôler l'arrivée des images sur le système informatique central du ministère,
- conserver les informations de production de l'image,
- gérer les liens entre les notices documentaires et les images,
- gérer la localisation physique des images sur le système informatique,
- faciliter la gestion dans le temps des supports de livraison et des espaces de stockage.

Afin de permettre la fusion de plusieurs fonds iconographiques et l'accueil de plusieurs centaines de milliers d'images, livrées sur plusieurs milliers de DVD, un système de normalisation des noms d'images et de supports a été défini. Chaque organisme producteur d'images se voit attribuer un code d'identification unique pour toute la France.

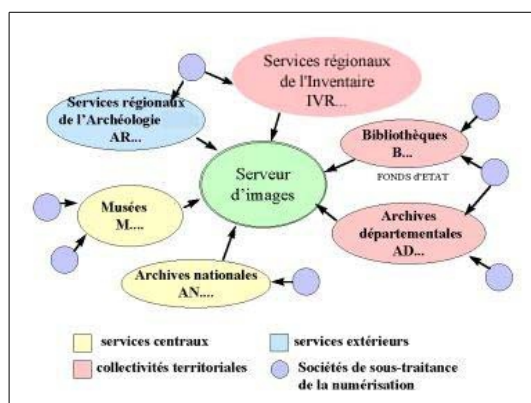


Figure 1

Les images sont numérisées par le producteur ou une société de sous-traitance. Le résultat est un ensemble de « fichiers images » et un tableau de récolement assurant la correspondance entre l'identifiant du producteur, le numéro d'inventaire (ou numéro de série) de chaque image, et le nom du fichier de numérisation produit.

Le producteur associe chaque image à une notice d'une base documentaire. Pour effectuer cette association, il doit remplir le champ REFIM de la notice (voir page 4) avec les informations saisies dans le tableau de récolement. Cette notice devient « propriétaire » de l'image.

Les notices sont chargées dans les bases documentaires, via une application d'alimentation. Avant le chargement, les informations du champ REFIM sont enregistrées dans une base de gestion des images incorporée au serveur d'images du ministère.

Le producteur transmet ensuite les fichiers images au système informatique, soit par transfert de fichier (protocole de transfert FTP), soit par l'envoi de DVD.

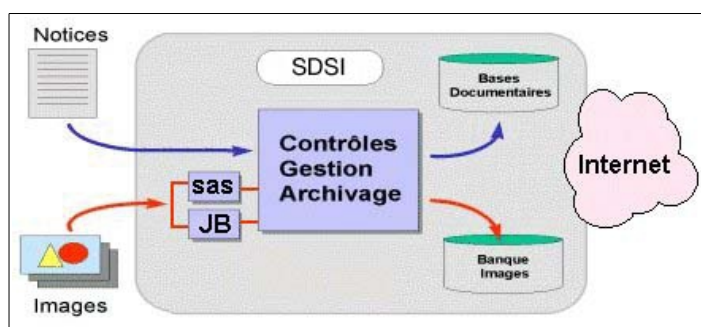


Figure 2 - JB: Juke-Box, sas: point d'entrée FTP (File Transfert Protocol) sur le serveur

Un programme lancé quotidiennement sur le serveur d'images récupère les fichiers images dans un juke-box ou dans le sas FTP et les dépose dans un espace réservé à l'exploitation, en ayant auparavant effectué les traitements spécifiés par le producteur (conversion de format, modification des dimensions).

Plusieurs images peuvent être associées à la même notice documentaire (exemple d'un monument pris sous différents angles), mais une image ne peut être déclarée que dans un seul champ REFIM, pour éviter les doubles déclarations d'images dans la base de gestion du serveur d'images. Les déclarations en double sont rejetées lors du contrôle des notices.

Le tableau de récolement est initialisé par le producteur avec l'identification de production, un numéro de fonds et un numéro d'identification unique de l'image (numéro de série ou d'inventaire). La personne qui numérise l'image complète le tableau avec le nom du fichier de numérisation de l'image. Dans le cas d'une sous-traitance de la numérisation, les deux parties se mettent d'accord sur un format d'échange du tableau (tableur de type LibreOffice/Calc ou fichier texte CSV).

Le producteur utilise ensuite le fichier de récolement pour compléter le champ REFIM des notices documentaires. Si celui-ci utilise un outil pour l'association des images aux notices documentaires, ce dernier doit être en mesure de prendre en compte les informations contenues dans le fichier de récolement pour les insérer automatiquement dans le champ REFIM.

### Contrôle des notices

Le champ REFIM de chaque notice est contrôlé avant son chargement dans une base documentaire, afin d'assurer la cohérence des informations enregistrées dans la base de gestion des images. Si les informations saisies s'avèrent incohérentes, le chargement est annulé, et le responsable de cette opération reçoit un compte rendu d'erreurs.

### Relation entre les images et les notices documentaires

La première relation, implicite, est celle qui associe une notice documentaire à une image par l'intermédiaire du champ REFIM (flèche bleue sur la figure 3).

Au moment du chargement des notices dans une base documentaire, un champ VIDEO est généré automatiquement dans les notices possédant un champ REFIM. Ce champ VIDEO contient le nom normalisé des fichiers (nom donné aux fichiers images sur le serveur du ministère) correspondant aux images déclarées dans REFIM, précédé d'un préfixe de localisation indiquant l'endroit sur le serveur où les fichiers numériques ont été stockés.

Le champ VIDEO est utilisé par le serveur web d'interrogation des bases documentaires pour l'affichage des images associées à une notice, le champ REFIM étant réservé à la déclaration des images.

Une fois qu'elle est déclarée sur le serveur, une image peut illustrer n'importe quelle notice de n'importe quelle base documentaire (flèches rouges sur la figure 3). Pour cela, il suffit d'inscrire dans le champ VIDEO de ces notices le nom normalisé du fichier image géré par le serveur (premier champ inscrit dans le champ REFIM de la notice propriétaire). Les images s'afficheront, lors de la consultation, dans l'ordre où elles ont été placées dans le champ VIDEO.

Le champ VIDEO d'une notice propriétaire d'images peut être complété avec des images déclarées dans d'autres notices.

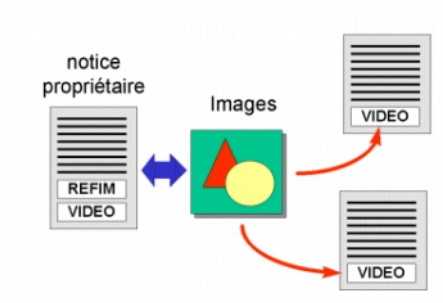


Figure 3 : relation entre image et notice.

Lorsque le champ REFIM est modifié, le champ VIDEO est régénéré complètement. Les images déclarées dans REFIM sont placées en tête (images ajoutées indépendamment du champ REFIM placées en fin de champ VIDEO).

### Cas particulier

Lorsque les images sont destinées à l'alimentation de la base IMAGE (baptisée Mémoire), une seule image est associée à une notice documentaire de cette base. Les informations saisies habituellement dans le champ REFIM sont réparties sur plusieurs champs dont les noms sont normalisés (voir page 15).

## Numérisation

Lors de cette phase, il faut assurer la correspondance entre l'image numérisée et un **numéro d'immatriculation**. Celui-ci peut correspondre soit au numéro d'immatriculation d'un support intermédiaire (phototype, microfilm, etc.) soit à un numéro attribué par le dispositif de prise de vue électronique (appareil photo numérique, caméscope). La correspondance est réalisée par la personne qui numérise l'image.

Dans le cas d'une sous-traitance de la numérisation, un tableau de récolement est communiqué au sous-traitant sous une forme convenue par les deux parties (tableur de type LibreOffice/Calc ou fichier texte CSV). Ce tableau contient initialement, pour chaque image, le code producteur, le numéro de fonds et le numéro d'immatriculation de l'image. L'opérateur de numérisation complète le tableau avec le nom du fichier de l'image numérisée (figure 4).

IDPROD	NUMF	NUMP	NOM FICHIER
M5041	01	0001	m504101_0001.jpg
M5041	01	0002	m504101_0002.jpg
...			

Figure 4

Dans le cas des DVD, ce nom doit respecter la norme définie au chapitre Principes pour la détermination des noms des fichiers images (voir page 11).

Le sous-traitant inscrit en retour, sur chaque disque gravé, un label défini par le producteur. Ce label est constitué du code producteur, du numéro de fonds et d'un numéro de série (voir page 12 le chapitre Noms des DVD destinés au plan de numérisation). Dans le cas d'une numérisation réalisée en interne par le producteur, celui-ci assure lui-même l'inscription du label sur les disques gravés.

Le fichier de récolement est ensuite utilisé par l'organisme producteur pour la création des notices images. L'utilisation de ce fichier dépend du logiciel utilisé par l'organisme producteur pour la création de ces notices image.

Chaque image doit être associée à une notice documentaire et une seule, dans le champ REFIM. Les notices documentaires sont ensuite envoyées au centre d'exploitation information du ministère par la procédure normale de chargement de notices.

## Déclaration des images

---

Chaque image introduite dans le système documentaire du ministère doit être identifiée de façon unique. Un certain nombre de renseignements doivent être fournis pour satisfaire cette règle d'unicité. Ces informations figurent dans le champ REFIM des notices associées aux images. Un contrôle sur l'ordre, la valeur et la cohérence des données saisies est appliqué lors de la phase de chargement des notices dans les bases documentaires.

### Description du champ REFIM

Informations concernant l'identification de l'image :

- Le code d'identification de l'organisme producteur (IDPROD)
- Le numéro de fonds de l'organisme producteur (NUMF)
- Le numéro d'inventaire de l'image (NUMP)

Information sur le support de livraison des images :

- Code d'identification du support (NUMCD)
- Nom du fichier de numérisation (VUECD)
- Code de type de support de livraison (TYPESUPP, voir page 15)

En plus de ces informations, d'autres informations sont demandées en ce qui concerne la gestion de l'image sur le serveur :

- taille d'affichage maximale sur le serveur web (CODEVISU, voir page 16)
- format de stockage de l'image sur le serveur (TYPEIMG, voir page 15)

Les images de taille inférieure sont générées automatiquement sur le serveur.

### Détail des informations saisies dans REFIM

Une notice peut être propriétaire d'une ou plusieurs images. L'information concernant une image est découpée en 4 zones séparées par des virgules :



#### 1<sup>re</sup> zone - Nom de l'image gérée par le serveur

Ce nom est composé des informations suivantes :

- code d'identification de producteur (IDPROD)
- numéro de fonds (NUMF)
- séparateur ( "\_")
- numéro de série de l'image (NUMP)
- séparateur ("\_")
  
- code de visualisation (CODEVISU, voir page 16)
- séparateur ( "." )
- format du fichier image sur le serveur (TYPEIMG, voir page 15).

Exemple : INV01\_0AG345\_P.JPG (CODEVISU = P pour plein écran ; les formats inférieurs sont générés également sur le serveur).

## 2° zone - Type de support de livraison

Le type est indiqué par un code sur trois caractères (voir table TYPESUPP page 15).

Exemple : DS1 (livraison par le sas d'entrée FTP des images).

## 3° zone - Label du support de livraison

- code producteur (IDPROD)
- numéro de fonds (NUMF)
- un séparateur (" \_ ")
- numéro de série du support (alloué par le producteur)
- un séparateur (" \_ ")
- code origine (I pour numérisation interne, E pour externe)
- séparateur (" \_ ")
- nombre d'exemplaires (codé sur un caractère alphanumérique)

Exemple : **M504104\_045\_I\_3**

**M5041** = code producteur, **04** = Numéro de fonds, **045** = numéro de série du CD, **I** = numérisation en interne, **3** = troisième exemplaire.

Si la livraison est effectuée par FTP, la valeur de cette zone est omise, sauf si le producteur veut malgré tout préciser le label d'un support CD-R d'origine.

## 4° zone - Nom donné au fichier image au moment de la numérisation

La valeur de cette zone peut être omise si le nom du fichier image correspond au nom définitif (nom précisé en zone 1). Le format du fichier doit correspondre à l'un des types énumérés dans la table TYPEIMG (formats autorisés en entrée du serveur d'images).

**ATTENTION** : le nom doit être **impérativement** écrit en minuscules.

Exemple : img01.gif

Autres exemples :

*Exemple d'un CD Kodak* : **SAP01\_0AG345\_P.JPG,CK1,012743643783,img01.pcd**

*Exemple d'un DVD* : **SAP01\_0AG345\_P.JPG,C01,SAP01\_0345\_I\_3**

Le nom du fichier d'origine étant omis (4° zone vide), on considère que celui-ci correspond au nom normalisé donné en début de champ (SAP01\_0AG345\_P.JPG).

*Exemple d'une livraison par transfert de fichiers* : **SAP01\_0AG345\_P.JPG, DS1,,img001.gif**

Dans ce cas particulier, le label de support est absent.

**IMPORTANT** : les 3 virgules séparatrices doivent être présentes dans tous les cas.

## Liste des informations requises pour la gestion d'une image

MNEMONIQUE	Explication
IDPROD	Ce code est défini par les organismes producteurs. Il est contrôlé par l'administration centrale du ministère pour éviter l'utilisation d'un même code par plusieurs organismes. Il peut contenir des caractères alphanumériques.
NUMF	Ce code est défini par les organismes producteurs. Il est contrôlé par l'administration centrale du ministère (vérification de la déclaration préalable du code par le producteur). Il permet de regrouper un certain nombre d'images sous un même thème (ex. : pour les archives photographiques, fonds NADAR = 01, etc.).
NUMP	Ce code correspond au numéro de série ou d'inventaire attribué par les organismes producteurs au phototype d'origine. L'administration centrale du ministère contrôle sa longueur (voir tableau REFIM page 15). Il peut contenir des caractères alphanumériques (caractères définis dans la norme ISO-9660 : 0-9, A-Z). Les espaces sont interdits.
TYPESUPP	Ce code indique le type de support utilisé par l'organisme producteur pour livrer les images numérisées. La liste des valeurs possibles est fournie dans le tableau TYPESUPP page 15.
VUECD	Nom du fichier de l'image numérisée sur le support de livraison. Lorsque ce nom est celui de l'image définitive sur le serveur d'image, il n'est pas nécessaire de le préciser.
TYPEIMG	Ce code indique le format de numérisation d'une image. Le tableau TYPEIMG page 15 indique les différents formats autorisés par le programme de chargement.
CODEVISU	Ce code permet de spécifier le format d'affichage de l'image à l'écran. En plus du format normal, un format vignette est généré automatiquement. Le tableau CODEVISU page 16 indique les codes autorisés par la SDSI du ministère.
NUMCD	<p>Ce numéro dépend du support de livraison des images. Dans le cas d'un photo-CD, il correspond au numéro de série attribué par le fabricant (numéro à 12 chiffres). Dans le cas d'un DVD dont le producteur a la maîtrise du numéro d'identification, il doit contenir les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• numéro de l'organisme producteur (IDPROD)</li> <li>• numéro de fond (NUMF)</li> <li>• numéro de série attribué par l'organisme producteur</li> <li>• code origine (E pour une numérisation externe, c'est-à-dire assurée par un atelier de gravure, I pour une numérisation assurée directement par l'organisme producteur)</li> <li>• nombre d'exemplaires fabriqués</li> </ul> <p>Dans le cas d'une livraison par transfert de fichiers sur le serveur d'images, il n'y a pas de numéro de support .</p>

## Livraison des images

### Cas des images gravées sur DVD ou photo-CD

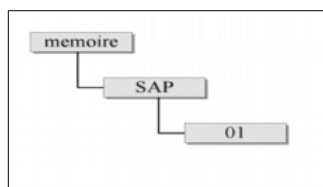
Les DVD sont envoyés à la sous-direction des systèmes d'information du ministère (SDSI) par la poste ou par le courrier interne, le destinataire étant le chef du centre de calcul. Les DVD sont ensuite chargés dans le juke-box du centre de calcul. Lorsque toutes les images d'un DVD sont traitées, ce dernier est archivé à la SDSI.

Le nombre de DVD traités simultanément étant plafonné à 10 (limite imposée par le bureau de l'exploitation), il est demandé d'étaler dans le temps l'envoi des DVD à la SDSI et de s'assurer que les images livrées sont déjà déclarées dans la base IMAGE (le chargement des lots de notices déclaratives doit précéder impérativement l'envoi des DVD).

## Cas des images livrées par le réseau

L'utilisateur vient déposer les fichiers images dans le sas d'entrée, prévu à cet effet, sur le serveur de la SDSI en utilisant un client FTP (ex : Filezilla). Les paramètres de connexion sont disponibles auprès du responsable de l'application de gestion des images (SDSI). Les répertoires d'accueil des images sont créés dynamiquement dans le sas. Lorsqu'une image est déclarée sur le serveur (chargement d'une notice déclarative), le répertoire d'accueil est créé. Il est supprimé après traitement de l'image.

Par exemple, pour une image SAP01\_MH0001\_P.JPG livrée par le Service des archives photographiques de Saint-Cyr (SAP), les répertoires suivants sont créés sous le répertoire permanent « mémoire » (« mémoire » étant la base documentaire associée à ces images).



*Le répertoire SAP correspond à l'identifiant de producteur.*

*Le répertoire 01 correspond au code fonds.*

*Après traitement, les répertoires SAP et 01 sont supprimés automatiquement.*

**ATTENTION** : les noms des fichiers d'images livrés sur le serveur ne doivent contenir que des caractères minuscules (ou que des caractères majuscules) pour être pris en compte.

## Informations sur les organismes producteurs

---

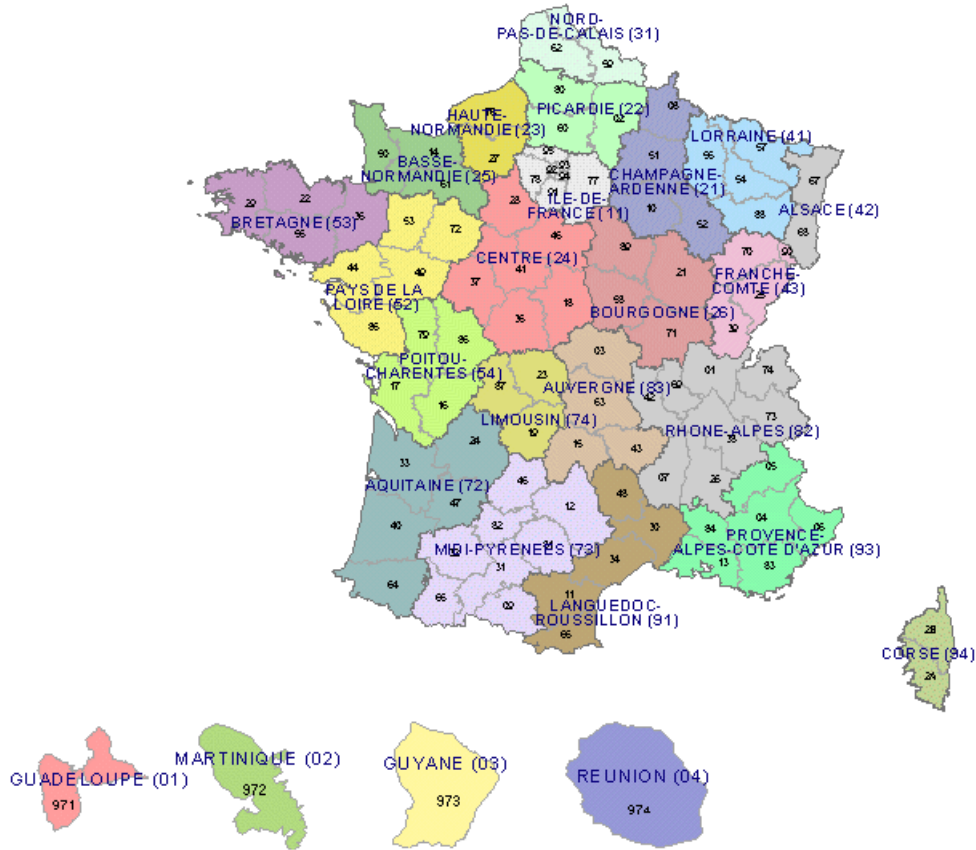
### Codes Identifiants des organismes producteurs (IDPROD)

Vous trouverez dans les pages ci-après les codes concernant les organismes suivants :

- archives nationales
- archives départementales
- archives municipales
- archives des territoires d'Outre-Mer
- bibliothèques
- directions régionales des affaires culturelles (DRAC)
- services de la direction générale des patrimoines
- musées
- fonds régionaux des arts plastiques
- autres organismes

Pour les organismes ayant une répartition nationale, il existe un code INSEE des régions et des départements. Ce code peut être utilisé pour la définition d'un identifiant de producteur (IDPROD).

## Codes INSEE



### Liste alphabétique Département/Région

N°	Département	N°	Région
01	AIN	82	RHONE-ALPES
02	AISNE	22	PICARDIE
03	ALLIER	83	AUVERGNE
04	ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	93	PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR
05	HAUTES-ALPES	93	PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR
06	ALPES-MARITIMES	93	PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR
07	ARDECHE	82	RHONE-ALPES
08	ARDENNES	21	CHAMPAGNE-ARDENNE
09	ARIEGE	73	MIDI-PYRENEES
10	AUBE	21	CHAMPAGNE-ARDENNE
11	AUDE	91	LANGUEDOC-ROUSSILLON
12	AVEYRON	73	MIDI-PYRENEES
13	BOUCHES-DU-RHONE	93	PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR
14	CALVADOS	25	BASSE-NORMANDIE
15	CANTAL	83	AUVERGNE



16	CHARENTE	54	POITOU-CHARENTES
17	CHARENTE-MARITIME	54	POITOU-CHARENTES
18	CHER	24	CENTRE
19	CORREZE	74	LIMOUSIN
21	COTE-D'OR	26	BOURGOGNE
22	COTES-D'ARMOR	53	BRETAGNE
23	CREUSE	74	LIMOUSIN
24	DORDOGNE	72	AQUITAINE
25	DOUBS	43	FRANCHE-COMTE
26	DROME	82	RHONE-ALPES
27	EURE	23	HAUTE-NORMANDIE
28	EURE-ET-LOIR	24	CENTRE
29	FINISTERE	53	BRETAGNE
2A	CORSE-DU-SUD	94	CORSE
2B	HAUTE-CORSE	94	CORSE
30	GARD	91	LANGUEDOC-ROUSSILLON
31	HAUTE-GARONNE	73	MIDI-PYRENEES
32	GERS	73	MIDI-PYRENEES
33	GIRONDE	72	AQUITAINE
34	HERAULT	91	LANGUEDOC-ROUSSILLON
35	ILLE-ET-VILAINE	53	BRETAGNE
36	INDRE	24	CENTRE
37	INDRE-ET-LOIRE	24	CENTRE
38	ISERE	82	RHONE-ALPES
39	JURA	43	FRANCHE-COMTE
40	LANDES	72	AQUITAINE
41	LOIR-ET-CHER	24	CENTRE
42	LOIRE	82	RHONE-ALPES
43	HAUTE-LOIRE	83	AUVERGNE
44	LOIRE-ATLANTIQUE	52	PAYS-DE-LA-LOIRE
45	LOIRET	24	CENTRE
46	LOT	73	MIDI-PYRENEES
47	LOT-ET-GARONNE	72	AQUITAINE
48	LOZERE	91	LANGUEDOC-ROUSSILLON
49	MAINE-ET-LOIRE	52	PAYS-DE-LA-LOIRE
50	MANCHE	25	BASSE-NORMANDIE
51	MARNE	21	CHAMPAGNE-ARDENNE
52	HAUTE-MARNE	21	CHAMPAGNE-ARDENNE
53	MAYENNE	52	PAYS-DE-LA-LOIRE
54	MEURTHE-ET-MOSELLE	41	LORRAINE
55	MEUSE	41	LORRAINE
56	MORBIHAN	53	BRETAGNE
57	MOSELLE	41	LORRAINE
58	NIEVRE	26	BOURGOGNE
59	NORD	31	NORD-PAS-DE-CALAIS

60	OISE	22	PICARDIE
61	ORNE	25	BASSE-NORMANDIE
62	PAS-DE-CALAIS	31	NORD-PAS-DE-CALAIS
63	PUY-DE-DOME	83	AUVERGNE
64	PYRENEES-ATLANTIQUES	72	AQUITAINE
65	HAUTES-PYRENEES	73	MIDI-PYRENEES
66	PYRENEES-ORIENTALES	91	LANGUEDOC-ROUSSILLON
67	BAS-RHIN	42	ALSACE
68	HAUT-RHIN	42	ALSACE
69	RHONE	82	RHONE-ALPES
70	HAUTE-SAONE	43	FRANCHE-COMTE
71	SAONE-ET-LOIRE	26	BOURGOGNE
72	SARTHE	52	PAYS-DE-LA-LOIRE
73	SAVOIE	82	RHONE-ALPES
74	HAUTE-SAVOIE	82	RHONE-ALPES
75	PARIS	11	ILE-DE-FRANCE
76	SEINE-MARITIME	23	HAUTE-NORMANDIE
77	SEINE-ET-MARNE	11	ILE-DE-FRANCE
78	YVELINES	11	ILE-DE-FRANCE
79	DEUX-SEVRES	54	POITOU-CHARENTES
80	SOMME	22	PICARDIE
81	TARN	73	MIDI-PYRENEES
82	TARN-ET-GARONNE	73	MIDI-PYRENEES
83	VAR	93	PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR
84	VAUCLUSE	93	PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR
85	VENDEE	52	PAYS-DE-LA-LOIRE
86	VIENNE	54	POITOU-CHARENTES
87	HAUTE-VIENNE	74	LIMOUSIN
88	VOSGES	41	LORRAINE
89	YONNE	26	BOURGOGNE
90	TERRITOIRE-DE-BELFORT	43	FRANCHE-COMTE
91	ESSONNE	11	ILE-DE-FRANCE
92	HAUTS-DE-SEINE	11	ILE-DE-FRANCE
93	SEINE-ST-DENIS	11	ILE-DE-FRANCE
94	VAL-DE-MARNE	11	ILE-DE-FRANCE
95	VAL-D'OISE	11	ILE-DE-FRANCE
<b>Guadeloupe</b>	971	01	GADELOUPE
<b>Martinique</b>	972	02	MARTINIQUE
<b>Guyane</b>	973	03	GUYANE
<b>Réunion</b>	974	04	RÉUNION
-	-	05	ST-PIERRE-ET-MIQUELON

## Liste alphabétique des régions

42	ALSACE
72	AQUITAINE
83	AUVERGNE
25	BASSE-NORMANDIE
26	BOURGOGNE
53	BRETAGNE
24	CENTRE
21	CHAMPAGNE-ARDENNE
94	CORSE
43	FRANCHE-COMTE
23	HAUTE-NORMANDIE
11	ILE-DE-FRANCE
52	PAYS-DE-LA-LOIRE
22	PICARDIE
54	POITOU-CHARENTES
93	PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR
73	MIDI-PYRENEES
31	NORD-PAS-DE-CALAIS
91	LANGUEDOC-ROUSSILLON
74	LIMOUSIN
41	LORRAINE
82	RHONE-ALPES
01	GUADELOUPE
02	MARTINIQUE
03	GUYANE
04	REUNION
05	ST-PIERRE-ET-MIQUELON

## Principes pour la détermination des noms des fichiers images

---

### Structure du nom des fichiers images

Les noms des fichiers doivent être de la forme: **FFFXX\_NNNNNNNN\_T.EXT**

- **FFF** est l'identifiant de l'organisme possesseur du ou des fonds ; cet identifiant est défini par l'organisme producteur (validé par l'administration centrale du ministère); sa taille est fixée par le service de tutelle (ex: 5 digits pour les Archives départementales).
- **XX** est un identifiant d'un fonds au sein de l'organisme lorsque celui-ci possède ou gère plusieurs fonds (premier fonds = 01) ; sa longueur est fixée à 2 caractères alphanumériques.
- **NNNNNNNN** est l'immatriculant du phototype ; sa longueur est variable de 1 à 20 caractères ; les seuls caractères autorisés sont de 0 à 9, de A à Z ou a à z (non accentués) ainsi que le trait d'union (-). Tous les autres caractères sont interdits (dont le trait-bas \_) qui est utilisé comme séparateur entre IDPROD, NUMF et NUMP).

- **T** indique le format de l'image à l'écran : V = vignette , T = tiers d'écran ; P = plein écran ; 2 = haute définition 2 000 x 3 000 pixels ; 4 = haute définition 4 000 x 6 000 pixels ; H = haute définition supérieure à 4 000 x 6 000 pixels ;
- **EXT** est l'extension déterminant le format physique : JPG, GIF, TIF, PCD, etc.

### Remarques

- Le code fonds est attribué par l'organisme producteur. Pour des entités possédant un fonds peu volumineux, elles n'auront qu'un seul numéro. Par contre, pour des institutions possédant de nombreux fonds (par exemple les archives nationales), il sera attribué des séries de numéros.
- Le code image est laissé libre quant à sa forme. Les valeurs admises sont de 0 à 9 et de A à Z (tous les caractères spéciaux sont interdits).

### Exemple

Soit un phototype du service régional de l'Inventaire de Poitou-Charentes dont l'identifiant est 95160463VA, son image numérique au format JPEG portera le nom **IVR54\_95160463VA\_V.JPG**.

## Noms des DVD destinés au plan de numérisation

---

Lorsque les images sont livrées sur DVD, celui-ci doit porter un label normalisé. Le présent document explique le principe de détermination des noms de supports DVD.

### Définition

On appelle organisme toute entité possédant des fonds iconographiques sur le patrimoine culturel, tels les musées, les centres d'archives départementales, les services régionaux de l'inventaire.

### Principes de numérotation

Les noms des supports sont de la forme : **FFFXX\_NNNNNN\_P\_V** où :

- **FFF** est l'identifiant de l'organisme possesseur du ou des fonds d'images; cet identifiant est contrôlé par le ministère de la culture (Direction Générale du Patrimoine) ; sa taille est fixée par le service de tutelle (ex: 5 digits pour les Archives départementales).
- **XX** est un identifiant d'un fonds au sein de l'organisme lorsque celui-ci possède ou gère plusieurs fonds ; sa longueur est fixée à 2 caractères alphanumériques.
- **NNNNNN** est un identifiant unique pour chaque DVD d'un même fonds (longueur variable limitée à 6 caractères).
- **P** indique le producteur du DVD : P = I (pour interne) dans le cas de production par les services de l'organisme; P = E (pour externe) lorsqu'il est produit par le recours à la sous-traitance.
- **V** est le numéro d'exemplaire du DVD ; 1 indique le premier DVD gravé portant ce numéro, 2 la première copie, etc.

### Caractères autorisés

- **FFFF, XX, NNNNNN** ne peuvent contenir que les lettres de A à N et de P à Z en majuscule non accentuées et les chiffres de 0 à 9, à l'exclusion de tout autre signe.
- **P** ne peut prendre que les valeurs I ou E.
- **V** ne prend que des valeurs numériques de 1 à 9.

## Vérifications effectuées par le programme de chargement

- Vérification que le nom ne contient bien que les caractères autorisés pour chaque champ.
- Vérification de la présence du numéro de l'identifiant de l'organisme dans la table des organismes tenue par le ministère.
- Vérification de la présence du code I ou E dans le champ P.

## Exemples

Les noms de DVD auront donc des formes comme suit :

- IVR8200\_000010\_E\_1 pour le premier DVD réalisé par une société extérieure et pour l'organisme IVR82 qui ne possède qu'un seul fonds (00).
- AD02702\_000123\_I\_3 pour le troisième DVD réalisé en interne par l'organisme AD027 qui possède plusieurs fonds.

## Remarques

- Il est préférable de choisir l'identifiant NNNNNN purement numérique et croissant, complété par des zéros à gauche, c'est-à-dire de la forme 000012.
- Lorsque plusieurs sociétés extérieures sont chargées de numériser un même fonds, il convient de leur réserver des tranches de numéros, par exemple de 000001 à 009999 pour la société A, de 010000 à 019999 pour la société B et ainsi de suite. Ce principe peut être aussi retenu dans le cas où il existe plusieurs stations de production de DVD dans un même service.
- Il est possible d'associer une clé (type clé RIB pour les chèques) à ce nom pour réduire les risques d'erreurs de saisie.

## Gravure des DVD

### ► Un peu d'histoire

Une norme internationale ISO-9660 a été établie pour permettre la lecture de DVD sur des machines n'utilisant pas le même système d'exploitation (PC,MAC,UNIX). Cette norme dans sa version initiale (1986) ne traitait que les noms au format DOS 8.3 c'est-à-dire 8 caractères alphanumériques maximum pour le nom, et 3 caractères maximum pour l'extension. De plus, seuls les caractères en majuscules étaient autorisés. Un maximum de 8 niveaux de répertoires était accepté, les noms de répertoires ne devaient pas dépasser 8 caractères.

Cette norme a donné naissance à plusieurs extensions pour permettre l'utilisation de noms plus longs. La première s'appelle **joliet**. Cette extension développée par Microsoft est adaptée au monde Windows. L'autre extension, baptisée **Rock Ridge**, compatible avec le monde UNIX, correspond aux niveaux 2 et 3 de la norme ISO-9660.

Dans le cas de l'application image, il faut que les DVD soient gravés au format ISO-9660 avec l'option "noms longs" (c'est-à-dire niveau 2/3) pour que le juke-box de la SDSI, qui est connecté à une machine UNIX, puisse lire les fichiers comportant des noms longs (cas des fichiers images normalisés dès le départ).

Si vous utilisez **Easy-cd** comme logiciel de gravure, ce dernier est tout à fait capable de graver à la norme "officielle" ISO-9660 niveau 2. On peut alors créer des noms longs.

### ► Mode d'emploi sous Easy-cd

- choisir ISO-9660 (et non joliet par défaut),
- cliquer sur propriétés,
- sélectionner "noms de fichier longs (<= 30 caractères)".

## Gestion des liens document/image

---

### Création

#### ► Association implicite (cas des images déclarées dans le champ REFIM)

Au moment du chargement d'une notice dans une base documentaire, le champ **VIDEO** de cette notice est complété avec le nom des images déclarées dans le champ **REFIM**. La relation entre la notice documentaire et les images est enregistrée dans la base **IMAGE**. L'application **IMAGE** se met en attente des images déclarées. Chaque matin, un programme scrute les points d'entrée des images sur le serveur (sas FTP et juke-box) à la recherche des images attendues.

#### ► Association différée

N'importe quelle notice de n'importe quelle base documentaire peut être illustrée avec une image déjà chargée sur le serveur d'images. Il suffit d'insérer le nom du fichier image normalisé en caractères minuscules dans le champ **VIDEO** de la notice. La relation entre la notice et l'image est enregistrée sur le serveur. En cas de suppression ultérieure de l'image, l'utilisateur propriétaire de la notice reçoit un message d'avertissement. La déclaration des liens établis ainsi se fait par l'intermédiaire d'un rechargement de la notice documentaire. Si la notice est mise à jour directement dans la base documentaire sans passer par l'étape de chargement en mode batch, le lien est totalement ignoré.

#### ► Génération du champ VIDEO

Après contrôle et mise à jour de la base **IMAGE**, le champ **VIDEO** est régénéré automatiquement au moment du chargement d'une notice documentaire.

#### ► Incrustation dans un champ texte

Pour insérer une image au milieu d'un texte d'une notice documentaire, il faut utiliser la syntaxe suivante :

`@{ nom_image / commentaires }@ ...`

Le nom de l'image sur le serveur est suivi d'un commentaire.

Ce commentaire signale la présence d'un lien hypertexte vers une image, lors de la consultation de la notice.

### Suppression

Pour supprimer un lien entre une notice documentaire propriétaire et une image, il faut supprimer la référence de l'image dans le champ **REFIM** de la notice et charger à nouveau la notice dans la base documentaire.

Pour supprimer un lien entre une notice documentaire non propriétaire et une image, il faut supprimer la référence de l'image (nom du fichier image) dans le champ **VIDEO** de la notice et charger à nouveau la notice dans la base documentaire.

## Codification des informations sur les images

---

Sont présentés ci-après les informations saisies dans le champ REFIM, les types de supports de livraison, les types d'images, les codes de visualisation.

### Informations saisies dans le champ REFIM

Nom	Libellé	Type	Longueur
IDPROD	Code organisme	Alpha	variable
NUMF	Code fonds	Alpha	2
NUMP	Identifiant du phototype	Alpha	variable
TYPESUPP	Type support de livraison	Alpha	3
NUMCD	Identifiant du support	Alpha	variable
VUECD	Nom du fichier sur le support de livraison	Alpha	variable
TYPEIMG	Type image numérique	Alpha	3
CODEVISU	Visualisation	Alpha	1

Ces champs sont décrits dans le chapitre [Déclaration des images](#) (voir page 4).

### Types de supports de livraison (TYPESUPP)

Cette table contient la liste des types de supports acceptés par le programme de chargement, pour la livraison des images.

Libellé	Code
CD Kodak	CK1
CD Kodak pro	CK2
DVD type ISO 9660	C01
Sas d'entrée du serveur d'images	DS1
Bandes magnétiques Hécabyte	BH1

### Types d'images (TYPEIMG)

Cette table indique aux producteurs d'images la liste des formats de numérisation autorisés par le programme de chargement. Certains formats sont interdits sur le serveur.

Libellé	Extension	Serveur
JPEG (Join Photographic Expert Group)	JPG	autorisé
GIF (CompuServe Graphical Image File)	GIF	autorisé
PNG (Portable Network Graphics)	PNG	autorisé
TIFF (Tagged Image File Format)	TIF	interdit
TGA (Targa Graphic)	TGA	interdit

L'attribut **Code** précise pour quel type de fichier image le format est autorisé :

Code	Format autorisé
1	Fichiers en entrée du serveur uniquement
2	Fichiers gérés par le serveur uniquement
3	Les deux

Par exemple, le format JPEG est autorisé à la fois en entrée du serveur et sur le serveur. Le format TIFF n'est autorisé qu'en entrée du serveur.

### Quel format choisir pour les images sur le serveur d'images ?

<b>GIF</b>	Ce format, largement utilisé, permet de coder les images avec 256 couleurs. Son mode de compression/décompression, est <b>sans pertes</b> (1,4 ou 8 bits par pixel). La décompression est rapide. Il permet de générer des images animées ou d'incorporer des sons. L'algorithme de codage est public. Ce format convient à des images de type graphique ou dessin (formes géométriques, larges aplats de couleurs). La plupart des outils d'édition graphique peuvent générer du GIF, et la plupart des navigateurs le supportent.
<b>JPEG</b>	L'avantage de ce format est de pouvoir réduire considérablement la taille des fichiers images (taux de compression variable, transfert plus rapide sur les réseaux). Cependant, il y a un risque non négligeable de perte d'informations. Les couleurs peuvent être codées sur 24 bits (16 millions de couleurs), ce qui rend ce format très intéressant pour les images complexes comme les photographies (rendu meilleur que pour le format GIF limité à 256 couleurs). L'algorithme de compression est dans le domaine public.
<b>PNG</b>	Format développé par CompuServe, similaire à GIF, mais plus efficace en compression (toujours sans pertes) et en gestion de couleurs (jusqu'à 48bits/pixels).

### Codes de visualisation (CODEVISU)

Ce code permet d'indiquer le format maximum que l'on désire afficher sur le serveur.

Libellé	dimensions (largeur x hauteur)	Code
vignette	192 x 128	V
1/3 écran	384 x 256	T
plein écran	800 x 600 (*)	P
haute définition 1 (1600 x 1200)	1600 x 1200	1
haute définition 2 (2000 x 3000)	3072 x 2048	2
haute définition 3 (4000 x 6000)	6144 x 4096	4
supérieur	8000 x 6000	H

\*: anciennement 768 x 512

Exemple : si l'on choisit le code P, la même image sera disponible sur le serveur au format plein écran et vignette.



## Pour toute question, contact :

---

Ministère de la Culture et de la Communication  
Secrétariat général  
Sous-Direction des Systèmes d'Information  
**Frédéric ROLLAND**  
Chef de projet documentaire et multimédia  
Bureau des études  
Rue du Fort de Saint-Cyr  
78182 Montigny le Bretonneux  
Tel.: 01 30 85 68 04  
Mél : [frederic.rolland@culture.gouv.fr](mailto:frederic.rolland@culture.gouv.fr)