

ARCHIVES MODE D'EMPLOI¹

Comment conserver vos documents numériques personnels ?

Le problème de la pérennité des documents numériques se pose de plus en plus. Pourquoi ?
Parce qu'ils sont en fait très fragiles.

Le **support** qui contient les informations, qu'il s'agisse d'une clé USB, d'un DVD, du disque dur de votre ordinateur, ne sont pas à l'épreuve des chocs, des rayures, des cafés renversés. On estime à 5 ans la durée de « vie » d'un CD-Rom gravé à partir d'un matériel personnel. Et l'obsolescence guette tous les supports car les technologies évoluent vite.

Le **logiciel** qui a permis de constituer les données est aussi susceptible d'évoluer, voire de disparaître. Les « formats » évoluent aussi très rapidement et il n'est pas sûr qu'un document puisse être reconnu par un autre logiciel quelques années plus tard.

Enfin, les **matériels**, les ordinateurs, les téléphones, les appareils photographiques... s'usent aussi et ne sont parfois pas faciles à réparer.

Pour éviter de perdre les documents auxquels vous tenez, voici une démarche possible :

1) **Repérez parmi tous vos documents électroniques ceux qui méritent d'être conservés.** En effet, un tri s'impose. Parmi vos documents administratifs, certains doivent être gardés, d'autres non (voir la rubrique sur les papiers à garder sur le site du service public : <http://vosdroits.service-public.fr/...>). Vos documents comprennent certainement des versions de travail et des versions définitives ; et même parmi vos photos, il y a peut-être des images qui ne méritent pas d'être conservées.

2) **Sélectionnez les documents que vous souhaitez garder.** S'il en existe plusieurs versions, choisissez le document dont la définition est la plus élevée (cette remarque vaut surtout pour les photographies).

3) **Sauvegardez chaque document sous un nom intelligible** (par exemple un nom qui inclut le thème ou la personne, le lieu, la date, séparés par un tiret du bas « _ »). Vous pouvez ajouter des précisions (noms des personnes représentées sur une photo par exemple) en utilisant des métadonnées, des zones de commentaires (par exemple, le logiciel libre LibreOfficeWriter, menu Fichier + bouton Propriété vous donne accès à une zone de commentaires)

Les caractères interdits (non reconnus par tous les systèmes, ils nuisent à compatibilité des fichiers) : **espace vide**, accent, guillemets, cédille, apostrophe, signes de ponctuation et caractères spéciaux : **é è ù à « » "ç ' / \ ; ; . , * < > () % \$! & ? []**

4) **Utilisez un format qui assure une bonne interopérabilité**, ce qui vous garantit mieux la pérennité de votre document. (actuellement, sont préconisés par exemple le format pdf pour les imprimés, les formats jpeg, png pour les images, les formats odt, rtf pour les textes).

Selon la loi n°2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique, titre 1, chap. 1, Art 4 : « On entend par standard ouvert tout protocole de communication, d'interconnexion ou d'échange et tout format de données interopérable et dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en œuvre. »

¹ - Source : Archives départementales de Bobigny : <http://archives.seine-saint-denis.fr/Comment-conserver-vos-documents.html>

Format fermé	La structure du format, ses spécifications , sont tenues secrètes .	Exemples : word, excel, powerpoint (Microsoft)
Format ouvert Les spécifications sont publiques et sans restrictions d'usage .	Un document enregistré dans un format ouvert sera indépendant du logiciel utilisé pour le créer, le modifier, le lire et l'imprimer.	Exemples: Txt, Rtf, Odt, Ogg, Jpeg, Png, Html...
Format propriétaire	Format spécifique à un logiciel . L'éditeur du logiciel a le contrôle exclusif du format. Il est libre ou non de publier les spécificités du format Formats propriétaires fermés :	Exemples: word, excel, powerpoint Formats propriétaires ouverts : Pdf (Adobe), Gif, Tiff, mp3
Format normalisé (ou standardisé)	Format normalisé par une organisation internationale de normalisation (ISO, AFNOR, W3C).	Exemples: Pdf/A, Jpeg

Type de fichiers	Format recommandé	Format possible
Documents textes	TXT, PDF/A ² , XHTML	PDF 1.7, ODF, HTML, RTF
Images	JPEG2000, PNG	JPEG, TIFF, GIF
Sons	WAVE, MPEG-2	MP3, Ogg Vorbis, AIFF
Audiovisuel	MPEG-4, MKV	AVI, OGG, DV, MPEG-2
Tableurs / Feuilles de calcul	PDF/A, CSV, TXT	ODS
Bases de données	XML	CSV

5) **Créez des dossiers pour classer vos documents** selon les thèmes ou les années, en fonction du type de recherches que vous imaginez faire par la suite. Intégrez les documents renommés dans ces dossiers.

Ne dépassez pas 256 caractères fichier et chemin compris. Le fichier en lui-même ne doit pas dépasser 64 caractères (norme Joliet). Au delà, vous risquez de ne pas pouvoir copier vos fichiers sur certains supports.

6) **Faites plusieurs copies de vos dossiers sur des supports différents** que vous conserverez dans des endroits différents. Par exemple, vous pouvez en avoir une version sur votre ordinateur, une autre sur des CD rangés dans un autre lieu. Ainsi, en cas de sinistre, vous n'aurez pas perdu vos documents importants. Il existe des espaces de stockage proposés sur internet (« coffres forts numériques »), mais restez vigilants sur leur pérennité.

7) **Faites-vous un pense-bête détaillé qui précise les fichiers sauvegardés** (noms, contenus, dossiers) et les lieux virtuels et physiques de conservation de vos copies.

8) **Enfin, vérifiez chaque année que vos données restent lisibles**. Pensez à organiser un transfert de vos documents avant que le support, le logiciel, le matériel ne devienne obsolète.

La conservation des messages électroniques (e-mail) pose problème puisque les formats actuels ne garantissent aucunement la sauvegarde à long terme. Actuellement, la solution préconisée est d'enregistrer les courriers à conserver au format texte (.txt), ce qui est généralement possible avec les messageries les plus courantes. Cependant, seule l'information du courriel est alors sauvegardée. Il faut donc enregistrer séparément les pièces jointes, en essayant de conserver un lien intellectuel entre le contenu du message et l'enregistrement de la pièce jointe. Il faut aussi savoir que seul le courrier électronique sous son format d'origine peut être considéré en droit

2 Voir annexe

comme élément de preuve (code civil article 1316).

10 risques, 10 bonnes pratiques...

... lorsque vous consultez des archives.

Les archives sont des **documents souvent fragiles**. Lors de la consultation, ils encourent au moins :

10 RISQUES

1. Ils peuvent se déchirer lors d'une manipulation peu précautionneuse.
2. Mal rangés, on ne peut plus les retrouver.
3. Un stylo qui fuit, une tache de café, et le dommage est irrémédiable.
4. Leur fragilité augmente aussi à la lumière.
5. Une consultation rapide conduit à froisser les documents.
6. Il ne faut jamais suivre un texte avec le doigt, l'encre bave et l'écriture finit par s'effacer.
7. Les reliures peuvent se briser lorsque l'on s'appuie dessus.
8. Sortir vigoureusement des documents de leur boîte ou les tasser pour les y replacer abîme considérablement.
9. Insectes et rongeurs adorent les miettes des gâteaux et sandwiches.
10. Certains documents réagissent facilement à la sueur des mains (et tous réagissent aux postillons des éternuements...)

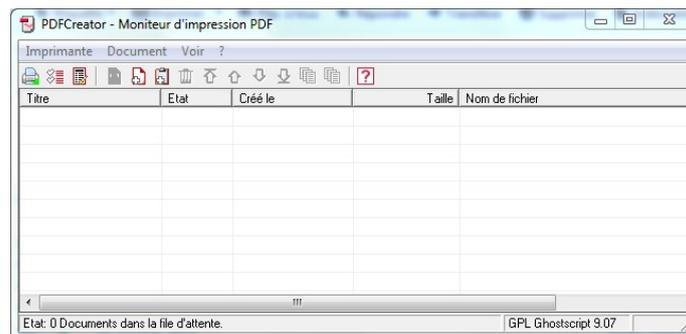
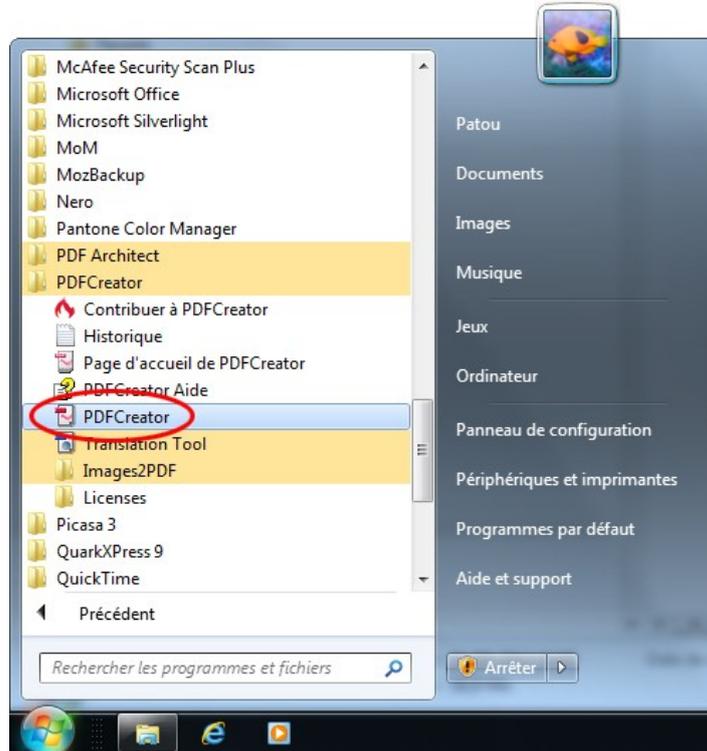
La conservation dépend de :

10 BONNES PRATIQUES

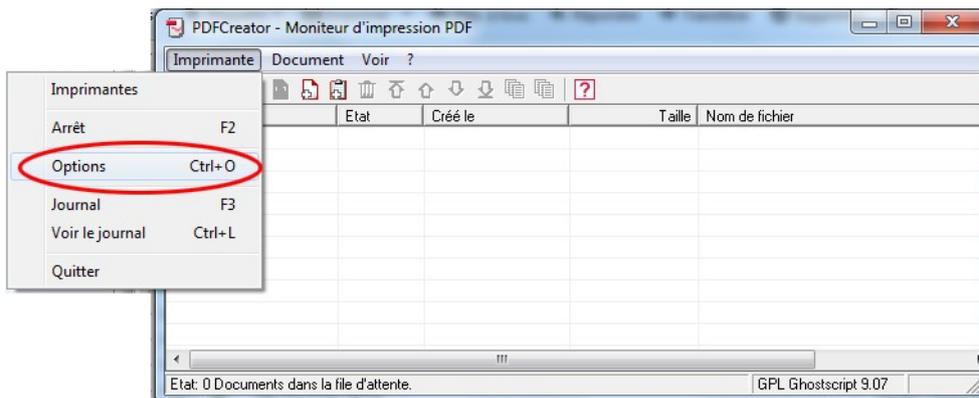
1. Manipulez tous les documents avec précaution, y compris ceux qui vous paraissent peu intéressants.
2. Consultez une boîte à la fois, une liasse à la fois.
3. Soyez attentif à ne pas écrire sur les documents, à ne pas les tacher, en évitant notamment les stylos à encre. Préférez le crayon à papier qui résiste au temps et à l'humidité
4. Certains documents ne sont pas photocopiables en raison de leur fragilité.
5. Ne vous appuyez pas sur les documents, les registres ou les papiers, ne cassez pas les reliures.
6. Les boîtes doivent être ouvertes et les documents pris et remis avec attention.
7. Mettez une feuille de papier pour vous aider à suivre la lecture des lignes, jamais les doigts !
8. Les boissons et aliments sont interdits à proximité.
9. Utilisez des gants pour manipuler certains documents.
10. Adaptez la consultation au document, à plat ou sur un pupitre pour un registre.

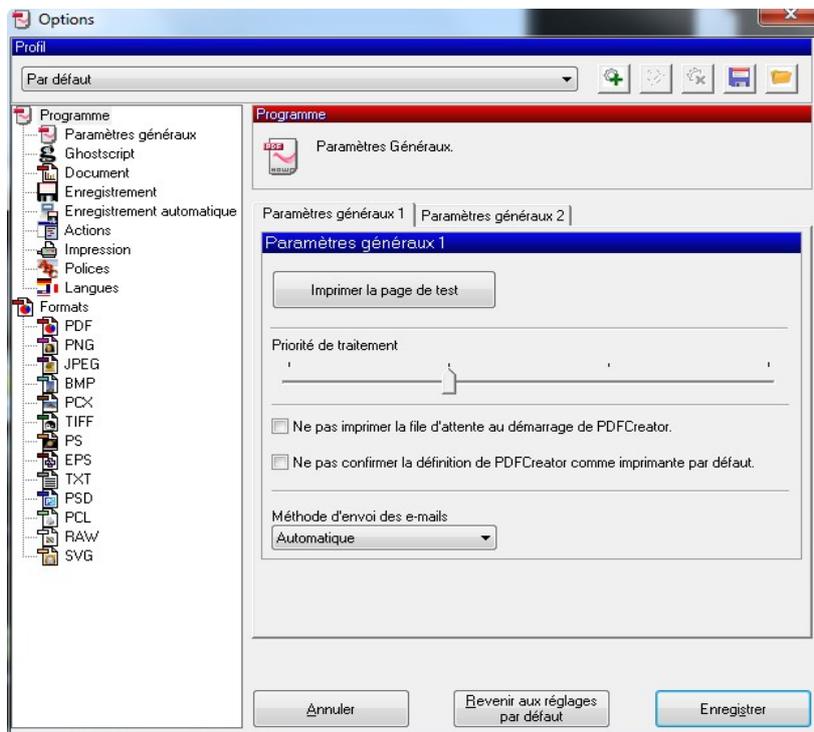
ANNEXE PDF CREATOR Mettre en Pdf A

Ouvrir PDFCreator /

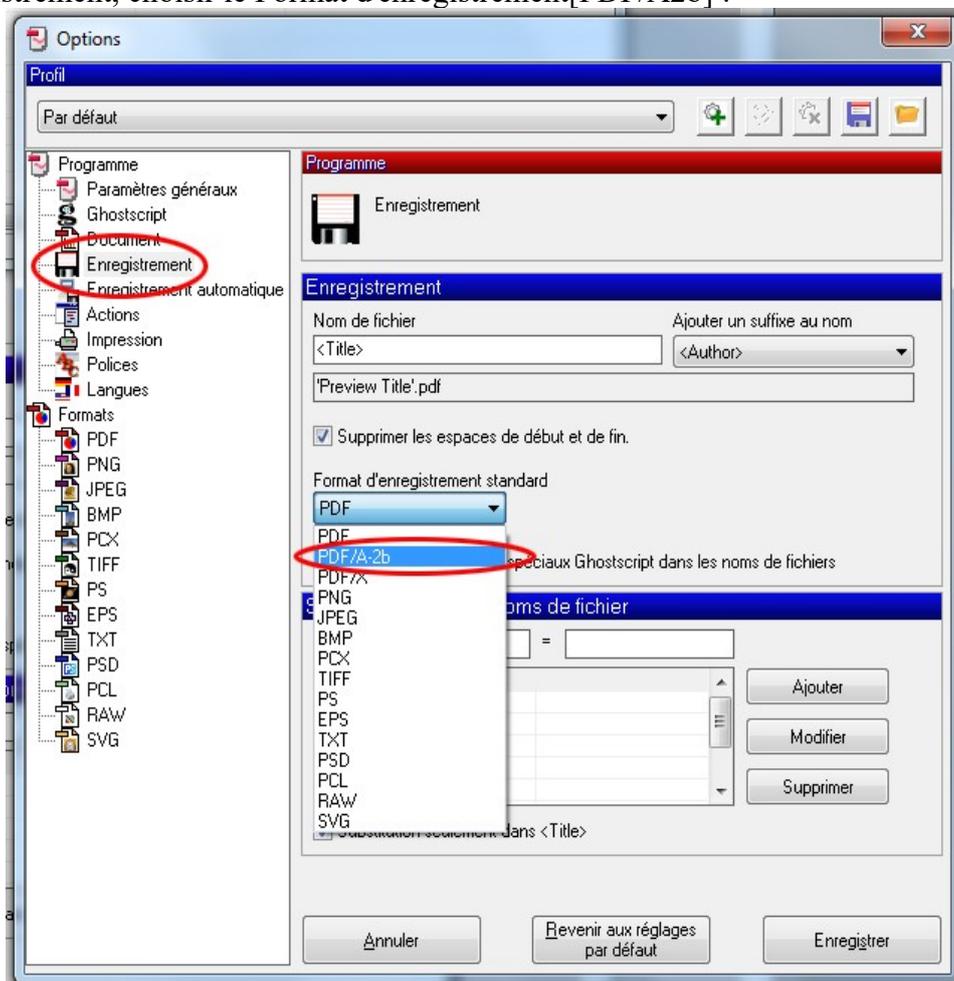


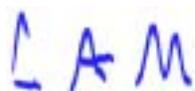
Imprimante / Options :





Dans Enregistrement, choisir le Format d'enregistrement[PDF/A2b] :





**Recommandations du GIS-DON concernant
la préservation à long terme des données numériques
(textes, documents, photos, enregistrements sonores, vidéos, etc.)**

Trois étapes sont à prendre en compte ; les deux premières sont relativement simples, mais néanmoins indispensables. La troisième est plus délicate, dans la mesure où elle demande un suivi constant ; cependant c'est la clé du problème et, si elle est ignorée, les autres précautions s'avéreront inutiles à terme.

1. La première étape découle du simple bon sens :

(a) Il faut savoir trier l'information destinée à une préservation à long terme, en choisissant le plus essentiel. Il n'est pas nécessairement utile de préserver toute l'information brute qui nous passe sous les yeux, dont beaucoup n'a qu'un intérêt éphémère.

(b) Un document n'est utile et intéressant à long terme que s'il est accompagné d'informations décrivant son contenu. Par exemple, les photos anciennes ne gardent tout leur intérêt que si l'on sait de qui il s'agit (par exemple position d'un ancêtre dans l'arbre généalogique, lieu de prise de vue, etc.). De façon générale, la description des contenus est essentielle.

Il est recommandé d'organiser les documents en répertoires qui en fournissent un classement naturel et clair, lors d'une consultation des décennies plus tard: pour des photos par exemple, on les rangera dans des répertoires correspondant aux dates, ou aux lieux, etc.

(c) On évitera évidemment les formats de fichiers qui évoluent vite ou sont associés à des logiciels changeant constamment ; les formats ouverts et très répandus seront préférés ; pour l'audio et la vidéo, on évitera autant que possible la compression et les formats dont les paramètres de réglage et les standards sont nombreux, variables, et souvent assez rapidement obsolètes.

Pour le format PDF par exemple (format ouvert, mais pas libre), on privilégiera PDF-A, version épurée d'un certain nombre de fonctionnalités peu compatibles avec l'archivage à long terme. De même, pour conserver une « présentation Powerpoint », on renoncera aux animations et aux effets spéciaux, pour la transformer en un pdf qui soit plus sûr et moins dépendant de la version du logiciel. Chaque fois que possible, dans les domaines scientifiques on utilisera le format Tex/Latex, qui est probablement un de ceux dont la durabilité attendue est la plus grande.

2. Il convient de se **prémunir contre les accidents soudains** : un disque dur cesse brusquement de fonctionner (crash), une clé USB est perdue ou volée, un incendie ou une inondation survient, etc. La plupart de ces risques sont d'ailleurs communs à l'analogique et au numérique. **Il convient donc de faire plusieurs copies** (deux, voire trois) **placées en des endroits différents, sur des supports différents.**

Si tous sont des disques durs, on privilégiera des marques différentes, mais il est encore préférable de varier les types de supports. Pour les CD-R et les DVD-R, les tests montrent qu'il est difficile de recommander telle ou telle marque, la qualité de la fabrication variant dans le temps pour chacune d'entre elles. En particulier, les mesures montrent que les supports dits « archivage » ne sont pas nécessairement meilleurs que les autres.

3. **Aucun support d'information numérique ne peut actuellement garantir la conservation de l'information au delà de quelques années.** Même en l'absence de toute lecture, ils se dégradent inexorablement dans le temps. En attendant l'apparition de supports dont la durée de vie atteint plusieurs décennies, voire des siècles, la seule solution pour le moment reste la copie régulière, associée si possible à un contrôle régulier de la qualité des données. Heureusement, l'utilisation systématique et automatique des codes de corrections d'erreurs permet des copies parfaites, tant que le support numérique est en bon état ; en revanche, à partir d'un certain taux de dégradation, on bascule brusquement d'une copie parfaite vers une copie impossible.

Ainsi il est recommandé de recopier à l'identique tous les 5 ans, ou mieux encore tous les 3 ans pour plus de sûreté, le contenu d'un support ancien sur un support neuf. Attendre 10 ans comporte un risque réel, quel que soit le support. Si l'on a retenu la solution de trois copies, on pourra par exemple en recopier tour à tour une des trois chaque année.

Si le support utilisé est un disque optique enregistrable, ne pas graver la fin du disque (les derniers 10%), plus sensible au vieillissement que le reste du disque.

Conclusion : si vous appliquez cette méthode de façon systématique, profitant de ce que le monde du numérique permet des copies sans erreur, tout en étant demandant relativement peu de place de stockage, vous êtes pratiquement assurés de transmettre vos documents aux générations futures. Mais, pour le moment, et dans l'état actuel des produits disponibles, avec un peu de malchance négliger une seule des étapes peut suffire à déclencher une perte totale et irréversible. L'information numérique dont personne ne s'occupe, stockée pendant des années au fond d'une armoire, n'a que bien peu de chances d'être encore lisible lorsqu'on voudra y avoir accès.

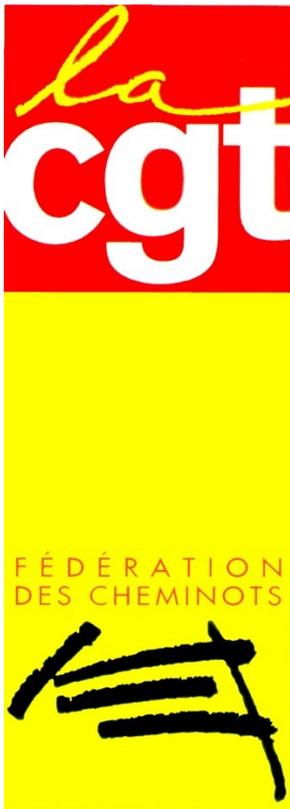
GIS-DON : Groupement d'intérêt scientifique sur les disques optiques numériques

Adresse internet :

http://www.lne.fr/fr/r_et_d/gis-don/conservation-donnees-numeriques-gis-don.asp

Contact : gisdon@lne.fr

ANNEXE



Charte de nommage des dossiers et fichiers électroniques

Cette charte a pour but de normaliser la dénomination de nos dossiers et fichiers informatiques afin d'en faciliter la gestion.

Guide des bonnes pratiques - Projet - Décembre 2012

Une charte de nommage : pour quoi faire ?

La compréhension du contenu d'un fichier passe en premier lieu par la clarté de son nom. Mais comme la manière de nommer les fichiers varie d'un utilisateur à l'autre, il est bien souvent nécessaire d'ouvrir le fichier pour comprendre de quoi il s'agit.

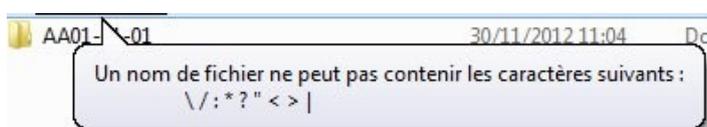
Sans l'application de règles de classement et de nommage des dossiers et des fichiers, le désordre s'installe ; les dossiers et documents deviennent difficiles à retrouver.

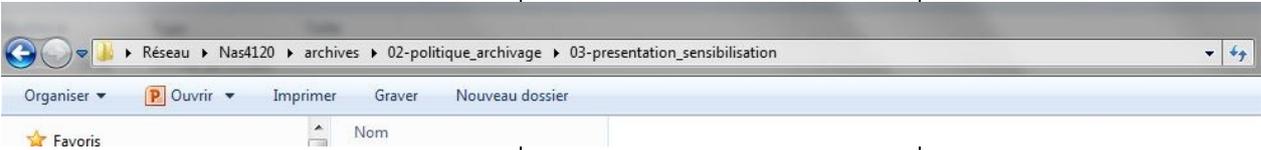
⇒ C'est pourquoi **il est capital d'avoir et de respecter des règles communes de nommage pour faciliter l'accès à l'information dans le présent comme dans le futur**, en permettre **le partage** et en faciliter **le tri**.

Principe : rester aussi uniforme que possible dans les dénominations et dans l'ordre des éléments. La seule lecture du nom doit permettre d'identifier le contenu sans ouvrir le répertoire ou le fichier, et quel que soit l'utilisateur.

Voici un **tableau récapitulatif des éléments à respecter** (règles largement admises et pratiquées par les informaticiens) :

Les caractères interdits (non reconnus par tous les systèmes, ils nuisent à compatibilité des fichiers) : **espace vide**, accent, guillemets, cédille, apostrophe, signes de ponctuation et caractères spéciaux :
 é è ù à « » "ç ' / \ : ; . , * < > () % \$! & ? []



Élément	Règle	A éviter	Exemples
Chemin d'accès	<p>Obligatoire Limiter le nombre de caractères. Le chemin d'accès, c'est-à-dire le nom du fichier et les dossiers successifs auxquels il appartient depuis la racine du serveur ne doit pas dépasser 256 caractères.</p> 	Si l'adresse de ton fichier est trop longue, tu ne pourras plus accéder à ton document malgré son bon enregistrement.	<p>\\Nas4120\archives\02-politique_archivage\03-presentation_sensibilisation\20121120_intervention.pptx -> 100 caractères</p>
Sujet	<p>Obligatoire - Il s'agit du sujet principal traité au sein du document. - Utiliser des noms communs, écrits en lettres minuscules non accentuées.</p> <p>Les intitulés des fichiers doivent être le plus court et le plus précis possible.</p> <p>Pour les abréviations courantes, voir la liste des abréviations autorisées p.3</p>	<p>Les dénominations vagues comme « divers », « autres », « à classer » ainsi que les verbes, adverbes, adjectifs et mots vides (articles, mots de liaisons, pronoms...) ou appellation « personnelle ». Exemples (à éviter) : Clé USB Grise ; clef noire ; Clé 1go ; Mes docs</p> <p>Informations redondantes : Si fichier .xls (excel) inutile de répéter « tableur » ou « tableau » dans le nommage.</p>	<p>formation projet convocation_audition</p>
Type de séparateur	<p>Obligatoire Utiliser l'underscore « _ » (touche 8 du clavier).</p>	<p>Les espaces sont interdits : d'un ordinateur à l'autre, l'espace peut devenir « % ».</p> <p>Exemple (à éviter) : CR-20Bilat-rale-20TEMPO-1-1.pdf</p>	<p>rapport_stage synthese_projet</p>
Type de document	<p>- Qualifie la nature du document. - Toute abréviation sera en lettres majuscules.</p> <p>Pour alléger le nommage, voici une codification des types de documents les plus courants (colonne de droite) :</p>	<p>Les initiales des noms de personne. TN, EF, DLR... sont à proscrire. -> Plutôt aller dans les propriétés du document</p>	<p>Communiqué de presse CDP Compte-rendu CR Interview ITW Lettre envoyée L Lettre reçue LR Note interne NI Ordre du jour ODJ Procès-verbal PV</p>
Date	<p>Obligatoire - Date de l'événement - Format à l'américaine (sans point) : AAAAMMJJ - Pour nommer une période et non un jour, utiliser l'underscore (« _ »).</p> <p>En plaçant la date au début, cela permet un classement chronologique.</p>	<p>Exemples (à éviter) : 23 juillet 2010 juillet2010 23072010 20121008 Compte rendu du GT du 3 octobre 2012.pdf 06.06.2007 Relevé de décisions de la CE du 05.06.2007</p>	<p>20100723 201007 2010 201001_03 20110215_CR_BF.pdf 20100121_CR_BF.pdf 20100114_CR_BF.pdf 20041203_CR_intersyndicale.doc</p>
Version du document	<p>Obligatoire - Identifier clairement les différentes versions d'un document (à la fin du nom de fichier). - _projet : pour un document en cours de rédaction - _VD : pour les versions définitives</p>		<p>_projet _VD 20110921_CR_CA_projet 20110921_CR_CA_VD</p>

Abréviations autorisées à utiliser dans le nommage :

➤ Abréviations génériques liées à l'activité syndicale

Intitulés	Abréviations
Bureau exécutif national (UFCM)	BEN
Bureau fédéral	BF
Bureau national	BN
Bureaux régionaux (UFCM)	BR
Collectif technique de secteur	CTS
Collectif technique national	CTN
Comité central d'entreprise	CCE
Comité confédéral national	CCN
Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail	CHSCT
Comité d'entreprise régional	CER
Commission exécutive confédérale	CE_CFD
Commission exécutive fédérale	CE
Confédération / Confédérale	CFD
Confédération Européenne des Syndicats	CES
Confédération Européenne des Syndicats	CES
Conseil national	CN
Délégué du personnel	DP
Demande de Concertation Immédiate	DCI
Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail	HSCT
Instances représentatives du personnel	IRP
Union confédérale des retraités	UCR
Union Fédérale des Cadres et Maîtrises	UFCM
Union Fédérale des Retraités	UFR
Union générale des ingénieurs, cadres et techniciens	UGICT
Union Interfédérale des Transports	UIT
Fédération / Fédéral	FD

➤ Abréviations spécifiques SNCF / Chemin de fer

Intitulés	Abréviations
Agent de conduite	ADC
Agent du service commercial trains	ASCT
Caisse de prévoyance et de retraite du personnel de la SNCF	CPRP
Commission du fonds d'action sanitaire et sociale	COFASS
Commission professionnelle centrale	CPC
Conducteur Tram Train	CRTT
Direction des circulations ferroviaires	DCF
Equipement d'alimentation des lignes électrifiées	EALE
Euro Cargo Rail	ECR
Entreprise ferroviaire	EF

Équipement	EQ
Établissement public de sécurité ferroviaire	EPSF
Exploitation	EX
Infrastructures	Infra
Matériel	Mat
Matériel et traction	MT
Services communs	SC