



Configurer ses serveurs de nom sur la plateforme my.lu/online

MANUEL D'UTILISATION

Version: 2.0

Date: 13/06/2023

SOMMAIRE

1. Introduction.....	2
2. Le DNS et la plateforme	3
2.1. Généralités sur le DNS.....	3
2.1.1. Rôle des serveurs DNS.....	3
2.1.2. Structure des noms de domaine et serveurs DNS.....	3
2.1.3. Importance des " glue records "	3
2.1.4. Valeur ajoutée du DNSSEC	3
2.2. Gestion DNS sur la plateforme	4
2.2.1. Délais de prise en compte de modification DNS	4
2.2.2. Nombre de serveurs requis	4
2.2.3. Types d'enregistrement DNS supportés.....	5
3. Configuration de vos propres serveurs DNS.....	6
3.1. Étape 1 : Accéder aux paramètres DNS.....	6
3.2. Étape 2 : Activer la configuration DNS.....	6
3.3. Étape 3 : Configurer ses serveurs DNS.....	7
3.4. Étape 4 (facultatif) : Renseigner ses enregistrements DS	8
3.5. Étape 5 : Confirmer ses enregistrements DNS	9
4. Configuration des serveurs DNS de Restena.....	10
4.1. Paramétrer son hébergement.....	10
4.1.1. Étape 1 : Accéder aux paramètres DNS	10
4.1.2. Étape 2 : Activer la configuration DNS.....	10
4.1.3. Étape 3 (facultatif) : Renseigner ses enregistrements DS.....	10
4.1.4. Étape 4 : Confirmer la configuration DNS et DNSSEC	11
4.1.5. Étape 5 : Éditer ses enregistrements DNS.....	11
4.1.6. Étape 6 : Confirmer ses enregistrements.....	12
4.2. Structure des éditions d'enregistrements DNS	12
4.2.1. Étapes à suivre pour éditer les enregistrements DNS	12
4.2.2. Liste des données requises	13
4.2.3. Explicatif des champs de données	17



1. Introduction

Pour pouvoir utiliser un nom de domaine - que ce soit pour un site Internet ou des adresses e-mail - des serveurs de noms doivent être activés et configurés.

Sur la plateforme d'enregistrement my.lu/online, les gestionnaires de compte peuvent configurer chacun de leurs noms de domaine enregistrés selon deux options :

- en utilisant leurs propres serveurs ou ceux fournis par leur hébergeur ;
- en ayant recours aux serveurs DNS proposés sur la plateforme my.lu/online.

Dans le cadre de son activité de bureau d'enregistrement en .lu, la Fondation Restena propose via la plateforme d'enregistrement en ligne my.lu/online, des serveurs DNS permettant d'exploiter ses noms de domaine en .lu, de manière fiable et en toute sérénité, grâce à des serveurs de noms faisant autorité bénéficiant de la technologie DNSSEC (Extensions de sécurité du système de nom de domaine - *Domain Name System Security Extensions*) ainsi qu'une haute résilience avec l'utilisation de serveurs anycast (répartis en Europe pour être au plus proche des visiteurs et de leurs requêtes DNS).

Ce service s'adresse aux entreprises et particuliers utilisant la plateforme d'enregistrement my.lu/online pour enregistrer et gérer leurs noms de domaine en .lu

→ Pour plus d'informations sur le service 'Enregistrement en .lu', rendez-vous sur <https://www.restena.lu/fr/service/enregistrement-en-lu>

→ Pour plus d'informations sur le service 'Serveurs DNS', rendez-vous sur <https://www.restena.lu/fr/service/serveurs-dns>



2. Le DNS et la plateforme

2.1. Généralités sur le DNS

2.1.1. Rôle des serveurs DNS

Le DNS permet de lier un nom de domaine à des serveurs agissant comme base de données des noms de domaine. La bonne configuration de ces serveurs DNS garantit l'accessibilité du ou des sites et/ou boîtes e-mails associés à un nom de domaine en traduisant le nom de domaine (adresse compréhensible et appréhendable par les êtres humains) en adresse IP (adresse codée identifiant de façon unique un équipement sur le réseau) ou autres données.

En répondant aux requêtes concernant les adresses enregistrées au sein du système de nom de domaine, ces ordinateurs sont indispensables au bon fonctionnement d'Internet. Il est généralement conseillé de configurer plusieurs serveurs DNS pour un même nom de domaine pour garantir une continuité de services et garantir le bon fonctionnement de son nom de domaine en cas de problème technique - de type incendie du centre de calcul, rupture de câble, etc. - intervenant sur l'un des serveurs.

2.1.2. Structure des noms de domaine et serveurs DNS

Un nom de domaine se présente le plus souvent sous la forme 'nomdemonentreprise.lu'. Ce nom peut donner accès à des services tels que des sites web (www.nomdemonentreprise.lu) et des adresses e-mail (nom.prenom@nomdemonentreprise.lu). Pour cela, le nom doit être activé grâce à l'introduction de serveurs DNS et à la configuration des enregistrements DNS liés.

Le nom de serveur, quant à lui, se présente sous la forme 'ns1.nomduproprietaireduserveur.lu'. Sur ce serveur peut pointer de nombreux domaines et sous-domaines. Les sous-domaines sont, sauf exceptions, repérables grâce aux '.' qui ponctuent le nom des serveurs DNS.

2.1.3. Importance des " glue records "

Le " glue record ", ou enregistrement 'glue' constitue l'adresse IP du serveur de noms annoncé par le parent lorsque le nom de domaine utilise des serveurs de noms hébergés sous ce même domaine. Dans ce cas de figure, le serveur DNS est considéré comme un sous-domaine du nom de domaine puisque son nom se termine par le nom de domaine couvert.

Un " glue record " est alors impérativement nécessaire. Sans cela, le résolveur DNS - qui permet de déchiffrer et afficher les éléments associés à un nom de domaine donné - ne peut accéder au sous-domaine.

Exemple : Je souhaite activer le nom de domaine "mondomaine.lu", grâce à des serveurs DNS dénommés "ns1.mondomaine.lu" et "ns2.mondomaine.lu". Je dois encoder les adresses IP propres à chaque serveur.

2.1.4. Valeur ajoutée du DNSSEC

La technologie DNSSEC (Extensions de sécurité du système de nom de domaine - *Domain Name System Security Extensions*) intègre chaque domaine dans une chaîne de confiance au sein de l'arborescence du système de nommage sur Internet. Son adoption est indispensable pour garantir la fiabilité des informations diffusées par le DNS et renforcer la confiance et la sécurité de tous sur l'Internet. Avec DNSSEC, la totalité des enregistrements utilisés à l'intérieur de la zone du .lu, également signée avec des clés cryptographiques DNSSEC, sont authentifiés. Une empreinte de clé publique associée au nom de domaine permet de confirmer la validité des réponses DNS, et ce jusqu'à la racine du .lu.

Avec DNSSEC, les enregistrements (c'est-à-dire tout ce qui est utilisé à l'intérieur de la zone) sont authentifiés en signant et en créant une chaîne de confiance jusqu'à la racine du DNS. Ainsi, une première clé signe les enregistrements, et une seconde, un peu plus forte, la première clé.



Important : Si vous souhaitez remplacer vos serveurs DNS bénéficiant de DNSSEC par de nouveaux serveurs bénéficiant également de cette technologie, vous vous confrontez à un risque d'interruption de service. Pour garantir la continuité de la protection DNSSEC au changement d'hébergeur DNS, des précautions simples sont à prendre : transmettre les informations des serveurs de noms actifs au moment de la création ou de la modification de son nom de domaine et assurer une cohabitation des anciens et nouveaux enregistrements DS, pendant une durée de deux jours.

Note : Indépendamment du fournisseur DNS choisi, la configuration des enregistrements DNS se fait sur les serveurs introduits sur my.lu/online.

2.2. Gestion DNS sur la plateforme

Tout au long de la durée de vie de votre nom de domaine, et sans aucun frais supplémentaires, la configuration DNS peut être activée ou désactivée, que ce soit avec vos propres serveurs DNS (ou ceux de votre hébergeur) ou les serveurs DNS proposés par la Fondation Restena sur la plateforme.

2.2.1. Délais de prise en compte de modification DNS

Lorsque vous procédez à la modification de serveurs DNS, des délais incompressibles s'appliquent. Il en existe 3 sortes :

→ Délai au niveau du registre du .lu

La zone racine du .lu est mise à jour – 7 jours sur 7 et 24h/24 – à heure pleine.

→ Délai à la mise en ligne

Lorsque vous activez des serveurs DNS pour la première fois, la mise en ligne du nom de domaine est habituellement constatée sous 1h00, après la prise en compte de votre ou vos modification(s) par le registre du .lu

→ Délai à la modification

Lorsque vous modifiez vos serveurs de noms, la prise en compte des nouvelles informations dépend du TTL (Time to Live) associé à votre nom de domaine, c'est-à-dire du temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations de votre nom de domaine sur la zone .lu.

Le TTL varie d'un fournisseur DNS à un autre. Il est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Note : Le TTL par défaut des serveurs DNS fournis sur my.lu/online est 43200s soit 43.200 secondes ou 12h00. Ce TTL ne peut pas être modifié.

EXEMPLE AVEC L'OPTION SERVEURS DNS FOURNIS SUR LA PLATEFORME



2.2.2. Nombre de serveurs requis

Pour pouvoir activer votre nom de domaine, vous pouvez communiquer sur my.lu/online de 2 à 6 serveurs DNS différents.

Un minimum de 2 serveurs est donc requis à l'activation de votre nom de domaine. L'ordre d'encodage de vos serveurs n'a aucune incidence sur leur utilisation. Il n'existe pas d'ordre absolu pour les serveurs DNS. Vos serveurs sont utilisés de manière totalement aléatoire lors des requêtes DNS.



2.2.3. Types d'enregistrement DNS supportés

Types d'enregistrement selon les documents techniques de référence édités par l'Internet Engineering Task Force (IETF).

Type d'enregistrement	Objectif	Document de référence
A	Associer un nom de domaine à une adresse IPv4 afin que le serveur puisse communiquer.	RFC 1035
AAAA	Associer un nom de domaine à une adresse IPv6 afin que le serveur puisse communiquer.	RFC 3596
CAA (Certification Authority Restriction)	Préciser le ou les autorité(s) de certification (CA) autorisées à émettre des certificats pour un nom de domaine.	RFC 6844
CNAME	Rediriger une requête vers une autre, pour notamment ramener son trafic, depuis plusieurs domaines sur un endroit unique. Notes : <ul style="list-style-type: none"> un CNAME ne peut être appliqué qu'à des noms enregistrés sous un domaine, lorsqu'un CNAME est défini pour un nom, aucun autre type d'enregistrement DNS ne peut être défini pour ce même nom. 	RFC 1035
DNSKEY (DNS Public Key)	Signer et authentifier les ensembles d'enregistrements de ressources (RRsets) du DNS grâce à des clés publiques utilisées dans le processus d'authentification DNSSEC.	RFC 4034 RFC 3755
DS (Delegation Signer)	Vérifier la clef DNSSEC d'un sous-domaine.	RFC 4034 RFC 3658
MX (mail exchange)	Définir les serveurs de courriers (serveurs mail) entrants, pour un e-mail.	RFC 1035
NAPTR (Naming Authority Pointer)	Réécrire un nom de domaine sur base d'expressions régulières, pouvant ainsi être utilisé comme URL, recherche de noms de domaine supplémentaires, etc.	RFC 2915 RFC 2168 RFC 3403
NS (authoritative name server)	Spécifier l'hôte faisant autorité pour une zone et un domaine spécifié (serveurs de nom, délégation).	RFC 1035
SOA (start of authority)	Marquer le début d'une zone DNS. Note : La zone DNS pour un nom de domaine est automatiquement pré-peuplée avec un SOA non modifiable par l'utilisateur.	RFC 1035
SPF (Sender Policy Framework)	Spécifier les hôtes autorisés à utiliser les noms et récepteurs de courriers du ou des domaine(s) de gestion administrative (Administrative Management Domain - ADMD) conformes.	RFC 7208
SRV (Server Selection)	Associer plusieurs serveurs à un seul domaine, déplacer des services d'un hôte à l'autre sans trop de difficultés, et désigner certains hôtes comme serveurs primaires pour un service et d'autres comme serveurs de secours.	RFC 2782
SSHFP (Secure Shell Key Fingerprints)	Fournir une connexion à distance sécurisée et d'autres services réseau sécurisés sur un réseau non sécurisé grâce à l'authentification, d'une part, du serveur auprès du client et, d'autre part, de l'utilisateur auprès du serveur. L'empreinte de la clé publique du serveur dans le DNS en utilisant DNSSEC est notamment recherchée.	RFC 4255
TLSA (Transport Layer Security (TLS) Protocol)	Spécifier les clés utilisées dans les serveurs TLS, c'est-à-dire les communications cryptées utilisant le protocole TLS (Transport Layer Security).	RFC 6698
TXT	Ce champ texte arbitraire lisible par l'homme est utilisé pour : <ul style="list-style-type: none"> intégrer les informations demandées par les instances vérifiant que vous êtes bien titulaire du domaine (Google, Adobe, etc.) ; limiter les serveurs pouvant envoyer des e-mails, dans le cadre de son utilisation par le protocole SPF. 	RFC 1035

3. Configuration de vos propres serveurs DNS

3.1. Étape 1 : Accéder aux paramètres DNS

→ Vous enregistrez un nouveau nom de domaine

Lorsque vous enregistrez un nom de domaine 'disponible à l'enregistrement', la configuration de vos serveurs DNS s'effectue à l'étape 3 'Données techniques' du processus de commande.

Pour cela à la question 'Souhaitez-vous paramétrer les données techniques ?', répondez 'Oui, je dispose de toutes les données techniques nécessaires'

Allez à l'étape 3



1 Titulaire(s) 2 Contact(s) 3 **Données techniques** 4 Récapitulatif 5 Paiement

nomdedomaineen.lu

Souhaitez-vous paramétrer les données techniques ?

Oui, je dispose de toutes les données techniques nécessaires

Non, je souhaite uniquement réserver ce nom de domaine

[← Revenir en arrière](#) [Continuer →](#)

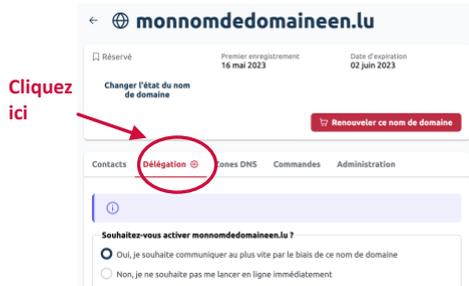
→ Vous modifiez un nom de domaine déjà existant

Vous êtes déjà titulaire d'un nom de domaine ou êtes le nouveau titulaire suite à son transfert ou à sa cession - depuis un autre titulaire et/ou un autre bureau d'enregistrement - la configuration s'effectue dans la section des noms de domaine liés à votre compte.

Pour cela, dans votre compte,

1. Rendez-vous dans la section 'Noms de domaine' ;
2. Cliquez sur le nom de domaine que vous souhaitez modifier et ouvrez l'onglet 'Délégation'.

Cliquez ici



monnomdedomaineen.lu

Réservé Premier enregistrement: 16 mai 2023 Date d'expiration: 02 juin 2023

Changer l'état du nom de domaine [Renouveler ce nom de domaine](#)

Contacts **Délégation** Zones DNS Commandes Administration

Souhaitez-vous activer monnomdedomaineen.lu ?

Oui, je souhaite communiquer au plus vite par le biais de ce nom de domaine

Non, je ne souhaite pas me lancer en ligne immédiatement

3.2. Étape 2 : Activer la configuration DNS

- Répondez 'Oui, je souhaite communiquer au plus vite par le biais de ce nom de domaine' à la question 'Souhaitez-vous activer (nom de domaine) ?'
- Répondez 'Non, je dispose déjà de serveurs DNS sur lesquels rattacher le nom de domaine' à la question 'Souhaitez-vous héberger votre zone sur les serveurs DNS (serveurs de noms) faisant autorité proposés par Restena ?'



Souhaitez-vous activer monnomdedomaineen.lu ?

Oui, je souhaite communiquer au plus vite par le biais de ce nom de domaine

Non, je ne souhaite pas me lancer en ligne immédiatement

Souhaitez-vous héberger votre zone sur les serveurs DNS (serveurs de noms) faisant autorité proposés par Restena ?

Oui, je souhaite associer à mon nom de domaine les serveurs de nom faisant autorité proposés par le registre du .lu

Non, je dispose déjà de serveurs DNS sur lesquels rattacher le nom de domaine

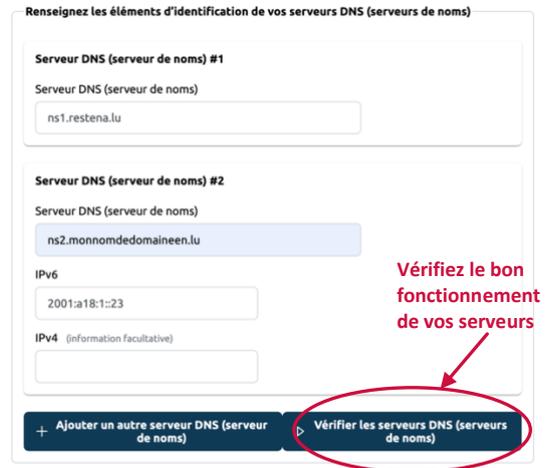
3.3. Étape 3 : Configurer ses serveurs DNS

a. Dans les champs 'Serveur DNS (serveur de noms) #1' et 'Serveur DNS (serveur de noms) #2', au minimum, complétez les champs par les éléments d'identification de vos serveurs suivants :

- son nom (exemple : ns1.restena.lu) ;
- son adresse, en format IPv4 (exemple : 158.64.1.23) ou IPv6 (exemple : 2001:a18:1::23) uniquement si le nom de votre serveur se termine par le nom de domaine que vous êtes en train de configurer.

Note : L'ensemble de ces informations sont disponibles auprès de votre fournisseur DNS.

Cliquez ensuite sur 'Vérifiez les serveurs DNS (serveurs de nom)' afin que le système puisse vérifier la bonne connexion aux serveurs encodés.



b. → **Le test serveur DNS a réussi**

La connexion avec votre ou vos serveur(s) s'est établie. Vous pouvez directement passer à l'étape suivante.

→ **Le test serveur DNS a échoué**

La connexion avec votre ou vos serveur(s) n'a pas pu se réaliser, une ou plusieurs informations sont erronées. Un message listant l'ensemble des erreurs rencontrées, s'affiche. Parcourez point par point les différentes erreurs et procédez à leurs corrections directement dans les champs dédiés au serveur (c.f. point a.).

Important : Si vous rencontrez l'erreur 'REFUSED' et/ou l'erreur 'SERVFAIL', seul votre fournisseur DNS est en mesure de procéder à la correction nécessaire. Dans ce cas, vous êtes invités à prendre contact avec votre fournisseur qui pourra traiter directement le problème avec l'équipe en charge du service.lu.

Quand vous avez terminé, cliquez à nouveau sur 'Vérifiez les serveurs DNS'.

Renouvelez l'opération autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce que le contact avec les serveurs ait pu se faire et que le test serveur réussisse.

Note : Vous pouvez décider de poursuivre votre enregistrement ou la modification de votre nom de domaine malgré l'échec du test serveur DNS, cependant :

- si vous enregistrez un nouveau nom de domaine : celui-ci se verra automatiquement réattribué l'état 'Réservé' ;
- si vous modifiez un nom de domaine déjà existant : vos données seront prises en compte mais la modification sera refusée par le registre lors du traitement des modifications.

3.4. Étape 4 (facultatif) : Renseigner ses enregistrements DS

Les champs 'DS – Delegation Signer' ne doivent contenir des données uniquement si vous avez recours à une authentification DNSSEC pour protéger votre nom de domaine. (c.f. [section 2.1.4. 'Valeur ajoutée du DNSSEC'](#)). Retrouvez ci-dessous la marche à suivre selon votre cas de figure.

→ Vous n'avez pas recours à DNSSEC et ne souhaitez pas signer votre nom de domaine avec DNSSEC

À la question 'Souhaitez-vous configurer des enregistrements DNSSEC ?', répondez 'Non, mon nom de domaine n'est ni signé, ni protégé par DNSSEC'.

Souhaitez-vous configurer des enregistrements DNSSEC ?

Oui, j'ai recours à une authentification DNSSEC pour protéger mon nom de domaine et souhaite la renseigner

Non, mon nom de domaine n'est ni signé, ni protégé par DNSSEC.

→ Vous souhaitez modifier la signature DNSSEC de votre nom de domaine

- À la question 'Souhaitez-vous configurer des enregistrements DNSSEC ?', conservez la réponse 'Oui, j'ai recours à une authentification DNSSEC pour protéger mon nom de domaine et souhaite la renseigner.'
- Ajouter votre enregistrement DS dans un nouveau champ 'DS 'Delegation Signer' en-dessous de votre ou vos enregistrement(s) existant(s) en cliquant sur 'Ajouter un autre enregistrement DS 'Delegation Signer'.
- Conservez votre ou vos enregistrement(s) DS existant(s) pendant un minimum de deux journées afin d'assurer la continuité de la protection DNSSEC.
- 48 heures après avoir enregistré vos modifications, reconnectez-vous à votre compte et supprimez l'enregistrement devenu 'obsolète'.

Souhaitez-vous configurer des enregistrements DNSSEC ?

Oui, j'ai recours à une authentification DNSSEC pour protéger mon nom de domaine et souhaite la renseigner

Non, mon nom de domaine n'est ni signé, ni protégé par DNSSEC.

Renseignez vos enregistrements 'Delegation Signer' - DS

DS 'Delegation Signer' #1

DS 'Delegation Signer'

12345 8 2 0abcdef1abcdef2bcdef3abcdef4abcdef5abcdef6abcdef7abcdef8abcdef

+ Ajouter un autre enregistrement DS 'Delegation Signer'

Cliquez ici

→ Votre nom de domaine est signé DNSSEC et vous ne souhaitez plus recourir à DNSSEC

- Si vous souhaitez conserver en mémoire le ou les enregistrements DS, répondez 'Non, mon nom de domaine n'est ni signé, ni protégé par DNSSEC' à la question 'Souhaitez-vous configurer des enregistrements DNSSEC ?'
- Si vous souhaitez supprimer le ou les enregistrements DS, effacez les données correspondantes avant de répondre 'Non, mon nom de domaine n'est ni signé, ni protégé par DNSSEC' à la question 'Souhaitez-vous configurer des enregistrements DNSSEC ?'

Note : En supprimant vos enregistrements DS, vous renoncez au bénéfice de la protection DNSSEC (c.f. [section 2.1.4. 'Valeur ajoutée du DNSSEC'](#))

Souhaitez-vous configurer des enregistrements DNSSEC ?

Oui, j'ai recours à une authentification DNSSEC pour protéger mon nom de domaine et souhaite la renseigner

Non, mon nom de domaine n'est ni signé, ni protégé par DNSSEC.



3.5. Étape 5 : Confirmer ses enregistrements DNS

→ **Vous enregistrez un nouveau nom de domaine**

Cliquez sur le bouton 'Continuer' tout en bas pour que la plateforme puisse prendre en compte vos données encodées.

Continuer →

→ **Vous modifiez un nom de domaine déjà existant**

Cliquez sur le bouton 'Sauver' pour que la plateforme puisse appliquer l'ensemble des modifications que vous souhaitez effectuer.

Sauver

4. Configuration des serveurs DNS de Restena

4.1. Paramétrer son hébergement

4.1.1. Étape 1 : Accéder aux paramètres DNS

→ Vous enregistrez un nouveau nom de domaine

Lorsque vous enregistrez un nom de domaine 'disponible à l'enregistrement', la configuration de vos serveurs DNS s'effectue à l'étape 3 'Données techniques' du processus de commande.

Pour cela à la question 'Souhaitez-vous paramétrer les données techniques ?', répondez 'Oui, je dispose de toutes les données techniques nécessaires'



→ Vous modifiez un nom de domaine déjà existant

Vous êtes déjà titulaire d'un nom de domaine ou êtes le nouveau titulaire suite à son transfert ou à sa cession - depuis un autre titulaire et/ou un autre bureau d'enregistrement - la configuration s'effectue dans la section des noms de domaine liés à votre compte.

Pour cela, dans votre compte,

1. Rendez-vous dans la section 'Noms de domaine' ;
2. Cliquez sur le nom de domaine que vous souhaitez modifier et ouvrez l'onglet 'Délégation'



4.1.2. Étape 2 : Activer la configuration DNS

- Répondez 'Oui, je souhaite communiquer au plus vite par le biais de ce nom de domaine' à la question 'Souhaitez-vous activer (nom de domaine) ?'
- Répondez 'Oui, je souhaite associer à mon nom de domaine les serveurs de nom faisant autorité proposés par le registre du .lu' à la question 'Souhaitez-vous héberger votre zone sur les serveurs DNS (serveurs de noms) faisant autorité proposés par Restena ?'



4.1.3. Étape 3 (facultatif) : Renseigner ses enregistrements DS

Les champs 'DS – Delegation Signer' ne doivent contenir des données que si vous avez recours à une authentification DNSSEC pour protéger votre nom de domaine (c.f. section '2.1.4. Valeur ajoutée du DNSSEC'). En ayant recours aux serveurs DNS proposés sous my.lu/online, une clef DNSSEC est automatiquement générée et de nouveaux enregistrements DS liés sont automatiquement renseignés par la plateforme après confirmation de votre commande ou de vos modifications. Retrouvez ci-dessous la marche à suivre selon votre situation.

→ Votre nom de domaine n'est pas signé par DNSSEC

Dans ce cas, à la question 'Souhaitez-vous configurer des enregistrements DNSSEC ?', répondez 'Non, mon nom de domaine n'est ni signé, ni protégé par DNSSEC'.

Souhaitez-vous configurer des enregistrements DNSSEC ?

- Oui, j'ai recours à une authentification DNSSEC pour protéger mon nom de domaine et souhaite la renseigner
- Non, mon nom de domaine n'est ni signé, ni protégé par DNSSEC.

→ Votre nom de domaine est déjà signé par DNSSEC

- Conservez votre ou vos enregistrement(s) DS existant(s) pendant un minimum de deux journées afin d'assurer la continuité de la protection DNSSEC ;
- 48 heures après avoir enregistré vos modifications, reconnectez-vous à votre compte, supprimez l'enregistrement devenu 'obsolète' et répondez 'Non, mon nom de domaine n'est ni signé, ni protégé par DNSSEC' à la question 'Souhaitez-vous paramétrer les données techniques ?'

Ne supprimez pas tout de suite l'enregistrement existant, attendez 48 heures.

Renseignez vos enregistrements 'Delegation Signer' - DS

DS 'Delegation Signer' #1

DS 'Delegation Signer'

12345 8 2 0abcdef1abcdef2bcdef3abcdef4abcdef5abcdef6abcdef7abcdef8abcdef

+ Ajouter un autre enregistrement DS 'Delegation Signer'

4.1.4. Étape 4 : Confirmer la configuration DNS et DNSSEC

→ Vous enregistrez un nouveau nom de domaine

Cliquez sur le bouton 'Continuer' tout en bas pour que la plateforme puisse prendre en compte vos données encodées.

Continuer →

→ Vous modifiez un nom de domaine déjà existant

Cliquez sur le bouton 'Sauver' pour que la plateforme puisse appliquer l'ensemble des modifications que vous souhaitez effectuer.

Sauver

4.1.5. Étape 5 : Éditer ses enregistrements DNS

→ Vous enregistrez un nouveau nom de domaine

L'édition des enregistrements DNS n'est pas disponible au moment de l'enregistrement d'un nom de domaine, les informations propres aux serveurs DNS, ainsi qu'une clef DNSSEC, étant automatiquement générées et intégrées dans la plateforme durant le traitement de la commande.

Vous pourrez éditer vos enregistrements DNS après avoir procédé au paiement de la commande.

L'édition des enregistrements DNS n'est disponible qu'après la finalisation de votre commande, et, par définition, uniquement à la modification d'un nom de domaine déjà existant.

→ Vous modifiez un nom de domaine déjà existant

Pour configurer vos enregistrements DNS initiaux, cliquez sur et ouvrez l'onglet 'Zones DNS'.

Rendez-vous à la [section '4.2.1. Étapes à suivre pour éditer les enregistrements DNS'](#) de ce manuel pour en savoir plus sur les étapes de l'édition des enregistrements DNS.



← unautrenomddedomaineen.lu

Zone hébergée Premier enregistrement 17 mai 2023 Date d'expiration 22 mai 2024

Changer l'état du nom de domaine

Contacts Délégation **Zones DNS** Commandes Administration

Cliquez ici

4.1.6. Étape 6 : Confirmer ses enregistrements

→ Vous enregistrez un nouveau nom de domaine

La modification d'enregistrements DS n'est accessible qu'à la modification d'un nom de domaine existant, rattaché à votre compte.

→ Vous modifiez un nom de domaine déjà existant

Cliquez sur le bouton 'Publier' pour que la plateforme puisse appliquer l'ensemble des modifications que vous souhaitez effectuer.

Publier

4.2. Structure des éditions d'enregistrements DNS

Lorsqu'un nom de domaine est marqué comme 'Zone hébergée', les enregistrements DNS supportés par la plateforme ([c.f. section '2.2.3. Types d'enregistrement DNS supportés'](#)) sont à gérer (ajouter, modifier ou supprimer) directement dans l'onglet 'Zones DNS' d'un nom de domaine.

Les enregistrements DNS peuvent, cependant, être préparés en avance, c'est-à-dire ajoutés, modifiés ou supprimés dans la plateforme avant que le nom ne soit marqué comme 'Zone hébergée'. Dans ce cas, les enregistrements concernés sont enregistrés sur la plateforme mais ne prendront effet qu'une fois le nom de domaine marqué 'Zone hébergée'.

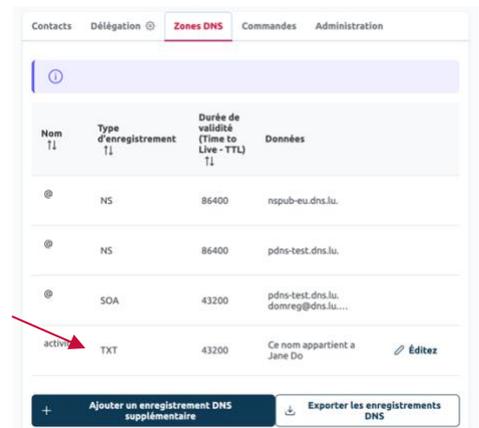
4.2.1. Étapes à suivre pour éditer les enregistrements DNS

- a. Depuis l'onglet 'Zones DNS', cliquez sur 'Ajouter un enregistrement DNS supplémentaire' puis choisissez, dans la liste proposée, le type d'enregistrement DNS que vous souhaitez créer ([c.f. section '4.2.2. Liste des données requises'](#) pour plus d'informations détaillées)

La sélection réalisée, cliquez sur 'Créer'

Note : Il n'est possible de modifier/créer qu'un enregistrement à la fois.

Cliquez ici



Nom TI	Type d'enregistrement TI	Durée de validité (Time to Live - TTL) TI	Données
@	NS	86400	nspub-eu.dns.lu.
@	NS	86400	pdns-test.dns.lu.
@	SOA	43200	pdns-test.dns.lu. domreg@dns.lu...
active	TXT	43200	Ce nom appartient à Jane Do

Ajouter un enregistrement DNS supplémentaire Exporter les enregistrements DNS

- b. Selon le type d'enregistrement choisi, complétez la ou les donnée(s) demandée(s). Une fois complété selon le format demandé, cliquez sur 'Créer'.

Le détail des différents types d'enregistrement est consultable dans la section '4.2.2. Liste des données requises'



c. Votre enregistrement terminé, votre ou vos modification(s) apparaissent dans la liste de vos enregistrements DNS, marquée(s) sur un fond de couleur :

- vert, pour un enregistrement ajouté ;
- orange, pour un enregistrement modifié ;
- rouge, pour un enregistrement supprimé.

Si vous avez plusieurs enregistrements DNS à modifier/créer/supprimer, réitérez les points a. et b. pour chacun d'entre eux.

Puis, lorsque vous avez terminé, cliquez sur 'Publier'. Le fond de couleur disparaît et vos modifications sont enregistrées. Celles-ci ne seront définitivement prises en compte qu'après confirmation de la totalité de vos modifications (c.f. section '3.5. Étape 5 : Confirmer ses enregistrements DNS').

Important : La visibilité des enregistrements introduits - qui n'a d'effet que si le nom de domaine est marqué 'Zone hébergée' - n'interviendra qu'au terme des délais dépendant du TTL (Time to Live) associé à votre nom de domaine (c.f. section '2.2.1. Délais de prise en compte de modification DNS'). Attention, si les enregistrements introduits modifient la valeur d'un ou plusieurs TTL, l'ancienne valeur s'applique à l'enregistrement en cours. Le ou les nouveaux TTL enregistré(s) s'appliqueront pour les changements futurs.

Note : vous pouvez à tout moment modifier ou supprimer vos enregistrements en cliquant sur 'Éditez' à droite de votre enregistrement.

Nom	Type d'enregistrement	Durée de validité (Time to Live - TTL)	Données
@	NS	86400	nspub-eu.dns.lu
@	NS	86400	pdns-test.dns.lu
@	SOA	43200	pdns-test.dns.lu. domreg@dns.L...
@	A	43200	127.0.0.1
ajoute			
activeite	TXT	43200	Ce nom appartient a Ja...

+ Ajouter un enregistrement DNS supplémentaire Exporter les enregistrements DNS

Pourquoi est-ce important de configurer des enregistrements DNSSEC ?

Vous hébergez votre zone sur les serveurs DNS faisant autorité (serveurs de noms) de Restena. Une clé DNSSEC sera automatiquement générée et de nouveaux enregistrements DS liés seront automatiquement renseignés dans votre compte après confirmation de votre commande. Cependant, si vous avez déjà recours à une authentification DNSSEC pour protéger votre nom de domaine, n'oubliez pas d'assurer la continuité de la protection DNSSEC! Pour cela, intégrez votre ou vos enregistrement(s) DS existant(s) et conservez les pendant un minimum de deux journées (48 heures).

Publier

4.2.2. Liste des données requises

Pour plus de détails techniques sur les enregistrements suivants, reportez-vous aux descriptifs et aux documents de référence (RFC) répertoriés dans la section '3.3. Types d'enregistrement DNS supportés'.

A

Durée de validité (Time to Live - TTL)

43200 sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Adresse IPv4

4 chiffres dans la plage 0 à 255 bornes incluses, séparés par des points et ne contenant pas de 0 inutiles (exemple : 158.64.1.23)

Adresse IPv4 est obligatoire

AAAA

Durée de validité (Time to Live - TTL)

43200 sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Adresse IPv6

Notation courte ou notation longue, mais pas de notation mixte "IPv4-IPv6" pour IPv6-mapped-IPv4 (exemple : 2001:a18:1::23).

Adresse IPv6 est obligatoire

Version: 2.0

Date: 13/06/2023

Classification: Public



CAA (Certification Authority Restriction)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Drapeaux

Sélectionnez le format approprié dans la liste proposée

Tag

Sélectionnez le format approprié dans la liste proposée

mailto / http / https

Valeur du CAA fournie par votre autorité de certification

mailto / http / https est obligatoire

CNAME

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Nom est obligatoire

Cible

Valeur FQDN

Cible est obligatoire

DNSKEY (DNS Public Key)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Drapeaux

Sélectionnez le format approprié dans la liste proposée

Drapeaux est obligatoire

Protocole

Sélectionnez le format approprié dans la liste proposée

Algorithme

Sélectionnez la valeur appropriée dans la liste proposée

Valeur

Valeur en base 64

Valeur est obligatoire

DS (Delegation Signer)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Nom est obligatoire

Keytag

Valeur numérique située entre 0 et 65535

Algorithme

Sélectionnez la valeur appropriée dans la liste proposée

Type de digest

Sélectionnez le format approprié dans la liste proposée

Type de digest est obligatoire

Digest

Valeur en base 16, notée sous la forme d'une série de paires composée des chiffres 0 à 9 ou des lettres a à f, en majuscules ou minuscules

Digest est obligatoire

Version: 2.0

Date: 13/06/2023

Classification: Public



MX (mail exchange)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Priorité

Valeur numérique située entre 0 et 65535

Cible

Valeur FQDN

Cible est obligatoire

NAPTR (Naming Authority Pointer)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Ordre

Valeur numérique située entre 0 et 65535

Préférence

Valeur numérique située entre 0 et 65535

Drapeaux

Intégrez une ou plusieurs des données suivantes : "s", "a", "u" ou "p" [SsAaUuPp]*

Drapeaux est obligatoire

Service

Selon les documents de référence RFC de l'enregistrement NAPTR

Service est obligatoire

Expression régulière

Vous pouvez tester vos expressions régulières sur regex101.com (service externe)

Expression régulière est obligatoire

Valeur de remplacement

Valeur FQDN

Valeur de remplacement est obligatoire

NS (authoritative name server)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Nom est obligatoire

Cible

Valeur FQDN

Cible est obligatoire

SPF (Sender Policy Framework)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Contraintes SPF

Selon le standard SPF, définit dans le document technique de référence RFC 7208

Contraintes SPF est obligatoire



SRV (Server Selection)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Priorité

Valeur numérique située entre 0 et 65535

Poids

Valeur numérique située entre 0 et 65535

Port

Valeur numérique située entre 0 et 65535

Cible

Valeur FQDN

Cible est obligatoire

SSHFP (Secure Shell Key Fingerprints)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Algorithme

Sélectionnez la valeur appropriée dans la liste proposée

Algorithme est obligatoire

est obligatoire

Empreinte

Valeur en base 16, notée sous la forme d'une série de paires composée des chiffres 0 à 9 ou des lettres a à f, en majuscules ou minuscules

Empreinte est obligatoire

TLSA (Transport Layer Security (TLS) Protocol)

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Utilisation de certificat

Sélectionnez le format approprié dans la liste proposée

Sélecteur

Sélectionnez le format approprié dans la liste proposée

Sélecteur est obligatoire

Type de vérification

Sélectionnez le format approprié dans la liste proposée

Type de vérification est obligatoire

Certificat

Valeur en base 16, notée sous la forme d'une série de paires composée des chiffres 0 à 9 ou des lettres a à f, en majuscules ou minuscules

Certificat est obligatoire

TXT

Durée de validité (Time to Live - TTL)

sec.

Le temps pendant lequel sont gardées en mémoire les informations d'un nom de domaine sur la zone .lu. Il varie d'un fournisseur DNS à un autre et est explicitement défini selon une valeur par défaut - établie souvent à 1h00, 6h00, 12h00, 24h00, voire même 48h00 - qui peut, selon les cas, être modifié.

Nom

Champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)

Texte sans accent, ni caractères spéciaux, sans limitation de longueur

Texte sans accent, ni caractères spéciaux, sans limitation de longueur

Texte sans accent, ni caractères spéciaux, sans limitation de longueur est obligatoire

Version: 2.0

Date: 13/06/2023

Classification: Public



4.2.3. Explicatif des champs de données

Les éléments à introduire dans chaque enregistrement DNS répondent à une syntaxe spécifique qui doit être respectée sous peine de se retrouver confronté au message d'erreur 'Veuillez respecter le format requis' et au marquage rouge du champ concerné :

- **Adresse IP** :
 - IPv4 : 4 chiffres dans la plage 0 à 255 bornes incluses, séparés par des points et ne contenant pas de 0 inutiles (exemple : 158.64.1.23)
 - IPv6 : notation courte ou notation longue, mais pas de notation mixte "IPv4-IPv6" pour IPv6-mapped-IPv4 (exemple : 2001:a18:1::23).
- **Algorithme** : sélectionnez la valeur appropriée dans la liste proposée
- **Certificat** : valeur selon la sélection du sélecteur, présentée sous format hexadécimal
- **Cible** : nom du DNS existant au complet écrit en minuscules, auquel est ajouté un point final (Exemple : serveur.de.mon.hebergeur.tld.). Pour des cibles IDN, la représentation ASCII/ACE est à introduire.
Attention : la cible ne peut pas être identique au nom de domaine. Dans le cas où elle est sous le nom de domaine, un enregistrement DNS lié à la cible doit auparavant avoir été créé.
- **Clef publique** : valeur hexadécimale¹ contenant des chiffres allant de 0 à 9 et des lettres de A à F
- **Contraintes SPF** : selon le standard SPF, définit dans le document technique de référence [RFC 7208](#)
- **Digest** : valeur de hashage, présentée sous format hexadécimal²
- **Drapeaux** :
 - sous le type CAA, sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
 - sous le type DNSKEY, sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
 - sous le type NAPTR, intégrez une ou plusieurs des données suivantes : "s", "a", "u" ou "p"
- **Durée de validité (TTL)** : valeur numéraire (exprimée en secondes) située entre 300 et 31536000 (inclus).
- **Empreinte** : représentation hexadécimale² de l'empreinte de la clef SSH
- **Expression régulière** : texte sans accent, ni caractères spéciaux sans limitation de longueur tel que définis dans les détails d'utilisation des RFC de l'enregistrement NAPTR
- **Keytag** : valeur numéraire située entre 0 et 65535
- **Nom** : champ vide ou @ pour les enregistrements s'appliquant au nom de domaine en tant que tel ou ce qui précède le nom de domaine (exemple : www)
- **Ordre** : valeur numéraire située entre 0 et 65535
- **Poids** : valeur numéraire située entre 0 et 65535
- **Port** : valeur numéraire située entre 0 et 65535

¹ Hexadécimal = valeur en base 16, notée sous la forme d'une série de paires composée des chiffres 0 à 9 ou des lettres a à f, en majuscules ou minuscules



- **Préférence** : valeur numéraire située entre 0 et 65535
- **Priorité** : valeur numéraire située entre 0 et 65535
- **Protocole** : sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
- **Sélecteur** : sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
- **Service** : selon les documents de référence RFC de l'enregistrement NAPTR
- **Tag** : sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
- **Texte libre** : texte sans accent, ni caractères spéciaux, sans limitation de longueur
- **Type d'empreinte** : sélectionnez la valeur appropriée dans la liste proposée
- **Type de digest** : sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
- **Type de vérification** : sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
- **Utilisation de certificat** : sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
- **Valeur** : Valeur du CAA fournie par votre autorité de certification
- **Valeur de remplacement** : nom du DNS existant au complet, écrit en minuscules, auquel est ajouté