

Présentation du service CERTIGNA HORODATAGE

Mai 2020

Sommaire

 CERTIGNA – EXPERT DE LA CONFIANCE NUMERIQUE 1.1. Nos qualifications 	4 4
 2. PRESENTATION DU SERVICE CERTIGNA HORODATAGE 2.1. Rappel : Qu'est-ce que l'horodatage ? 2.2. Principe de l'horodatage 2.3. Pourquoi choisir CERTIGNA Horodatage ? 	5 5 6
 3. INFORMATIONS TECHNIQUES DU SERVICE 3.1. Prérequis 3.2. Description de l'API CERTIGNA Horodatage 3.3. Accès au service 3.4. Horodatage d'une empreinte numérique (Hash) 3.5. Horodatage d'un document PDF 3.6. Principaux codes retour 	7 9 9 9 10 11
4. EXEMPLE D'USAGES DU SERVICE D'HORODATAGE 4.1. Horodater un document PDF avec Adobe Acrobat Reader	12 12
 5. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES 5.1. Lexique 5.2. Définitions 	20 20 20



1. CERTIGNA – EXPERT DE LA CONFIANCE NUMERIQUE

Créée en 2005 et basée à Villeneuve d'Ascq, CERTIGNA se positionne en tant que prestataire de service de confiance (PSCO) et apporte un espace de confiance sur Internet avec des solutions d'authentification, de chiffrement, de signature et d'horodatage électronique.

Depuis juillet 2017, CERTIGNA est devenue filiale du Groupe Tessi, N°1 français du flux documentaire.

Composée d'experts reconnus, **CERTIGNA se concentre sur deux axes : la sécurité des échanges sur Internet et la dématérialisation des documents.**

1.1. Nos qualifications



En 2008, **CERTIGNA** devient le **premier PSCO français certifié** sur les normes européennes de l'ETSI relatives à l'authentification et à la signature électronique.

CERTIGNA devient « Opérateur de certification » et « Autorité de certification », et commercialise dès lors des certificats numériques certifiés.



En 2016, les certificats délivrés par CERTIGNA sont reconnus « **Qualifiés** » au sens du Règlement européen <u>eIDAS</u>, en complément de leur qualification <u>RGS</u> et de leur certification ETSI.



En 2017, CERTIGNA obtient la certification ISO/CEI 27001 de l'ensemble de ses solutions, prestations et activités attestant de la capacité du groupe à garantir un management rigoureux et vertueux de la sécurité de ses services.



CERTIGNA est qualifiée par l'ANSSI concernant :

- La délivrance de certificats de signature électronique
- La délivrance de certificats de cachet électronique
- La délivrance de certificats d'authentification de site web
- La délivrance de Services d'Horodatage Electronique

Forte de ses certifications et références, **CERTIGNA s'est imposée comme le prestataire de services de confiance français qui accompagne actuellement plus de 25 000 clients** (Ministères, Collectivités, Entreprises, Banques, ...).

En découvrir plus en vidéo : <u>https://www.youtube.com/watch?v=zxq2GMtJxlo</u>



2. PRESENTATION DU SERVICE CERTIGNA HORODATAGE

2.1. Rappel : Qu'est-ce que l'horodatage ?

L'horodatage électronique donne une date et une heure certaine aux documents utilisés dans le cadre des échanges électroniques en vue d'en garantir l'existence à une date donnée, ainsi que l'intégrité, prouvant ainsi qu'il n'a subi aucune modification depuis ladite date.

L'horodatage des documents sert de preuve irréfutable concernant :

- La non-altération du document numérique c'est-à-dire que le document numérique n'a pas été modifié depuis son horodatage.
- Le respect des délais légaux : la date de l'horodatage faisant foi comme le cachet de la Poste. (ex : preuve qu'une réponse à un appel d'offres a été effectuée dans les délais impartis).
- L'accusé de réception après envoi des documents. (lettre recommandée électronique)
- La traçabilité des actions.

Lors de l'horodatage de données numériques, un jeton d'horodatage (timestamp) est délivré par un Prestataire de Service d'Horodatage Electronique (CERTIGNA). Ce jeton d'horodatage scelle les données numériques en y apposant une datation à la seconde près permettant d'en garantir son intégrité et son antériorité. Ceci peut être utilisé comme un élément de preuve.

2.2. Principe de l'horodatage

Concrètement, lors de l'horodatage d'un document numérique :

1/ Une empreinte numérique des données / du fichier numérique est créée.

2/ Cette empreinte est scellée via un jeton d'horodatage délivré par CERTIGNA en respectant les protocoles juridiques et les techniques normalisées pour sceller les données électroniques.

3/ Le jeton d'horodatage scelle les données avec une datation à la seconde près pour en garantir leur intégrité et leur antériorité. Le jeton prend la forme de données numériques signées par CERTIGNA et constituées par l'association de l'empreinte numérique des données (à horodater) et l'heure précise de l'horodatage provenant d'une source de temps fiable.

Le jeton d'horodatage contient notamment

- L'identifiant de la Politique d'Horodatage (PH) sous laquelle le jeton d'horodatage de temps a été généré. Ce document décrit les engagements de CERTIGNA quant à son service d'horodatage ;
- La valeur de hachage et l'algorithme de hachage de la donnée qui a été horodatée ;
- La date et le temps UTC ;
- L'identifiant du certificat de l'Unité d'Horodatage (UH) qui a généré le jeton d'horodatage (qui contient aussi le nom de l'Autorité d'Horodatage).

Les utilisateurs finaux peuvent sur besoins, <u>vérifier la validité des certificats d'horodatage</u> (chaîne de certification, liste des certificats révoqués...).



2.3. Pourquoi choisir CERTIGNA Horodatage ?

Prestataire de service de confiance, **reconnu au niveau français et européen**, CERTIGNA est plus particulièrement **Prestataire de Service d'Horodatage Électronique**.

CERTIGNA est à la fois l'Autorité de Certification qui délivre les certificats utilisés pour son service horodatage et l'Autorité d'horodatage qui délivre les jetons d'horodatage.

Le service d'horodatage de CERTIIGNA bénéficie de nombreuses qualifications et certifications nationales et européennes. Les jetons d'horodatage ainsi délivrés par CERTIGNA sont :



CERTIGNA met en œuvre les moyens humains et techniques nécessaires pour garantir la sécurité et la conformité de son service d'horodatage. Pour cela, CERTIGNA s'appuie sur une infrastructure redondée et l'emploi de plusieurs unités d'horodatage et sources de temps afin de garantir la disponibilité de son service d'horodatage et la précision de l'heure délivrée dans ses jetons.



3. INFORMATIONS TECHNIQUES DU SERVICE

La présente partie décrit l'API du service d'horodatage que CERTIGNA met à votre disposition dans le but d'apposer une date certaine à vos données ou fichiers numériques.

Vous pourrez y retrouver les fonctions, leur syntaxe, la liste des paramètres (en entrée et en sortie) ainsi que leurs codes retours.

3.1. Prérequis

L'usage du service CERTIGNA Horodatage nécessite que vous disposiez des informations / éléments suivants :

- Un compte administrateur.
- Un compte utilisateur (credentiel) permettant d'accéder au service d'horodatage. Vous pouvez créer autant de comptes utilisateurs (credentiels) que nécessaire.
- Des jetons d'horodatage acquis via notre site Internet.

Pour ce faire :

1/ Connectez-vous sur notre site internet Certigna Horodatage.

2/ Procédez à la création d'un compte Administrateur en cliquant sur le bouton « Mon Compte ».

3/ Faites l'acquisition d'un pack de jetons d'horodatage

4/ Procédez à la <u>création d'un compte utilisateur</u> (crédentiel) – à partir de votre espace personnel et en cliquant sur le menu « Crédentiels ». Ce compte utilisateur vous permettra de vous authentifier sur le service Certigna Horodatage.

Comment créer un compte utilisateur (crédentiel) ?

1/ Cliquez sur le menu « Crédentiels »

	🌜 Contact 🛛 🧲 Société 🛛 🥹 Autres solutions
CERTIGNA Horodatage	Comment ça marche Nos tarifs Commander Mon compte
Dashboard Crédentiels	Mes informations Déconnexion
Nombre de jetons disponible(s)	Date limite de consommation Votre dernier achat a été effectué le 01/01/2020, le pock est valable un an. la date limite de consommation est le 01/01/2021 Commander un nouveau pack
Mes conso Par année Par mois 2020 •	Par credentiel Actualiser
https://honodatage.certigna.com/tr/dashboard/credential	2020



2/ Créez un nouvel accès au service d'horodatage

CEDTICNA						
Horodatage		Horodatage	Comment ça marche	Nos tarifs	Commander	Mon compte
	Dashboard	Crédentiels	Mes informations De	iconnexion		
						~
	alle ave al at a a a					
A CHARTER CHILL CORVING						
ACCES OU SERVICE	anorodatage		the second		S	
L'adresse d'accès du servi	a noroaatage à paramétrer dan	is votre application e	est : https://timestamp.dh	myotis.com/api/	vl.	
L'adresse d'accès du servi	e a noroaatage ice d'horodatage à paramétrer dan	is votre application e	est : https://timestamp.dh	myotis.com/api/	vl.	
L'adresse d'accès du servi Liste de vos accè	ce dharodatage à paramétrer dan	is votre application e	est : https://timestamp.dh	myotis.com/api/	vl. Actions	
L'adresse d'accès du servi Liste de vos accè Description	ce d'horodatage à paramétrer dan	is votre application e	est : https://timestamp.dh e de création	myotis.com/api/	Actions	
Liste de vos accè	e a norocatage ce ahorodatage à paramétrer dan DS	is votre application e	est : https://timestamp.dh e de création	myotis.com/api/	vl. Actions	
Liste de vos accè	e a norocatage ce ahorodatage à paramétrer dan DS	is votre application e	est : https://timestamp.dh	myotis.com/api/	Actions	
L'adress d'accès du servi L'adresse d'accès du servi Liste de vos accè	e a norocatage ce ahorodatage à paramétrer dan 295	is votre application e	est : https://timestamp.dh	myotis.com/api/	Actions	
Liadress d'accès du servi Liste de vos accès	s a norodatage ce d'horodatage à paramétrer dan 35 Identifiant	s votre application e Date	est : https://timestamp.dh	myotis.com/api/	Actions	
Liste de vos accè	2 a norodatage ce d'horodatage à paramétrer dan 25 Identifiant	s votre application e	est : https://timestamp.dh	myotis.com/api/	Actions	
Liste de vos accè	ice d'horodatage à paramétrer dan	s votre application e	est : https://timestamp.dh	myotis.com/api/	Actions	

3/ Confirmez la création de votre compte utilisateur

			& Contact C Société 🖉 Autres solutions
CERTIGNA Horodatage	Création d'un acce	ès	³⁶ Commander Mon compte
	En cliquant sur "Créer", u bien nator le mat de pa renouvellement existe).	in identifiant et un mot de passe seront générés see, il ne pourra pas être renvoyé (mais une fonc Annulor	Lton de
Accès au service d L'adresse d'accès du service d Liste de vos accès	'horodatage Phorodatage à paramétrer dans vo	tre application est : https://timestamp.dhimyotis.	.com/api/vt
Description			
DOE	6d4727a0	03/06/2020 07:06	ronow
paccou	5fele4ee	29/05/2020 09:05	ronow
Créer un nouvel accès			
Nom			Cróor

4/ **Conservez** bien les informations « **identifiant** » et « **Mot de passe** ». Ces informations seront nécessaires pour accéder au service via l'API ou dans l'interface d'Adobe Acrobat Reader.

	Accès au service L'adresse d'accès du servi Liste de vos accè Les credentiels pour "TE	 d'horodatage à paramétrer dans S ST ont été crées avec succès. 	s votre application est https://timestamp.dhimyotis.c	som/api/vt	
A	Attention : Notez bien le	mot de passe ci-dessous, il ne vous	sera transmis qu'une seule fois.		
*	Identifiant : 44512a35 Mot de passe : XXXXXX	****			
	Identifiant : 44512a35 Mot de passe : XXXXXX Description	Identifiant	Date de création	Actions	



Г

Lorsque vous disposez de jetons d'horodatage et d'un compte crédentiel vous pouvez accéder au service **Certigna Horodatage**.

3.2. Description de l'API CERTIGNA Horodatage

L'API est de type **REST**. Il convient donc **utiliser la méthode POST**.

Nous proposons deux fonctionnalités distinctes dans cette API :

- L'Horodatage d'un Hash (une empreinte numérique)
- . L'Horodatage de PDF

3.3. Accès au service

Le service est disponible à l'url suivante : https://timestamp.dhimyotis.com/api/v1/

Pour vous connecter au service, vous devez utiliser un compte utilisateur (credentiel - cf partie 3.1).

<u>\i</u>

En effet, <u>votre compte admin ne pourra pas être utilisé pour un accès au service</u>, il est dédié à l'administration de votre compte.

L'authentification de l'appelant est de type *Basic*. L'identifiant et le mot de passe (du compte) sont fournis dans le header de la requête http.

3.4. Horodatage d'une empreinte numérique (Hash)

En fonction de vos besoins, vous pouvez horodater un hash selon deux méthodes :

1- Utilisation du protocole RFC 3161

Cette méthode nécessite l'envoi d'une requête d'horodatage de type : *application/timestamp-query* Pour plus d'information sur le protocole **RFC 3161** : <u>https://www.ietf.org/rfc/rfc3161.txt</u> La requête retourne une réponse de type *application/timestamp-reply*

2- Utilisation d'un envoi de formulaire

Cette méthode nécessite l'envoi d'une requête d'horodatage de type :

application/x-www-form-urlencoded.

La requête retourne en réponse un jeton d'horodatage.

Les paramètres de la requête sont :

Paramètre	Description	Туре	Valeur
certReq	le paramètre indique si le jeton d'horodatage contient ou non le certificat de l'UH (Unité d'horodatage).	boolean	True ou false
hashAlgorithm	libellé de l'algorithme utilisé pour calculer l'empreinte (hash) du message	string	SHA256, SHA384 ou SHA512
hashedMessage	valeur de l'empreinte du message (exprimée en hexadécimal)	string	empreinte du message Regex : ^([0-9A-F]{2})*\$



Voici un exemple d'appel avec curl pour générer un jeton d'horodatage

```
https://timestamp.dhimyotis.com/api/v1/

curl --user "username:password" \

--data "certReq=true" \

--data "hashAlgorithm=SHA256". \

--data "hashedMessage=1A2B....FF" \

--output out.tsr \
```

3.5. Horodatage d'un document PDF

Afin d'horodater un document PDF, il est nécessaire d'envoyer un formulaire contenant le fichier à horodater.

Il convient ici de transmettre une requête de type multipart/form-data

La requête retourne en réponse le fichier PDF horodaté

Les paramètres de la requête sont :

Paramètre	Description	Туре	Valeur
file	Contenu du fichier PDF à horodater	Selon paramètre <i>Content-</i> <i>Type</i>	Selon paramètre Content-Transfer- Encoding

Voici un exemple d'appel avec curl pour horodater un PDF

```
https://timestamp.dhimyotis.com/api/v1/
curl --user "username:password" \
    --form <u>file=@in.pdf</u> \
    --output out.pdf \
```



3.6. Principaux codes retour

Les principaux codes retour de l'API sont :

200 → Succès. La réponse est de type *application/timestamp-reply* ou *application/pdf* dans le cas du PDF horodaté.

En cas d'erreur

Code erreur	Description
400	Requête incorrecte ou non supportée
401	Echec de l'authentification (identifiant inconnu ou mot de passe incorrect)
402	Crédits épuisés (il faut acquérir de nouveaux crédits – hors abonnement)
403	Interdit (accès à une ressource non autorisée)
404	Ressource non trouvée
405	Méthode non autorisée
415	Format de requête non supporté pour une méthode et une ressource données.
501	Erreur interne du serveur



4. EXEMPLE D'USAGES DU SERVICE D'HORODATAGE

4.1. Horodater un document PDF avec Adobe Acrobat Reader

Grâce au service **CERTIGNA Horodatag**e vous **pouvez simplement** en quelques clics **horodater un document PDF**.

Comment procéder ?

Vous devez configurer votre logiciel Adobe Acrobat. Cette manipulation est à réaliser une seule fois

4.1.1. Configuration Windows

1- Accédez aux préférences de votre logiciel

Ed	rice_Horodatage_Certigna_2020.pdf - Adob tion CAffichage Fenêtre Aide	e Acrobat Reader D	-					-		
u		Ctrl+Z			Q, Rechercher		()	Se c	onneo	cte
	C Réta <u>b</u> lir	Shift+Ctrl+Z				Faites-en plus lo	rsque vous vo	us		
c	Couper	Ctrl+X	e	🙇 Remplir et signer	- A	Connectez-vous p automatiquement	our remplir des formulaire	s.		
6	E: Copier	Ctrl+C	taires (notes,	Remplissez des formulaires ou faites-les signer.		enregistrer des sig	natures et acc	ider à vo)	
	E Coller	Ctrl+V		Litilizar maintenant	Ouvrir un fichier	Se connecter)			
	Supprimer						·			
	Sélectionner tout	Ctrl+A								
	Dé <u>s</u> électionner tout	Shift+Ctrl+A								
-	Copier le fichier dans le Presse	papiers								
	Modifier le texte et les images									
	Prendre un instantané			S						
	Vérifier l'orthographe	•			$ \subset $					
r –	Q Rechercher	Ctrl+F		T						
5	Recherche avancée	Shift+Ctrl+F			i 🔤 🛛 🔿					
u –	Protection	,		1						
	Accessibilité	•		E						
-	Gérer les outils			A	Calation of court					
	Préférences	Ctrl+K		Aucun	ichier recent.					

2- **Sélectionnez** la catégorie « signatures » et configurez les paramètres du serveur de tampons temporels.

APL_Service_Horodata	age_Certigna_2020.pdf - Adobe Acrobat Re	ader DC	- 6 X
Fichier Edition Affi	Préférences		×
Accueil Outi			Se connecter
	Catégories :		s A
Pérante	Affichage	Signatures numeriques	
Necerius	Commentaires	Création et aspect	
Avec une étoile	Documents		
	Générales	Controlez les options de creation de signature Définisez l'aspect des signatures auein d'un document	ier a vo
Numérisations	Plein écran		
	Accessibilité	Authentification	
FICHIERS	Comptes de messagerie		
	Contenu 3D et multimédia	Contrôlez la façon dont les signatures sont authentifiées et à quel moment Autres	
Poste de travail	Dispositif de suivi		
Description Class	Fiabilité multimédia (existant)	Identified at an difference on the	
Document Clou	Continenties des serves batiens	identites et certificato approuves	
Aiouter un comi	Identité	Créez et gérez des identités pour signer	
	Internet	Gérez les informations d'identification utilisées pour approuver des documents	
	JavaScript		
PARTAGES	Langue	Horodatage des documents	
Partagá par vou	Lecture	and a second	
r antage par rea	Mesures (2D)	Configurez les parametres du serveur de tampons temporeis Autres	
Partagé par d'au	Mesures (sloperaphiques)		
	Multimédia (existant)		
SIGNER	Orthographe		
JANEN	Protection		
Tous les contrat	Protection (renforcée)		
	Recherche		
1	Révision		
	Services en ligne Adobe		
	algnatures		
	Since .		



3- Ajoutez un nouveau serveur de tampon temporel

APLService_Horodate Fichier Edition Affic	nn: Carlinns 2000 will - Adolay Arenhak Rejador DC Peléfernces	× - 5 ×
Accueil Outi	Catégories :	Se connecter
Récents Avec une étoile Numérisations FICHIERS Poste de travail Document Clouc Ajouter un comp	Affichage Commertaires Decuments Serveurs de tampont st Accessibilit Controu Si de tampont	er à vo
Partagé par vous	Lettve Meuves (2D) Meuves (2D) Configuration de serveurs de tampons temporets	
Partagé par d'au SIGNER Tous les contrats	Mutureisia (securativity) Mutureisia (securativity) Configurez un servieur de tampont temporte fan défaut si vous voulez incorporer un protection tampon temporte la genour du servieur de la signature. Si vous appartence à un groupe de travail, Protection (tenforcée) Padeministrateur du service informatique peut vous fournir les informations de Recherche Configuration du serveur de tamponts temportes. Si vous service informations de Recherche Servicon Selectionner Zune de antrése ci-dessus, puis cliquez sur Modifier pour afficher ou	
	Modifier les paramètres, ou cliquez sur Créar pour ajouter et configurer un serveur de tampons temporels. Sélectionnez un serveur par défaut à l'aide de l'Option Par défaut. Si OK Annu	ler

- 4- Vous devez saisir ici 3 informations :
- L'url permettant d'accéder au service d'horodatage ;
- L'identifiant du compte crédentiel précédemment créé ;
 Le mot de passe associé à ce crédentiel.

coueil Outi	Catégories :			Se connecter
Récents	Affichage	Signatures nun onfiguration du serveur	ériques	i
Avec une étoile Numérisations	Documents Générales Plein écran	Serveurs de répertoires Serveurs de tampons te	Nouveau serveur de tamponis temponés X	er å vo
FICHIERS Poste de travail	Accessibilité Comptes de messagerie Contenu 3D et multimé Dispositif de suivi Fiabilité multimédia (ex		Nom : Cerigna Horodatage Configuration du serveur URL du serveur : https://timestamp.dhimyotis.com/	121
Document Cloud	Formulaires Gestionnaire des approt		Serveur nécessitant une ouverture de session	
Ajouter un comp	Internet JavaScript		Nom d'utilisateur : Sfe1elee	
PARTAGÉS	Langue Lecture		Mot de passe :	
Partagé par vous	Mesures (2D) Mesures (3D)		Vous n'aurez jamais besoin de saisir votre mot de tres passe. Il sera stocké sur cet ordinateur et protégé	
Partagé par d'au	Mesures (géographique Multimédia (existant)		C par votre ID de connexion Windows. Si vous souhaitez un jour vous déconnecter, sélectionnez une autre stratégie par délai	
SIGNER	Protection		d'expiration le moment venu. z à un groupe de travail,	
Tous les contrats	Recherche Révision		OK Annuler	
	Services en ligne Adobe Signatures		Silostionnes l'une des entrées et dessus, puis eliques sur Médifier pour afficher ou modifier les paramètres, ou cliquez sur Créor pour ajouter et configurer un serveur de	
	Unités		tampons temporeis. Selectionnez un serveur par defaut a l'aide de l'option Par défaut. Si	

Vous pouvez maintenant horodater le PDF de votre choix !



5- Sélectionnez le fichier à horodater

Comm."	Ctrl+O			Q Rechercher		0	Se con	necter
Bouvrir les fichiers PDF de la dernière ses Créer un fichier PDF	sion	andés pour vous		Voir tous les outils				
Enregistrer sous Convertir en Wo <u>r</u> d. Excel ou PowerPoint Enregistrer au format teyte	Shift +Ctrl +S	re staires (notes,	Remplir et signer Remplisez des formulaires ou faites-les signer.		Connectez-ve automatique enregistrer de	us pour remplin nent des formul es signatures et	r laires, accéder à vo.	in in
Compresser le fichier Protéger par un mot de passe 1 Partager le fichier			Utiliser maintenant		Se connec	ter	=	
Eermer le fichier	Ctrl+W	18-1		OUVERT	т	ALLE	=	
Propriétés	Ctrl +D	Il Sanica Horodataga (ertiges 2020					
🕞 Imprimer	Ctrl+P	f	engna_coco	Aujourd'hui, 18:44	2	.2 Mo		
<u>1</u> C:\API_Service_HorodCertigna_202 <u>A</u> fficher tous les fichiers récents	0.pdf							
Quitter lapplication	Ctri+O							

6- Dans le menu « Outils » d'Adobe Acrobat, Sélectionnez « certificats »

APLService_Horodatage_Cer hier Edition Affichage	tigna_2020.pdf - Adobe Acrobat Reader Df Fenêtre Aide					- 5 :
Accueil Outils	API_Service_Horod				0	🌲 Se connecter
2, Outils de recherche						
Ţ	lan.		Exporter un fichier		E	
Commentaire	Remplir et signer	PDF	PDF	Créer un fichier PDF	Combiner les fichiers	Partager
Tampon	Mesure	Cer Syne cu centres less extendisté.	Afficher plus	relide:		

7- Sélectionnez le serveur de tampon temporel CERTIGNA

APLService_Horodatage_Certigna_2020.pdf - Adobe Acrobat Reader DC		– 5 ×
Fichier Edition Affichage Fenétre Aide		
Accueil Outils API_Service_Horod ×	()	Se connecter
🖹 🏠 🖓 🖶 🖂 🍳 🎑 Choisir le serveur de tampons temporels par défaut	×	🎝 Partager
Certificats	pprimer 🔐 Par défaut	Fermer
Nom UKL Certigna Horodatage https://timestamp.dhimyotis.com/api/v1/		ê 🖪
		8
<i>œ</i>		₽
		S
		80
		l.
Configuration de serveurs de tampons temporels	^	0
Pour appliquer un tampon temporei à un document, vous devez configuer un se défaut. Si vous appartence à un groupe de travail, l'administrateur du service info informations de configuration du serveur de tampons temporels.	erveur de tampons temporeis par formatique peut vous fournir les	0
Cilastianas Pues des anteiss et dessus, mús alianes sur Modifier nom afficher e	an madifiae las paramètras au	- Co
	Annuler Suivent	



8- Enregistrez le nouveau fichier sous un autre nom

API Service Horodatane Certinna 2020.ndf - Adobe Acrohat Reader DC							3	×
Fichier Edition Affichage Fenétre Aide								
Enregistrer sous								×
	· Developedo - Ciplico have debio					Deckersher decky D	-him has	-
(c) / des / pinem	> bownoacs > Pichers horodates				0	Rechercher dans : Pr	chiers ritera	
Organiser 🔻 Nouveau dossier							8== -	0
CePC ^	Nom	Modifié le	Туре	Taille				
Bureau		Aucun élémer	it ne correspond à voti	e recherche.				
2 Documentation								
Documents								
🔚 Images								
👌 Musique								
Objets 3D								
🖊 Téléchargements								
Vidéos								
131434500A (C:)								
net Commercial (N:)								
Prospects (\\netapp01\Commercial) (S:)								
Clients (\\netapp01\Commercial) (T:)								
Projets (\\netapp01) (U:)								
								_
Nom du fichier : API_Service_Horodatage_Certigna_2020.pdf								~
Type : Fichiers Adobe PDF (".pdf)								~
 Masquer les dossiers 						Enregistrer	Annuler	

Félicitations ! Votre PDF est Horodaté !



4.1.2. Configuration Mac

1- Accédez aux préférences de votre logiciel

Ś 🛛	Acrobat Reader	Fichier Edition	Affichag	e Fenêtre	Aide			
0	A propos d'Adob	e Acrobat Reader DC				Acrobat Reader		
R	A propos des mo	dules externes Adot	e	1				
	Préférences		ж,	mmandés	pour vous		Voir tous les outils	A Passer à la mobilité avec vo ***
Nu	Services	erobet Beeder DC	•	Intaire	🕼 Remplir et signer	Modifier le fichi	52	Affichez, signez et partagez des fichiers
FIC	Masquer les autr Afficher tout	es	Z SH	imentaires ice, etc.)	Remplissez des formulaires ou faites-les signer.	Modifiez texte et images. Corrigez, recadrez.	Quyrir un fichier	l'application Adobe Acrobat Reader.
Po	Quitter Adobe Ad	robat Reader DC	₩Q	ant	Utiliser maintenant	Utiliser maintenant		Obtenir l'application
Ajout	iment Cloud ter un compte	Récer	nts					
Parta	ages agé par vous							
Parta	agé par d'autres					$\mathbb{A} \longrightarrow$		
SIGNE	ER					7	1 E	
Tous	les contrats						Ø	



2- Sélectionnez la catégorie « signatures » et configurez les paramètres du serveur de tampons temporels.

lécents	utile seconomendáe pour voue			
ivec une étoile NOUVEAU	utils recommandes pour vous	Voir tous les outils	5	Passer à la mobilité avec vo
lumérisations 📮	Commentaire	emplir et signer 📑 Modifier le fichi		Affichez, signez et partagez des fichiers PDF sur votre appareil mobile avec
Ajos	ut tei	Préférences		oplication Adobe Acrobat Reader.
ICHIERS	Catégories :			Obtania l'application
Utili		Signatures numériques		Obtenir rapplication
Oste de l'avai	Accessionite	Création et aspect		
locument Cloud	Control 3D et multimédia			
Bécer	n Dispositif de suivi	Contrôlez les options de création de signature Définieses l'appest des signatures au sein d'un document	Autres	
jouter un compte	Fiabilité multimédia (existant)	· Demisser i aspect des signatures au sein d'un document		
	Formulaires	Authoritication		
ARTAGÉS	Gestionnaire des approbations	Authentinication		
	Identité	· Contrôlez la façon dont les signatures sont authentifiées et à quel moment	Autres	
artagé par vous	Internet			
	JavaScript	Summer and the second second		
artagé par d'autres	Langue	Identités et certificats approuvés		
	Lecture	Créat at nérat das identités nour simar		
IGNER	Mesures (2D)	Gérez les informations d'identification utilisées pour approuver des docume	nts	
	Mesures (3D)			
ous les contrats	Mesures (géographiques)	Horodatage des documents		
	Multimédia (existant)		-	
	Orthographe	Configurez les paramètres du serveur de tampons temporels	Autres	
	Protection			
	Protection (remorcee)			
	Pévision			
(Conject on Jana Adeba			
	Signatures			

3- Ajoutez un nouveau serveur de tampon temporel

écents	Outils recommandés	DOUR YOUS	Voir tours las outile		The second block and and
vec une étoile NOUVEAU	outiorecommunates	pour tous	You togates outra		Passer à la mobilite avec vo
umérisations	🤛 Commentaire	🔏 Remplir et signer 🛛 🔗 N	Nodifier le fichi		Affichez, signez et partagez des fichiers PDF sur votre appareil mobile avec
CHIERS	Ajout (note	Préférence Configuration du	is serveur		oplication Adobe Acrobat Reader.
oste de travail	Utilis Serveurs de tam	pons temportes	r 🎢 Exporter 🛛 Supprimer	Effacer	Obtenir l'application
cument Cloud		Nomena A URL			
outer un compte	Récen				
TAGÉS					
rtagé par vous					
rtagé par d'autres		Configuration de serve	urs de tampons temporels		
NER		Configurez un serveur de tan tampon temporel approuvé au travail l'administrateur du se	npons temporels par défaut si vous vou vec la signature. Si vous appartenez à rvice informatique peut vous fournir le	lez incorporer un un groupe de	
us les contrats		configuration du serveur de ta	ampons temporels.		
		Sélectionnez l'une des entréer modifier les paramètres, ou c tampons temporels. Sélection Si vous sélectionnez un serve	s ci-dessus, puis cliquez sur <i>Modifier</i> p liquez sur <i>Créer</i> pour ajouter et config unez un serveur par défaut à l'aide de l' eur par défaut, un tampon temporel ser	our afficher ou urer un serveur de option <i>Par défaut</i> a incorporé à	
		chaque signature que vous cr	éerez.		



- 4- Vous devez saisir ici 3 informations :
- L'url permettant d'accéder au service d'horodatage ;
- L'identifiant du compte crédentiel précédemment créé ;
- Le mot de passe associé à ce crédentiel.

cents	Outi	ls recommandés pour vous	• 1	Voir tous les outils	Desses à la mabilité suss un
ec une étoile NOUVEAU mérisations	Ajout (noter	Commentaire 🖉 Re	Remplir et signer Préférences Configuration du senseur	E.R.	Affichez, signez et partagez des fichiers PDF sur votre appareil mobile avec oplication Adobe Acrobat Reader.
ste de travail cument Cloud	Utilise	Serveurs de tampons temporeis	Nom A URL	Supprimer Effacer	Obtenir l'application
buter un compte плаéв rtagé par vous	Récen	Nom : Cert Configurat URL du	Nouveau serveur de tampons temporels rtigna Horodatage stion du serveur la serveur la serveur		
ntagé par d'autres		Serveu Nom d'ut Mot d	ur nécessitant une ouverture de session utilisateur : 44512a35 de passe :	u ez incorporer un un groupe de les informations de	
us les contrats		O Vous r ordina Si vou détai c	n'aurez jamais besion de saisir votre mot de passe. Il eera stocké ateur et protégi par votre trouseau de clés Mac OS X. us souhaltez un jour vous déconnecter, sélectionnez une autre str d'expiration le moment venu.	sur cet ratégie par pour afficher ou g trer un serveur de l'option Par défaut r	
		L	chaque signature que vous créerez,	Fermer	

Vous pouvez maintenant horodater le PDF de votre choix !

5- Sélectionnez le fichier à horodater

•	Ouvrir	жo		Acrobat Reader			
Récents	Ouvrir un fichier récent Créer un fichier PDF	>n ►	s		Voir tous les outils		🧏 Passer à la mobilité avec vo ***
Numérisations	Enregistrer sous Convertir en Word, Excel ou PowerPoint Enregistrer au format texte	Ω#S	Remplir et signer	Modifier le fichi Modifiez texte et images.			Affichez, signez et partagez des fichiers PDF sur votre appareil mobile avec l'application Adobe Acrobat Reader.
FICHIERS Poste de travail	Compresser le fichier Protéger par un mot de passe Partager le fichier		tes-les signer. ar maintenant	Corrigez, recadrez. Utiliser maintenant	Ouvrir un fich	ier	Obtenir l'application
Document Cloud	Fermer le fichier	96 W					
Ajouter un compte	Propriétés	彩D					
PARTAQÉS	Imprimer	36 P					

6- Cliquez sur le menu « Autres outils »





7- Sélectionnez l'item « Certificats »

Accueil	Outils	ocument.pdf					③ 4 Se connecter
Q Outils	de recherche						
	Commentaire	Remplir et signer	Modifier le fichier PDF Ouvrir v	Exporter un fichier PDF Ouvrir	Créer un fichier PDF	Combiner les fichiers Ajouter •	Partager Ouvrir •
	Tampon Ouvrir +	Mesure Ouvrir •	Certificats	Afficher plus			

8- Sélectionnez le serveur de tampon temporel CERTIGNA



9- Horodatez votre PDF en sélectionnant « Tampon Temporel »





Félicitations ! Votre PDF est Horodaté !







5. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

5.1. Lexique

Abréviation	préviation Correspondance					
РН	Politique d'Horodatage					
PSHE	Prestataire de Service d'Horodatage Electronique					
TSA	Autorité d'Horodatage (Time Stamping Authority)					
UH	Unité d'Horodatage					
UTC	Temps Universel Coordonné (Universal Time Coordinated)					

5.2. Définitions

Terme	Définition
Autorité d'Horodatage	Autorité en charge du service d'horodatage en conformité avec la Politique d'Horodatage et en s'appuyant sur une ou plusieurs unités d'horodatage
Jeton d'horodatage	Donnée signée électroniquement qui lie une représentation d'une donnée à un temps particulier, exprimé en heure UTC, établissant ainsi la preuve que la donnée existait à cet instant-là.
Empreinte Numérique	Ensemble de bits caractéristique d'un document numérique. L'empreinte est obtenue par une fonction de hachage. Toute modification du document numérique entraînera une empreinte différente qui révélera la modification par comparaison avec la première empreinte.
Fonction de Hachage	Fonction qui fait subir une succession de traitements à une donnée quelconque fournie en entrée pour en produire une empreinte numérique servant à identifier la donnée initiale.
Module d'Horodatage	Produit de sécurité comportant une ressource cryptographique et qui est dédié à la mise en œuvre des fonctions d'horodatage, notamment la génération, la conservation et la mise en œuvre de la clé privée de signature de l'UH ainsi que la génération des contremarques de temps.
Politique d'Horodatage	Document public décrivant les règles définissant les exigences auxquelles un PSHE se conforme.
Système de la TSA	Ensemble des unités d'horodatage et des composants d'administration et de supervision utilisés pour fournir le service d'horodatage.
Temps Universel Coordonné	Echelle de temps lié à la seconde, telle que définie dans la <u>recommandation</u> ITU-R TF.460-6
Unité d'Horodatage	Ensemble de matériels et de logiciels en charge de la création de contremarques de temps caractérisé par un identifiant de l'unité d'horodatage accordé par une AC, et une clé unique de signature de contremarque de temps





horodatage.certigna.com © 2020 CERTIGNA Groupe Tessi