

Version : 4.2

Date d'approbation : 05/12/2023

Date de mise en application : 31/01/2024



R19

SIMPLIFIA

The large, bold, teal-colored text "R19" is positioned in the center. A smaller, semi-transparent teal circle is centered within the "9". Above the "9", the word "SIMPLIFIA" is written in a curved, sans-serif font.

DICTIONNAIRE DES DONNÉES

Journal des Evènements Techniques (JET)

Notice de droits d'auteur

Ce document est protégé par les droits d'auteur d'INFOCERT. La reproduction de ce document, ou/et d'un extrait quel qu'il soit de ce document n'est pas autorisé. Il ne peut être reproduit, enregistré ou transmis sous quelque forme que ce soit à toute autre fin sans autorisation écrite préalable d'INFOCERT.

Les demandes d'autorisation de reproduction de ce document à des fins de vente doivent être envoyées à :

INFOCERT
3 rue Rigoberta Menchu - Immeuble Equinoxe Bâtiment B
F-84000 Avignon
Tél. +33 (0)1 40 17 04 05
RCS 431 853 043 - APE : 7120B
Email : admin@infocert.org
www.infocert.org

Toute reproduction à des fins de vente et/ou d'utilisation dans de nouveaux documents et/ou normes et/ou publications à des fins de ventes ou non est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

Sommaire

1 Historique des modifications	4
2 Rôle des dictionnaires	4
2.1 Le dictionnaire [R19]	4
2.2 Fonction de hachage et signature électronique	5
2.3 Référentiels de la Marque NF Logiciel	5
2.4 Label FIDELE™	5
3 Guide d'utilisation des dictionnaires	6
3.1 Légendes des rubriques du dictionnaire	6
3.2 Structure du Tableau des données du dictionnaires	7
3.2.1 Les Codes Evènements du JET	7
3.2.2 Liste des rubriques d'un évènement	7
3.2.3 Définition des rubriques constitutives de la signature électronique	7
4 Signature électronique	8
4.1 Format des données pour la constitution du Hash/Condensat et de la signature électronique	8
4.2 Exemples de constitution de la chaîne à hacher	8
5 Purge partielle du JET	10
5.1 Piste d'audit et Journal Technique	10
5.2 Dissociation d'un Journal des Evènements Techniques unique en une Piste d'Audit non purgeable et un Journal Technique purgeable.	10
6 Tableaux des données du journal des événements techniques (JET) à enregistrer, archiver, sécuriser	11
6.1 Codes évènements du JET	11
6.2 Structure du JET	18
6.3 Données constitutives de la signature électronique	18

1 Historique des modifications

Version	Date	Rédaction	Révision	Validation	Modification
4.0	24/07/2020	Bruno SAUREL	Jean Hugues MENIN	Philippe HOUTEKIER Mustafa KARA Dominique DECATEL Patrice GLEIZES	Revue Générale de [R19]
4.1	19/07/2021	Bruno SAUREL	Jean- Hugues MENIN	Philippe HOUTEKIER Mustafa KARA Dominique DECATEL Patrice GLEIZES	Révision suite aux publications du BOI-TVA-DECLA- 30-10-30 du 30/12/2020 puis du 19/05/2021 ainsi que les évolutions des mentions des données impactées par la réforme de la facturation électronique
4.2	20/07/2023	Philippe HOUTEKIER	Jean- Hugues MENIN	Philippe HOUTEKIER François WARCOLLIER	Ajout de précisions sur le code 323

2 Rôle des dictionnaires

Les dictionnaires définissent les rubriques qui doivent être sécurisées, restituées sur les documents, présentes dans la base de données et dans les archives fiscales.

2.1 Le dictionnaire [R19]

Le dictionnaire [R19] recense les codes évènements qui doivent être mémorisés dans le JET (Journal des Evènements Techniques) ainsi que leurs conditions de purge éventuelle.

Les évènements du JET :

- Non purgeables sont constitutifs de la Piste d'Audit,
- Purgeables font partie du Journal Technique.

Dictionnaire des données

Le dictionnaire [R19] définit le format de la structure des données du JET et leur sécurisation selon les références réglementaires citées dans les règles de certification.

Ce dictionnaire complète les référentiels des marques NF203/NF525 sans toutefois se substituer à ces derniers.

Certains codes n'étant utilisés que dans le référentiel de l'une des deux marques, deux colonnes précisent leur exigibilité par marque.

Le modèle conceptuel et organisationnel des données est librement défini par l'éditeur, le modèle retenu devant respecter les attendus mentionnés dans le dictionnaire.

Les notes de bas de pages indiquées dans ce document sont mentionnées à titre informatif et ne réduisent pas l'obligation de disposer des rubriques dans les structures de données.

2.2 Fonction de hachage et signature électronique

Ce document définit dans le chapitre 4, la chaîne de caractères à utiliser comme argument de la fonction de hachage dont le résultat sera utilisé pour générer la signature électronique des enregistrements du JET.

2.3 Référentiels de la Marque NF Logiciel

Ce document est cité en référence pour :

- La marque NF203, Exigences du logiciel,
- La marque NF525, Exigences du logiciel.

2.4 Label FIDELE™

Les labels FIDELE pour chaque donnée sont mentionnés à titre indicatif.

Les labels FIDELE ont été créés afin d'harmoniser les dénominations des données gérées par les logiciels et ainsi de simplifier les attendus documentaires et les fichiers à transmettre à l'administration.

Depuis la version v4.0 du présent dictionnaire, le document explicatif du dictionnaire est transmis avec un fichier au format EXCEL vous permettant d'établir une correspondance entre chaque rubrique du dictionnaire et les données correspondantes du logiciel.

3 Guide d'utilisation des dictionnaires

3.1 Légendes des rubriques du dictionnaire

La légende des codes utilisés dans les dictionnaires est la suivante :

X	Les rubriques caractérisées par « X » sont obligatoires pour la déclaration de la conformité aux règles de la marque NF.
C	Les rubriques caractérisées par « C » sont obligatoires dès lors que la donnée (primitive ou calculée), la fonction ou la restitution est disponible , la case dans le tableau doit être considérée comme « X ».
O	Les rubriques caractérisées par « O » constituent des exigences optionnelles mentionnées à titre informatif.
I	Les rubriques caractérisées par « I » ne doivent pas être restituées sur la pièce justificative mentionnée.

Remarque : Le code I bien que non utilisé dans la présente version du dictionnaire, est rappelé à titre informatif.

Note importante :

Dans le cas où le logiciel n'enregistre pas, dans le JET, un code évènement dont l'exigibilité est :

- X : Obligatoire dans tous les cas de figure,
- C : Obligatoire, si le logiciel possède la fonctionnalité,

L'éditeur doit documenter la solution alternative retenue qui garantit la traçabilité de l'évènement avec le même niveau de **sécurisation** que celui requis pour le JET.

Note : Afin d'identifier rapidement les mises à jour apportées à la version V4.1 du dictionnaire les conventions suivantes ont été retenues :

- Le caractère # signale les **modifications** apportées à un code évènement et/ou une note descriptive.
- La mention ## signale les codes évènements qui ont été **rajoutés**.

3.2 Structure du Tableau des données du dictionnaires

Le dictionnaire est organisé en 3 parties distinctes.

3.2.1 Les Codes Evènements du JET

La 1^{ère} partie du dictionnaire décrit les codes évènements du cycle de vie de l'utilisation du logiciel à mémoriser dans le JET.

Code	Code Numérique de l'évènement
NF203 / NF525	Evénement relatif au référentiel NF203 et/ou NF525
Intitulé du code / Description	Description du code évènement
Purgeable	O : l'évènement peut faire l'objet d'une purge partielle (Evènement du Journal Technique) N : l'évènement n'est pas purgeable (Evènement de la Piste d'Audit)
Commentaires	Explication complémentaire de l'évènement

3.2.2 Liste des rubriques d'un évènement

La 2^{ème} partie du dictionnaire décrit la structure du tableau des données du JET

#	N° de la rubrique dans le thème (ou sous thème) du dictionnaire
Champ	Descriptif de la rubrique
Label FIDELE	Label d'harmonisation FIDELE proposé
Type Proposé	Type de données préconisé
Données	Rubrique à mémoriser dans la base de données
Archives	Rubrique présente dans l'archive fiscale

3.2.3 Définition des rubriques constitutives de la signature électronique

La 3^{ème} partie du dictionnaire décrit les rubriques constitutives de la chaîne à hacher (Condensat) et de la signature électronique.

Position [1]	Position de la rubrique dans la chaîne de caractères avant le hash
Champ	Descriptif de la rubrique
Label FIDELE	Label d'harmonisation FIDELE proposé
Type	Type de données de la rubrique

4 Signature électronique

4.1 Format des données pour la constitution du Hash/Condensat et de la signature électronique

Le logiciel doit utiliser le format des champs constitutifs du Hash/Condensat ainsi défini :

Champs	Format
Numérique	Valeur sans espace
Horodatage	Date et heure au format AAAAMMJJHHMMSS

Le séparateur des champs constitutifs du Hash/Condensat doit être "," (caractère virgule)

Le cas échéant les valeurs substitutives sont à préciser :

Si les données contiennent des caractères "," (Caractère virgule) ou ":" | " (Caractère pipe) alors ces caractères doivent être remplacés par un caractère de substitution choisi par l'éditeur et documenté.

L'encodage de la signature doit être :	Base64 URL (Pour éviter les caractères non imprimables)
--	---

4.2 Exemples de constitution de la chaîne à hacher

Constitution du HASH du 1 ^{er} Evènement de reprise de données suite à un changement de logiciel		
Récupération des données effectuée le 15/06/2020 à 11h22m28s par l'opérateur administrateur (Code 18)		
1	Identifiant de l'évènement	1
2	Code de l'évènement	210
3	Information complémentaire contextuelle à l'évènement	Récupération Logiciel XXXX
4	Date et Heure de l'opération	20200615112228
5	Code opérateur	18
6	Code caisse [1]	<Espace>
7	Indication du report de la signature précédente [2]	N
8	Signature électronique précédente	<Espace> ou <valeur secrète>
1,210,Récupération Logiciel XXXX,20200615112228,18,<Espace>,N,<Espace> ou <valeur secrète>		

Dictionnaire des données

Constitution du HASH du 108ème évènement de clôture quotidienne

Clôture quotidienne de la caisse N°3 effectuée le 16/06/2020 à 19h03m18s par l'opérateur Administrateur des ventes (code 123)

1	Identifiant de l'évènement	108
2	Code de l'évènement	50
3	Information complémentaire contextuelle à l'évènement	Clôture quotidienne
4	Date et Heure de l'opération	20200616190318
5	Code opérateur	123
6	Code caisse [1]	CAISSE3
7	Indication du report de la signature précédente [2]	<input type="radio"/>
8	Signature électronique précédente	MQ4ZPXDmtBgaC32qumX2XEqzHpT-XkjVhP-8PP6FgsuAh0A2zc2H4EFjaVHKzOarlBqk_C_Hz_0t01SkpL6NB

108,50,Clôture quotidienne,20200616190318,123,CAISSE3,O,MQ4ZPXDmtBgaC32qumX2XEqzHpT-XkjVhP-8PP6FgsuAh0A2zc2H4EFjaVHKzOarlBqk_C_Hz_0t01SkpL6NB

SIMPLIFIA

Dictionnaire des données

5 Purge partielle du JET

5.1 Piste d'audit et Journal Technique

Les évènements du JET :

- Non Purgeables sont constitutifs de la piste d'audit,
- Purgeables font partie du Journal Technique.

Il est possible, selon la nécessité, de purger certains évènements du JET dont les codes sont notés comme « purgeables » dans le tableau référencé en §6.1.

Le terme purgeable ne voulant pas dire « A purger » mais mentionne la possibilité offerte, au travers du produit, de purger l'évènement si nécessaire.

5.2 Dissociation d'un Journal des Evènements Techniques unique en une Piste d'Audit non purgeable et un Journal Technique purgeable.

Les évènements du JET étant obligatoirement sécurisés au travers d'une signature et d'un chainage, **il conviendra de procéder à la séparation physique des enregistrements du JET réputés purgeables (événements du Journal Technique) de ceux ne pouvant l'être (événements de la Piste d'Audit).**

La méthodologie employée pour la mise en œuvre de la dissociation d'un JET unique en deux ensembles distincts doit être documentée.

L'accès et la consultation du JET d'origine avant la mise en place de la dissociation doivent être garantis.

Des solutions alternatives de traçabilité et de sécurisation peuvent être proposées par l'éditeur.

En résumé :

Le Journal des Evènements Techniques (JET) peut être dissocié en :

- **une Piste d'Audit NON PURGEABLE**
- **un Journal Technique PURGEABLE**

6 Tableaux des données du journal des événements techniques (JET) à enregistrer, archiver, sécuriser

6.1 Codes événements du JET

Code	EXIGIBILITE		Intitulé du code / Description	Purgeable	Commentaires
	NF203	NF525			
#10 ou ##15	C	C	Changement du mode de gestion de la séquence continue [1]	N	A utiliser en cas de changement de numérotation des pièces justificatives (changement des modalités de numérotation lié à des évolutions temporelles ou organisationnelles).
20	C	C	Archivage fiscal de période	O	Évènement non purgeable si l'archivage de fin d'année ou d'exercice n'est pas exhaustif mais est constitué d'un assemblage d'archives périodiques.
30	X	X	Archivage fiscal d'année ou d'exercice	N	
40		C	Arrêt du terminal, déconnexion, fermeture de session	O	
50	X	X	Clôture de période (Jour/Mois)	O	Pour les logiciels de facturation procédant à des ventes BtoC, la clôture de période peut devenir facultative (selon les modalités retenues pour le projet d'adaptation du BOI-TVA-DECLA-30-10-30).
60	X	X	Clôture annuelle ou d'exercice	N	
70		C	Début de mode dégradé (hors connexion, ...)	N	Le mode dégradé correspond à une déconnexion du terminal provoquant un fonctionnement autonome de ce dernier.
80		C	Démarrage du terminal, connexion, ouverture de session	O	

Dictionnaire des données

Code	EXIGIBILITE		Intitulé du code / Description	Purgeable	Commentaires
	NF203	NF525			
90	X	X	Détection d'un défaut d'intégrité dans les données sécurisées ou dans une archive fiscale	N	L'intégrité est rompue quand une donnée soumise à sécurisation a été modifiée à posteriori.
95	C	C	Détection d'une rupture de la séquence continue	N	Concerne la détection de la rupture de la séquence continue hors changement du mode de gestion géré par le code évènement 10.
100	C	C	Début de l'exécution d'une fonction spéciale	N	Les modes école et formation sont, par exemple, des fonctions spéciales.
105	C	C	Fin de l'exécution d'une fonction spéciale	N	Les modes école et formation sont, par exemple, des fonctions spéciales.
110	C	C	Exportation de données	SIMPLIFIA 6	L'exportation des données ne concerne pas l'exportation en comptabilité Un export de données peut être, par exemple, la production d'un fichier associé au Z de caisse, une exportation vers un module de gestion du stock...
120		C	Fin de mode dégradé		La fin du mode dégradé correspond à une reconnexion du terminal provoquant l'arrêt du mode autonome et le redémarrage du mode centralisateur/connecté.
123		C	Renvoi forcé de données vers le système central		Cet évènement ne peut intervenir qu'après le code 120.
125		C	Centralisation des données après la fin du mode dégradé		Cet évènement survient après la reconnexion du terminal provoquant l'arrêt du mode autonome (code 120) et identifie la constitution des données centralisées.
126		O	Rajout d'un point de vente ou d'un poste utilisateur		
127		O	Suppression d'un point de vente ou d'un poste utilisateur		

Dictionnaire des données

Code	EXIGIBILITE		Intitulé du code / Description	Purgeable	Commentaires
	NF203	NF525			
##128		C	Changement d'assujetti utilisant le système d'encaissement	N	A utiliser cas de changement de l'entité assujetti détenant et utilisant le logiciel (Modification de l'identifiant du répertoire des entreprises SIREN) L'entité utilisatrice et la valorisation du Grand Total Perpétuel GTPCA/GTPVA avant changement d'assujetti doivent être mémorisées.
130	C	C	Habilitation d'utilisateur/Gestion des droits	O	Tout changement de droits utilisateurs, de profils, de groupe impactant les caractéristiques certifiées doit être tracé par cet évènement
140	C	C	Importation de données externes	O	L'import d'un fichier issu d'un logiciel tiers doit provoquer l'insertion de cet évènement (fichier issu d'une balance, d'un EDI etc...).
150		C	Imprimante indisponible	SIMPLIFIA	Le logiciel peut ne pas être en capacité de connaître l'information d'indisponibilité de l'imprimante, l'éditeur doit alors justifier pourquoi.
155		C	Duplicata d'une note		L'émission d'un duplicata de note implique forcément d'insérer cet événement.
##156		C	Duplicata d'un justificatif de paiement	O	L'émission d'un duplicata de justificatif de paiement implique forcément d'insérer cet événement.
160	O	O	Enregistrement des écritures en comptabilité	N	Survient lorsque le logiciel écrit directement dans la base des écritures comptables.
170		C	Traitement de fond de caisse	O	
180	X	C	Génération d'un fichier d'exportation des écritures comptables	O	Survient lorsque le logiciel génère un fichier d'échange pour importation dans un logiciel de comptabilité.
190		C	Annulation de pièce justificative ticket	O	Ne concerne pas la délivrance d'une facture d'avoir.
200	C	C	Purge des données	N	Ce code 200 doit être OBLIGATOIREMENT précédé d'une clôture et d'un archivage.

Dictionnaire des données

Code	EXIGIBILITE		Intitulé du code / Description	Purgeable	Commentaires
	NF203	NF525			
205	C	C	Purge Partielle du JET	N	Cet évènement mémorise la purge des évènements "purgeables" (Colonne E) du JET qui doit être obligatoirement précédée par la constitution d'une archive de l'année (ou de l'exercice).
210	C	C	Reprise de données d'autres logiciels suite à changement de systèmes	N	Avant un démarrage par exemple.
220	C	C	Restauration d'une base de données	N	Cet évènement est imposé quand le logiciel intègre une fonction permettant la restauration des données.
230	C	C	Sauvegarde d'une base de données	N	Cet évènement est imposé quand le logiciel intègre une fonction permettant la sauvegarde des données.
240	C	C	Suivi des interventions de maintenance	N	Un éditeur, pour des raisons liées a des anomalies, peut avoir besoin d'intervenir sur la base de données. Ceci peut provoquer une rupture du chainage et de l'intégrité de la sécurisation. Dans ce cas, il doit entrer MANUELLEMENT ce code avec la raison de la maintenance. Ce code est donc un code « Manuel ».
250	X	X	Installation d'une nouvelle version majeure du logiciel	N	Cet évènement peut être créé par le programme d'installation du logiciel ou saisi manuellement.
255	C	C	Installation d'une nouvelle version mineure du logiciel	O	Cet évènement peut être créé par le programme d'installation du logiciel ou saisi manuellement.
260	C	C	Initialisation des données	N	Peut survenir lors de la première utilisation du logiciel.
270	C	C	Evolution de paramètre de conformité aux règles	N	Tout changement de paramètres impactant les règles de certification doit être tracé par ce code événement. (Exemple : changement de localisation dans les paramètres du logiciel, activation de la saisie en multidevises, ...)

Dictionnaire des données

Code	EXIGIBILITE		Intitulé du code / Description	Purgeable	Commentaires
	NF203	NF525			
280	C	C	Début/fin d'opération de contrôle fiscal	O	Si le produit permet de créer un profil utilisateurs de type "Contrôle Fiscal", la première connexion de cet utilisateur doit provoquer l'insertion de cet événement.
290	O	O	Echange avec un expert-comptable (envoi du FEC ou du Z de caisse)	O	Concerne l'envoi dédié à un expert-comptable : - du Z de caisse (afin de s'assurer du respect de l'intégrité des données cumulatives) - du FEC (Afin de mémoriser l'envoi du FEC par une entreprise à son ECC avant la saisie des écritures de révision par ce dernier.)
295	C	C	Transfert de fichier à la demande de l'administration	N	Permet de mémoriser l'envoi de fichiers (et de leur éventuel scellement) à l'administration dans le cadre d'un Contrôle des Comptabilités Informatisées.
300	C	C	Activation de paramètre autorisé et documenté	N	Remplacé par le code 270, mais conservé à titre historique.
320		C	Abandon d'une opération de vente (transaction) commerciale non encore enregistrée	O	Concerne une saisie en cours non encore validée.
#323		C	Annulation/modification d'une ligne d'article [3]	O	S'applique aux pièces justificatives en amont de la transaction.
324		C	Abandon d'une note validée	O	La note ici n'est pas une note d'honoraires mais la note utilisée en restauration. Une note validée abandonnée est une note signée « contre-passée ».
325	O	C	Annulation(s) d'article(s) après commande	O	

Dictionnaire des données

Code	EXIGIBILITE		Intitulé du code / Description	Purgeable	Commentaires
	NF203	NF525			
326		C	Retour(s) d'article(s) après une émission d'une note	O	
327		C	Passage en note « offerte »	O	
328	O	C	Passage d'article en « offert »	O	
#329		C	Non édition d'une note [2]	O	Permet de tracer les notes non imprimées
330	O	O	Initialisation de la clôture de fin de période	O	En cas de clôture soumises à plusieurs traitements, cet événement permet de tracer le début de lancement du traitement de clôture
400	C	O	Changement de la durée de l'exercice	N	
410	C	C	Changement de données affectant l'identification de l'assujetti ou du mandataire	N	Cet évènement permet de tracer toute modification des données ayant un impact sur l'identification de l'assujetti (changement d'adresse, modification du Siret, changement de la dénomination sociale...).
420		C	Changement du mode de règlement, après émission du ticket	O	
430		C	Changement de table (en restauration) affectée à une note	O	
440	O	O	Transfert des archives fiscales sur support externe	N	
##450	C	C	Traçabilité du changement du trousseau de clés utilisé pour signer	N	Permet de tracer le changement du couple de clé utilisé pour signer les données.
#A partir de 900	O	O	Fonction éditeurs	O	L'éditeur peut insérer ses propres codes pour tracer des évènements supplémentaires.

Dictionnaire des données

[1] ##Le code 10 était utilisé pour tracer les accès au JET dans les versions de R19 antérieures à la version V4.

Si le logiciel a utilisé ce code 10 et que l'éditeur souhaite le conserver pour cet usage, et si le logiciel possède une fonctionnalité de changement de la séquence continue, il peut gérer la traçabilité de cet événement avec le code 15 ou avec un code éditeur spécifique (>=900).

[2] #L'applicabilité du code 329 peut évoluer en fonction des dispositions de la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et l'économie circulaire.

[3] Par exemple, changement du prix, par contre, il n'est pas opportun de tracer les changements de quantité afin de ne pas générer trop d'événements de ce type.

SIMPLIFIA

6.2 Structure du JET

N°	Champ	Label FIDELE	Type Proposé	Données	Archives
1	Identifiant de l'évènement	JET-NID	Alpha Numérique	X	X
2	Code de l'évènement	JET-EVT-NUM	Numérique	X	X
3	Intitulé du code / Description de l'évènement	JET-EVT-LIB	Alpha Numérique	X	X
4	Code opérateur	JET-OPE-NID	Alpha Numérique	X	X
5	Horodatage GDH	JET-GDH	Horodatage	X	X
6	Information complémentaire contextuelle à l'évènement	JET-INF	Texte	C	C
7	Signature Electronique	JET-TAG-SIG	Base64Url	X	X

6.3 Données constitutives de la signature électronique

Ce chapitre définit les parties constitutantes de la chaîne à hacher pour chaque enregistrement du JET.

Position	Champ	Label FIDELE	Type
1	Identifiant de l'évènement	TAG-JET-NID	Alpha Numérique
2	Code de l'évènement	TAG-JET-COD	Numérique
3	Information complémentaire contextuelle à l'évènement	TAG-JET-LIB	Alpha Numérique
4	Date et Heure de l'opération	TAG-JET-HOR-GDH	Horodatage
5	Code opérateur	TAG-JET-OPS-NID	Alpha Numérique
6	Code caisse [1]	TAG-JET-CAI-NID	Alpha Numérique
7	Indication du report de la signature précédente [2]	TAG-JET-OEN	Alpha Numérique
8	Signature électronique précédente	TAG-JET-SIG	Base64url

Dictionnaire des données

[1] Une valeur conventionnelle documentée (" ", Blanc...) peut être utilisée lorsque le logiciel n'est pas en capacité d'attribuer un code caisse.

[2] l'Indication du report de la signature précédente ou mention du début du chainage des signatures peut être codifiée par :

- une valeur booléenne (0/1)
- une valeur alphanumérique (O/N)

SIMPLIFIA

Nous contacter.

> admin@infocert.org

Nous retrouver.

> infocert.org – *Site web principal*

> certificates.infocert.org – *Liste des certifiés*

> inprogress.infocert.org – *Liste des candidats à la certification*

Nous écrire.

> 3 rue Rigoberta Menchu - Immeuble Equinoxe B - F-84000 Avignon

SIMPLIFIA

