



CONFIGURER SES SERVEURS DE NOMS SUR MY.LU

Manuel de configuration Date de publication : 29 juin 2021

Fondation Restena

2, avenue de l'Université L-4365 Esch-sur-Alzette **T** • +352 42 44 09-1 **E** • admin@restena.lu **TVA** • LU 18403067 **RCS** • G1



TABLE DES MATIERES

1.	INTR	ODUCTION	4
2.	GÉN	ÉRALITÉS SUR LE DNS	5
	2.1.	Rôle des serveurs DNS	5
	2.2.	Structure des noms de domaine et serveurs DNS	5
	2.3.	Importance des « glue records »	5
	2.4.	Valeur ajoutée du DNSSEC	5
3.	GEST	ION DNS SUR MY.LU	6
	3.1.	Délais de prise en compte de modification DNS	6
	3.2.	Nombre de serveurs requis	6
	3.3.	Types d'enregistrement DNS supportés	7
4 .	CON	IFIGURATION DE VOS PROPRES SERVEURS DNS	8
	4.1.	Étape 1 : Accéder aux paramétrages DNS	8
	4.2.	Étape 2 : Activer la configuration DNS	8
	4.3.	Étape 3 (facultatif) : Renseigner ses enregistrements DS	8
	4.4.	Étape 4 : Configurer ses serveurs DNS	9
	4.5.	Étape 5 : Confirmer ses enregistrements DNS	10
5.	CON	IFIGURATION DES SERVEURS DNS DE MY.LU	. 10
	5.1.	Paramétrer son hébergement	10
	5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 5.1.5	 Étape 1 : Accéder aux paramétrages DNS Étape 2 : Éditer ses enregistrements DNS Étape 3 : Activer la configuration DNS Étape 4 (facultatif) : Renseigner ses enregistrements DS 	10 10 11 11
	5.2.	Structure des éditions d'enregistrements DNS	11
	5.2.1 5.2.2 5.2.3	Étapes à suivre pour éditer les en <mark>registre</mark> ments DNS Tableau des données requises Explicatif des champs de données	. 11 . 13 . 14

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 <u>my.lu</u>, les utilisateurs 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 sous my.lu.

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, 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 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 pour enregistrer et gérer leurs noms de domaine en .lu

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

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

2. Généralités sur le DNS

2.1. 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.

2.2. 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.nomdupropriétaireduserveur.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.

2.3. 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 h

ébergés sous ce même domaine. Dans ce cas de figure, le serveur DNS est considéré comme un sousdomaine 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 sousdomaine.

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.

2.4. 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 clefs 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 clef signe les enregistrements, et une seconde, un peu plus forte, la première clef.

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.

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

3. Gestion DNS sur my.lu

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 sous my.lu.

3.1. 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 :

ightarrow Délai au niveau du registre du .lu

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

\rightarrow 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

\rightarrow 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 est 43200s soit 43.200 secondes ou 12h00. Ce TTL ne peut pas être modifié.

3.2. Nombre de serveurs requis

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

Un minimum de 2 serveurs est donc requis à l'ac<mark>tivation de votre nom de</mark> 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.



3.3. Types d'enregistrement DNS supportés

Type d'enregistrement	Objectif	Document de référence ¹
A	Associer un nom de domaine à une adresse IPv4 afin que le serveur puisse communiquer.	<u>RFC 1035</u>
ΑΑΑΑ	Associer un nom de domaine à une adresse IPv6 afin que le serveur puisse communiquer.	<u>RFC 3596</u>
CAA (Certification Authority Restriction)	Préciser le ou les autorité(s) de certification (CA) autorisées à émettre des certificats pour un nom de domaine.	<u>RFC 6844</u>
CNAME	 Rediriger une requête vers une autre, pour notamment ramener son trafic, depuis plusieurs domaines sur un endroit unique. <u>Notes :</u> un CNAME ne peut être appliqué qu'à des noms enregistrés sous un domaine, 	<u>RFC 1035</u>
	 lorsqu'un CNAME est défini pour un nom, aucun autre type d'enregistrement DNS ne peut être défini pour ce même nom. 	
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.	<u>RFC 4034</u> <u>RFC 3755</u>
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.	<u>RFC 1035</u>
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).	<u>RFC 1035</u>
SOA (start of authority)	Marquer le début d'une zone DNS. <u>Note</u> : La zone DNS pour un nom de domaine est automatiquement pré-peuplée avec un SOA non modifiable par l'utilisateur.	<u>RFC 1035</u>
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.	<u>RFC 7208</u>
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.	<u>RFC 4255</u>
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).	<u>RFC 6698</u>
TXT	 Ce champ texte arbitraire lisible par l'homme est utilisé pour : 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. 	<u>RFC 1035</u>

¹ Documents techniques de référence édités par l'Int<mark>ernet En</mark>gineering Task Force (<u>IETF</u>)

4. Configuration de vos propres serveurs DNS

4.1. Étape 1 : Accéder aux paramétrages DNS

ightarrow 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 avant de finaliser votre commande.

Pour cela, depuis le contenu de votre panier, cliquez sur le bouton 'Modifier' :

\rightarrow 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 my.lu, rendez-vous dans la section 'Mes domaines' puis cliquez sur 💿 , le bouton 'détails' accolé à votre nom de domaine.

4.2. Étape 2 : Activer la configuration DNS

Pour activer la configuration DNS de votre nom de domaine, marquez votre nom de domaine comme étant « Actif ».

Pour cela, sélectionnez l'option 'Actif' dans la section 'État du nom de domaine'.

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

Les champs 'Enregistrements DS' ne doivent contenir des données uniquement si vous avez recours à une authentification DNSSEC pour protéger votre nom de domaine. (cf <u>section 2.4. 'Valeur ajoutée du</u> <u>DNSSEC'</u>). Retrouvez ci-dessous la marche à suivre selon votre cas de figure.



Cliquez ici Worlde zu besch les données pour chacun des norms de domaine enregistrés dans votre panier vant de confirmer votre commande. Nom de domaine <u>Action prix HT Prix TTC État</u> mondomainelu.lu Enregistrement (1 année(s)) <u>21,37 c 25,00 c Incompilet</u> Total HTL 22,37 c Total TTL 25,00 c Total TTL 25,00 c Monde pouvoir procéder à la commande du contenu de votre panier, veulliez retirer/compléter les noms de domaine eu contenu de votre panier, veulliez retirer/compléter les noms de domaine eu ci mention "fincomplet" e trêterer ou corriger la cuse ceux avec la mention "ficher". Cliquez sur le bouton détails (*) pour visualiser les détails du nom de domaine et la raison de son marquage

Mes noms de domaine

Nom de domaine	Enregistré le	Expire le	État
mondomaine.lu	25 mars 2021	25 mars 2022	Réservé
.a liste des noms de domaine peut être exportée en ainsi que le détail des noms de domaine avec référe	n XML. Cet export repr ence aux contacts resp	end l'ensemble (ectifs. Si d'appli	de vos con cation les
serveurs DNS ainsi que la zone DNS sont également	t inclus.		
erveurs DNS ainsi que la zone DNS sont également élécharger le fichier d'export XML	t inclus.		



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

En supprimant vos enregistrements DS, vous renoncez au bénéfice de la protection DNSSEC (cf section 2.4. 'Valeur ajoutée du DNSSEC')

4.4. Étape 4 : Configurer ses serveurs DNS

- a. Dans les champs 'Serveur DNS #1' à 'Serveur DNS #6', au minimum, deux serveurs DNS sont requis. Complétez les champs par les éléments d'identification de vos serveurs suivants :
 - son nom (exemple : ns1.restena.lu)
 - adresse, format IPv4 son en (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' afin que le système puisse vérifier la bonne connexion aux serveurs encodés.

b. \rightarrow 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.

\rightarrow 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 (cf 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 de my.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



Test serveur DNS réussi

domaine mondomaine.lu se 2a01:31:832:0:0:0:0:53 (indiqué) se 194.58.196.32 (indiqué) se 158.64.229.11 (indiqué) se 2001:a18:4:0:0:0:0:11 (indiqué)

Test serveur DNS échoué

- mainelu.lu

- fication des serveurs pour le domaine mondomainelu.lu eurn s1.estena.lu à l'adresse 185.6.4.1.23 (indiqué) eurn s1.estena.lu à l'adresse 2001:10181:10:0:0:0:023 (indiqué) eurn s2.estena.lu à l'adresse 2001:610:188:661:451:100:190:186 (indiqué) eurn s2.estena.lu à l'adresse 145.100.190.186 (indiqué) eur s2.estena.lu à l'adresse 145.100.190.186 (indiqué) eur Le serveur externe 'ns2.restena.lu' n'a pas l'adresse '2001:181:10:0:0:0:23' eur LUDP] Les requêtes adressées au serveur 'ns1.restena.lu' à l'adresse '158.64.1.23' ont échoué
- i) [UDP] Les requêtes adressées au serveur 'ns1.restena.lu' à l'adresse '2001:a18:1:0:0:0:0:23' ont [Refund]

- ernoue (keruseo) Alerte: [UDP] Les requêtes adressées au serveur 'ns2.restena.lu' à l'adresse 2001:610:188:406:145:100:190:186' ont échoué (Réfused) Freur: [UDP] Les requêtes adressées au serveur 'ns2.restena.lu' à l'adresse '145.100.190.186' ont échoué

rité et fonctionnel n'a été détecté

Vérifier les serveurs DNS

mais la modification sera refusée par le registre lors du traitement des modifications.	
4.5. Étape 5 : Confirmer ses enregistrements DNS	
→ Vous enregistrez un nouveau nom de domaine Cliquez sur le bouton 'Continuer' tout en bas pour que l'interface my.lu puisse prendre en compte vos données encodées.	Continuer
→ Vous modifiez un nom de domaine déjà existant Cliquez sur le bouton 'Mettre à jour le nom de domaine' pour que l'interface my.lu puisse appliquer l'ensemble des modifications que vous souhaitez effectuer.	Mettre à jour le nom de domaine

5. Configuration des serveurs DNS de my.lu

5.1. Paramétrer son hébergement

5.1.1.Étape 1 : Accéder aux paramétrages DNS

ightarrow 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 avant de finaliser votre commande.

Pour cela, depuis le contenu de votre panier, cliquez sur le bouton 'Modifier' :

ightarrow 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 my.lu, rendez-vous dans la section 'Mes domaines' puis cliquez sur , le bouton 'détails' accolé à votre nom de domaine.

details' accole a votre nom de aomaine.

5.1.2. Étape 2 : Éditer ses enregistrements DNS

ightarrow 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 my.lu durant le traitement de la commande.

Dans ce cas de figure, sautez cette étape et rendez- vous directement à l'étape 3. Vous pourrez éditer vos enregistrements DS après avoir procédé au paiement de la commande.

<u>Note</u> : L'option 'Modifier les enregistrements DNS' n'est accessible qu'à la modification d'un nom de domaine existant, rattaché à votre compte my.lu.

\rightarrow Vous modifiez un nom de domaine déjà existant

Pour configurez vos enregistrements DNS initiaux, défilez vers le bas et, au niveau de la section 'État du nom de domaine', cliquez sur 'Modifier les enregistrements DNS'. 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.

Contenu de votre panier Vérifiez ou modifiez au besoin les données pour chacun des noms de don avant de confirmer votre commande.

Mes noms de domaine

Nom de domaine

Les noms de domaine suivants sont liés à vi

La liste des noms de domaine peut être ainsi que le détail des noms de domaine serveurs DNS ainsi que la zone DNS so

Télécharger le fichier d'export XML

Action

mondomainelu.lu Enregistrement (1 année(s)) 21,37 € 25,00 € Incomplet

Prix HT Prix TTC

 Total HT
 21,37 €

 TVA
 3,63 €

 Total TTC
 25,00 €

u de votre panier, veuillez r corriger la cause ceux avec du nom de domaine et la r

Cet export repre

État

Enregistré le Expire le État 25 mars 2021 25 mars 2022 Réservé

mble de vos

Cliquez ici

nd l'e

Nom de domaine

Afin de pouvoir procéder à la cor domaine avec la mention "Incom sur le bouton détails (®) pour vi d'échec. **Cliquez ici**

Rendez-vous à la <u>section '5.2.1. Étapes à suivre pour éditer</u> <u>les enregistrements DNS'</u> de ce manuel pour en savoir plus sur les étapes de l'édition des enregistrements DNS.

5.1.3. Étape 3 : Activer la configuration DNS

Pour activer la configuration DNS de votre nom de domaine grâce aux serveurs fournis sur my.lu, sélectionnez l'option 'Actif, zone hébergée' dans la section 'État du nom de domaine'.

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

Les champs 'Enregistrements DS' ne doivent contenir des données que si vous avez recours à une authentification DNSSEC pour protéger votre nom de domaine (<u>cf. section '2.4. Valeur ajoutée du</u> <u>DNSSEC'</u>). En ayant recours aux serveurs DNS proposés sous my.lu, une clef DNSSEC est automatiquement générée et de nouveaux enregistrements DS liés sont automatiquement renseignés par l'interface my.lu après confirmation de votre commande ou de vos modifications. Retrouvez ci-dessous la marche à suivre selon votre situation.



5.2. Structure des éditions d'enregistrements DNS

Lorsqu'un nom de domaine est marqué comme 'Actif, zone hébergée', les enregistrements DNS supportés par my.lu (<u>cf section '3.3. Types d'enregistrement DNS supportés'</u>) sont à gérer (ajoutés, modifiés ou supprimés) directement dans l'interface my.lu

Les enregistrements DNS peuvent, cependant, être préparés en avance, c'est-à-dire ajoutés, modifiés ou supprimés dans la plateforme my.lu avant que le nom ne soit marqué comme 'Actif, 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 'Actif, zone hébergée'.

5.2.1. Étapes à suivre pour éditer les enregistrements DNS

a.	Dans l'éditeur de zone DNS, cliquez sur puis choisissez, dans la liste proposée, le type d'anna pristrement DNS que vous acubaitaz	Retour aux détails du nom de domaine Télécharger le fichier de la zone
	d'informations détaillées	Nom TTL Classe Type Données Φ 86400 IN NS nspub-eu.dns.lu. Φ 86400 IN NS pdns-test.dns.lu. Φ 43200 IN SOA pdns-test.dns.lu. domreg@dns.lu.1616687576 14400 36
	La sélection réalisée, cliquez sur 'Continuer'	



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

b. Selon le type d'enregistrement choisi, complétez la ou les donnée(s) demandée(s). Les champs obligatoires sont entourés en rouge.

Une fois complété selon le format demandé, cliquez sur 'Enregistrer'.

- 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 les modifications DNS'. 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 (<u>cf. section '5.1.5.</u> <u>Étape 5 : Confirmer ses enregistrements DNS'</u>).

Important: La visibilité des enregistrements introduits - qui n'a d'effet que si le nom de domaine est marqué 'Actif, zone hébergée' - n'interviendra qu'au terme des délais dépendant du TTL (Time to Live) associé à votre nom de domaine (cf. section '3.1. 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 vos enregistrements en cliquant sur *ou le supprimer en* cliquant sur *du les boutons accolés à votre* enregistrement.

Le détail des différents types d'enregistrement est consultable dans la section '5.2.2. Tableau des données requises'

Editeur de zone DNS

Nom	TTL	Classe	Туре	Données	
D	86400	IN	NS	nspub-eu.dns.lu.	
D	86400	IN	NS	pdns-test.dns.lu.	
D	43200	IN	SOA	pdps-test dos lu domreg@dps.lu. 1619704080 1440	
a.	43200	₩	A	127.0.0.2	C.C.
ລ	43200	IN	TXT	"texte arbitraire "	27 10

5.2.2. Tableau 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 <u>section '3.3. Types d'enregistrement DNS supportés'</u>.

Α	New		
	Nom	@	
	Duree de validite (TTL)	43200	
	Type d'enregistrement	A	
	Adresse IP	127.0.0.1	
AAA	Nom		
	Durée de validité (TTL)	43200	
	Type d'enregistrement	45200	
	Adresse IP	0.0.0.0.0.0.1	
	Auresse IF	0.0.0.0.0.0.1	
CAA (Certification Authority Restriction)	Nom		
	Durée de validité (TTL)	43200	
	Type d'enregistrement	CAA	
	Drapeaux	Default (0)	
	Tag	Non-wildcard issuer (issue)	
	Valeur		
	Vulcul	,	
CNAME	Nom		
	Durée de validité (TTL)	43200 \$	
	Type d'enregistrement	CNAME	
	Cible		
DNCKEY (DNC Date (- K)		·	
DNSKEY (DNS PUBlic Key)	Nom		
	Durée de validité (TTL)	43200	
	Type d'enregistrement	DNSKEY	
	Drapeaux	Kev-signing key (256)	
	Protocole	3 (3)	
	Algorithme		
	Clef publique	RSASHA256 (8)	
DS (Delegation Signer)	Cier publique	0000000000	_
DS (Delegalion signer)	Nom		
	Durée de validité (TTL)	43200	
	Type d'enregistrement	DS	
	Keytag	0	
	Algorithme	RSAMD5 (1) 🗸	
	Type de digest	SHA-1 (1) 🗸	
	Digest	0000000000	
MX (mail exchange)			
MX (IIIdii excildiige)	Nom		
	Durée de validité (TTL)	43200	
	Type d'enregistrement	MX	
	Priorité	0	
	Cible		
NAPTR (Naming Authority Pointer)	News		
	Nom		
	Duree de validite (TTL)	43200	
	Type d'enregistrement	NAPTR	
	Ordre	0	
	Préférence	0	
	Drapeaux		
	Service		
	Expression régulière		
	Valeur de remplacement	·	
NS (authoritative name server)	Nom		
	Nom		
	Duree de validité (TTL)	43200	
	Type d'enregistrement	NS	
	Cible		
SPF (Sender Policy Framework)	Nom		
		12200	
	Type d'enregistrement	43200 CDE	
	Controlates CDE	SPF	
	Contraintes SPF	v=spf1 ~all	

SRV (Server Selection)			
	Nom		
	Durée de validité (TTL)	43200	
	Type d'enregistrement	SRV	
	Priorité	0	
	Poids	0	
	Port	0	
	Cible		
SSHEP (Secure Shell Key Fingerprints)			
	Nom		
	Durée de validité (TTL)	43200 \$	
	Type d'enregistrement	SSHFP	
	Algorithme	RSA (1) 🗸	
	Type d'empreinte	SHA-1 (1) 🗸	
	Empreinte	0000000000	
TLSA (Transport Layer Security (TLS)			
Protocol)	Nom	12220	
	Duree de validite (TTL)	43200	
	Utilication de cortificat	ILSA	
	Othisation de certificat	CA certificate (0)	
	Selecteur	Full certificate (0)	
	Type de vérification	Exact match (0)	
	Certificat	0000000000	
TXT	Nom		
	Durée de validité (TTL)	43200 \$	
	Type d'enregistrement	тхт	
	Texte libre		

5.2.3. 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 IPv6mapped-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.

<u>Attention</u> : 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 hexadécimale² 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 :
 - o sous le type CAA, sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
 - o sous le type DNSKEY, sélectionnez le format approprié dans la liste proposée
 - o sous le type NAPTR, intégrez une ou plusieurs des données suivantes : "s", "a", "u" ou "p"

². 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

- 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
- 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 un point final (Exemple : serveur.de.mon.hebergeur.tld.)