HCL Domino 12 : DKIM

Avec la version 12 de Domino, nous pouvons utiliser DKIM (DomainKeys Identified Mail) pour signer les messages envoyés par les utilisateurs internes vers des domaines internet externes. Nous allons dans cet article décrire brièvement ce que le DKIM, comment il fonctionne et comment le configurer sur un serveur HCL Domino 12.0.2.

Le DKIM, qu’est ce que c’est ?

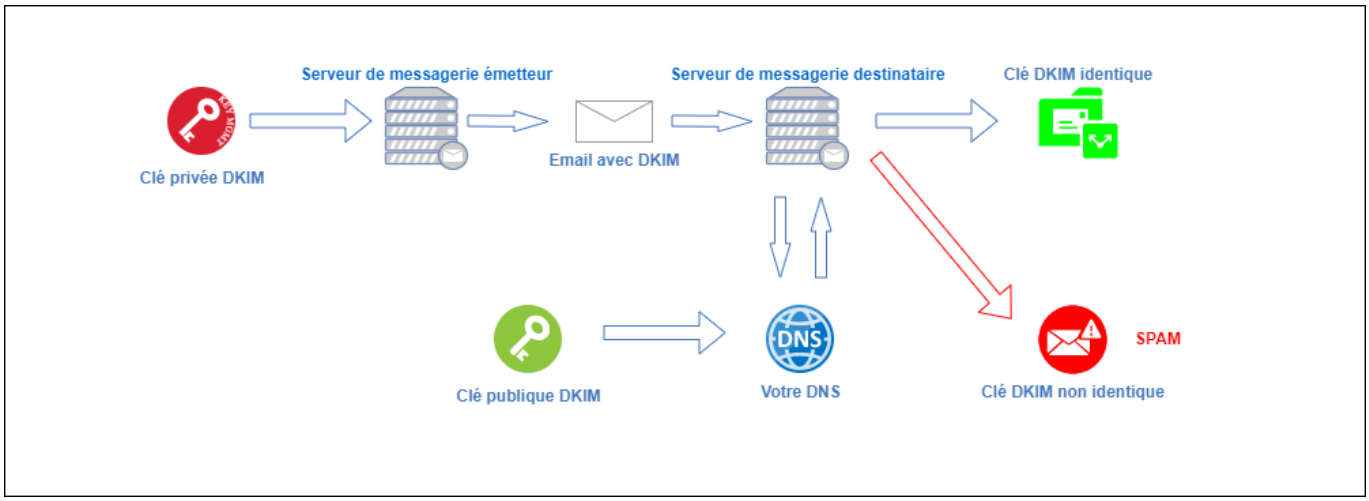
C’est une méthode d’authentification qui permet d’éviter l’usurpation d’adresses électroniques, renforce la sécurité du courrier électronique en permettant au serveur de messagerie du destinataire de vérifier l’authenticité du domaine de l’expéditeur.

Comment le DKIM fonctionne t il ?

Le concept de DKIM fonctionne avec deux clés DKIM. La clé publique de l’enregistrement DNS pour vérifier l’authenticité du message par le serveur destinataire et la clé privée pour votre serveur de messagerie dans le cadre de l’authentification.

- Envoi d’un message avec un en-tête DKIM généré par une clé privée
- Vérification de l’authenticité du DKIM de l’expéditeur
- A la réception du message par le serveur destinataire, vérification de la signature DKIM grâce à la clé publique se trouvant dans l’enregistrement DNS de l’expéditeur
- Si la clé publique correspond à la signature DKIM, le message est distribué

- Si la clé publique ne correspond pas à la signature DKIM, il est fort probable que le message soit envoyé dans les spams ou bloqué par l'antispam



DKIM et Domino

DKIM est disponible pour les serveurs Domino depuis la version 12 que ca soit sur Linux ou Windows. Voici les différentes étapes à suivre pour configurer DKIM sur votre serveur Domino.

- Création des clés de signature DKIM dans le magasin de données d'identification.
- Création d'un enregistrement TXT DNS contenant la clé et ajoutez-le à vos paramètres de domaine DNS.
- Spécification de la clé à utiliser pour la signature DKIM (via notes.ini) sur le serveur.
- Activation de la signature DKIM (via notes.ini) sur le serveur.

Création des clés de signature DKIM

keymgmt create DKIM *domain selector* RSA [*keySize*]

Avec

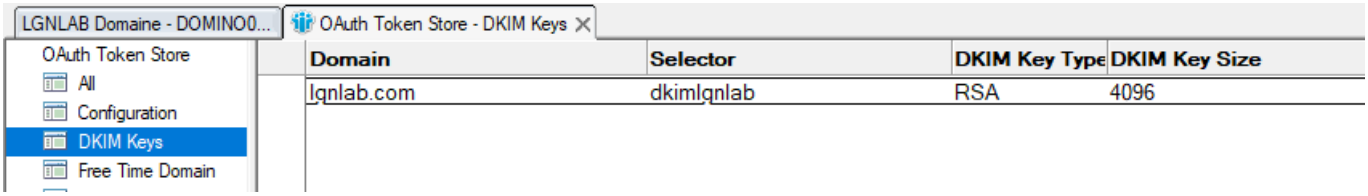
- *domain* est le nom du domaine internet
- *selector* est le nom du sélecteur que vous choisissez
- *keySize* est la taille de la clé DKIM. les tailles possibles sont 1024, 2048 et 4096

Dans notre exemple on prendre les valeurs suivantes

- *domain* : lgnlab.com
- *selector* : dkimlgnlab
- *keySize* : 4096

```
keymgmt create DKIM lgnlab.com dkimlgnlab RSA 4096
Created DKIM key dkimlgnlab._domainkey.lgnlab.com
```

La clé créé se trouve dans la base credstore.nsf dans le répertoire IBM_CredStore.



Création un enregistrement TXT DNS dans un fichier .txt

keymgmt export DKIM DNS *domain selector dkimdnsfile*

Avec

- *domain* est le nom du domaine internet
- *selector* est le nom du sélecteur que vous choisissez
- *dkimdnsfile* est le nom du fichier .txt qui contient l’enregistrement TXT DNS

Dans notre exemple on prendre les valeurs suivantes

- *domain* : lgnlab.com
- *selector* : dkimlgnlab
- *dkimdnsfile* : dkimdns.txt

```
keymgmt export DKIM DNS lgnlab.com dkimlgnlab dkimdns.txt
Parse domain lgnlab.com
Parse selector dkimlgnlab
Parse filename dkimdns.txt
Get DKIM key  d=lgnlab.com, s=dkimlgnlab, No error
Get Key as PEM No error
Get Key as DNSKey v=DKIM1; k=rsa; p=<clé publique>;
Exported DKIM key to DNS file /local/notesdata/dkimdns.txt, No error
```

Spécification de la clé à utiliser pour la signature DKIM (via notes.ini) sur le serveur.

Ajouter les informations DKIM dans la zone DNS de votre domaine.
Dans notre cas, nous allons ajouter les informations suivantes :

```
Name = dkimlgnlab._domainkey.lgnlab.com
Type = TXT
Value = "v=DKIM1; k=rsa; p=<clé publique>;"
```

Puis nous allons ajouter la ligne suivante dans le notes.ini du serveur Domino :

```
DKIM_KEY_<domain>=<selector>
```

Dans notres cas

```
DKIM_KEY_lgnlab.com=dkimlgnlab
```

Activation de la signature DKIM (via notes.ini) sur le serveur.

RouterDKIMSigning=1

Redémarrez Domino.

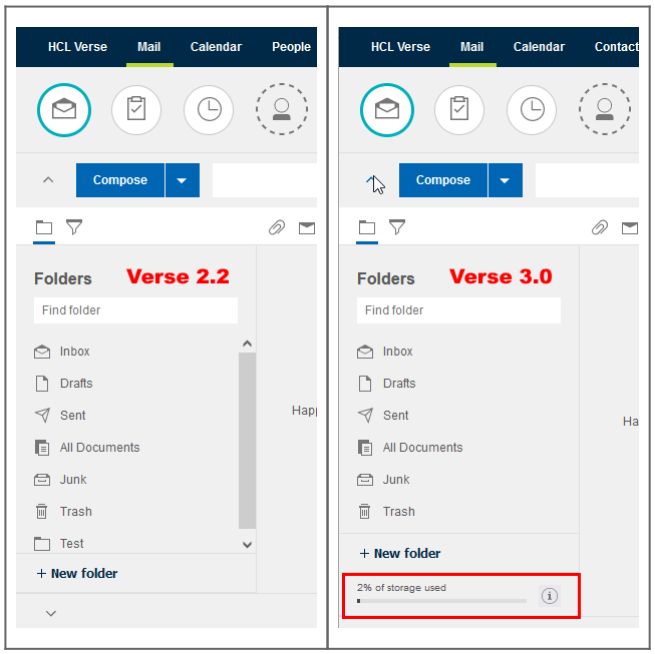
HCL Verse 3.0

Nous allons vous présenter les principales nouveautés d’HCL Verse 3.0

1. Affichage du quota du fichier courrier
2. Création des contacts dans Verse
3. Recherche de la disponibilité lors de la planification d’une nouvelle réunion
4. Gérer les autres adresses lors de l’envoi d’e-mails
5. Définir les préférences de disponibilité
6. Utiliser l’option de discussion en mode hors ligne et du mode Ne pas déranger
7. Paramètres de courrier et d’agenda modifiés en paramètres Verse

Affichage du quota du fichier courrier :

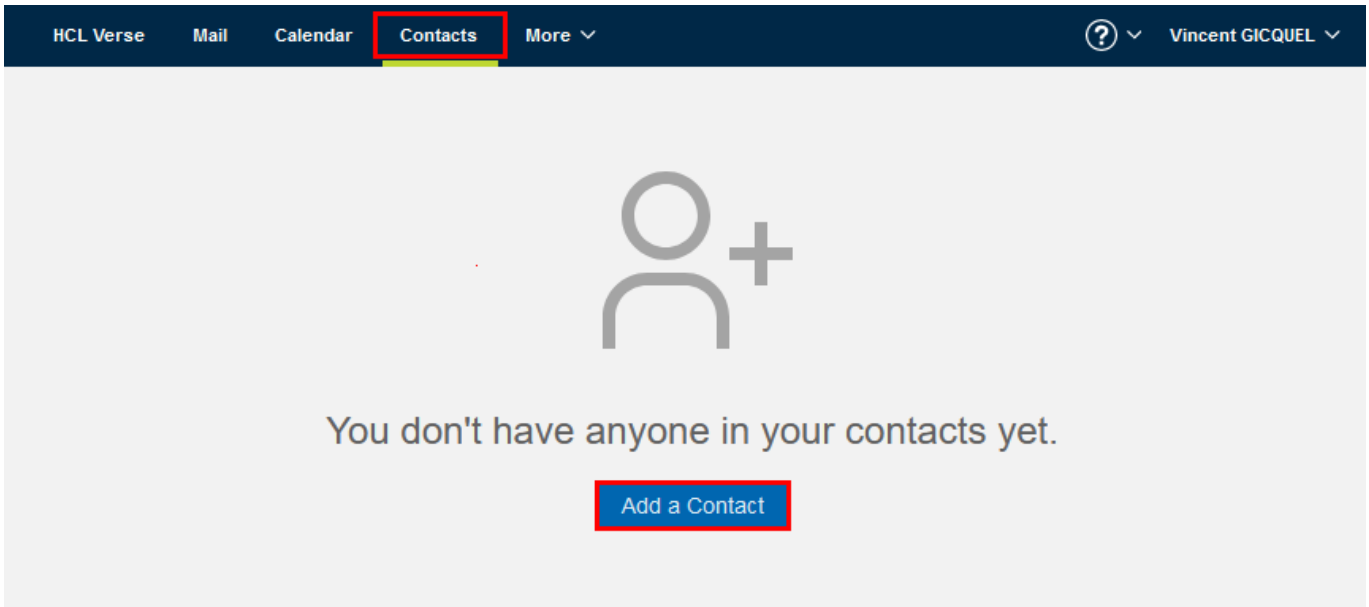
Si l’administrateur a défini un quota pour l’utilisateur, ce quota sera affiché dans Verse. Nous pouvons voir la différence sur les images ci-dessous entre la version 2.2 ou inférieure et la version 3.0.

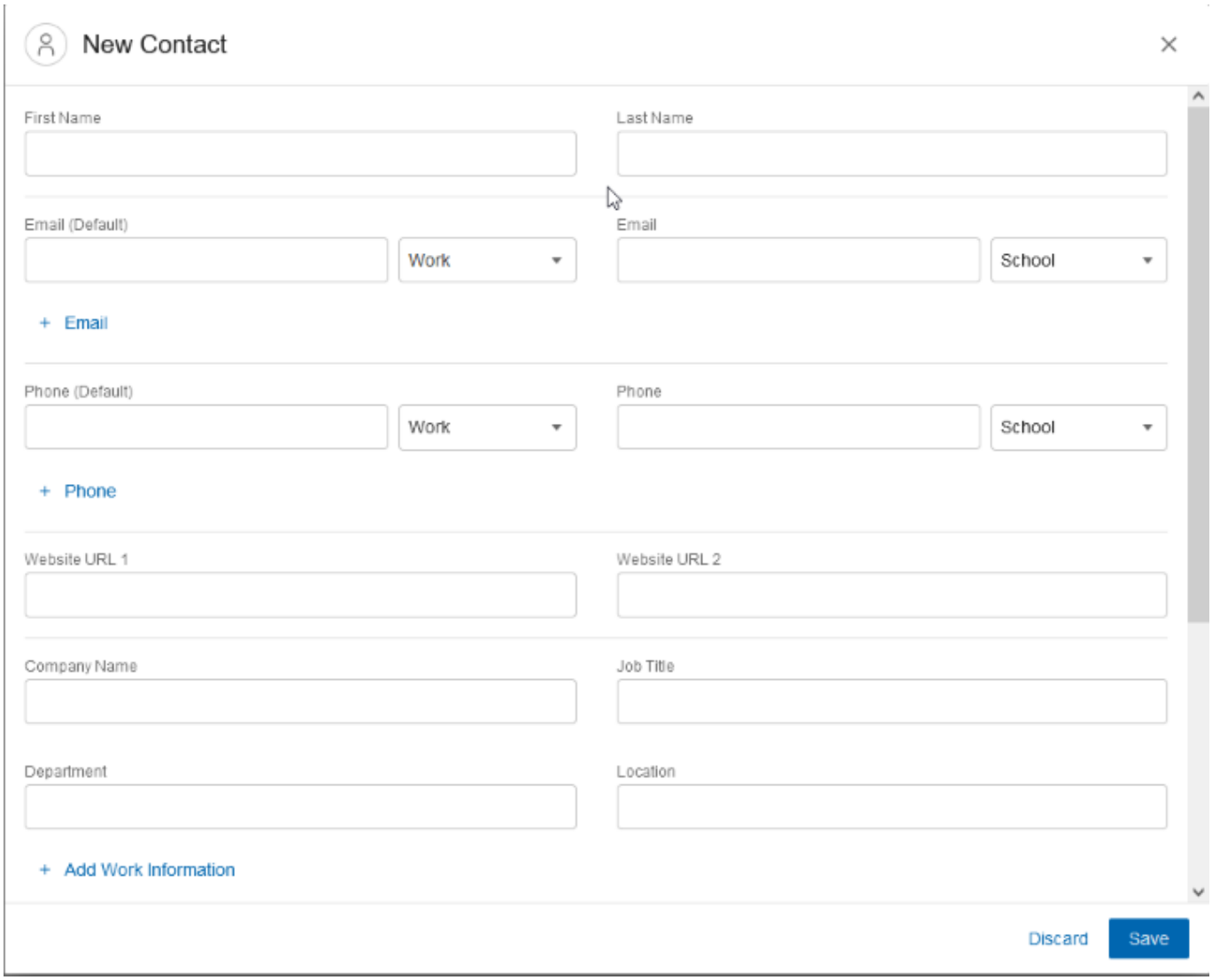


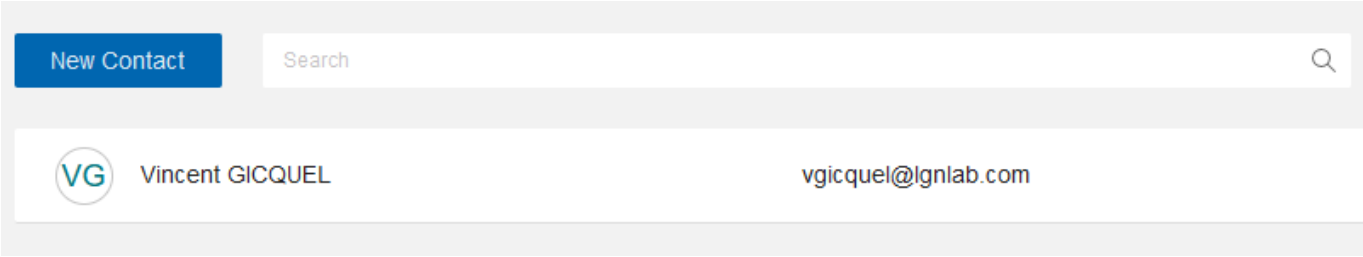
Création des contacts dans Verse :

Les utilisateurs peuvent dorénavant gérer leurs contacts à travers Verse. Il faut activer cette fonctionnalité en ajoutant le paramètre suivant dans le notes.ini du serveur Domino. Cette fonctionnalité est toujours en béta et si ce paramètre n’est pas activé, les utilisateurs peuvent toujours gérer leurs contacts via iNotes.

VOP_GK_FEATURE_201=1


HCL Verse
Mail
Calendar
Contacts
More
Vincent GICQUEL
You don't have anyone in your contacts yet.
Add a Contact

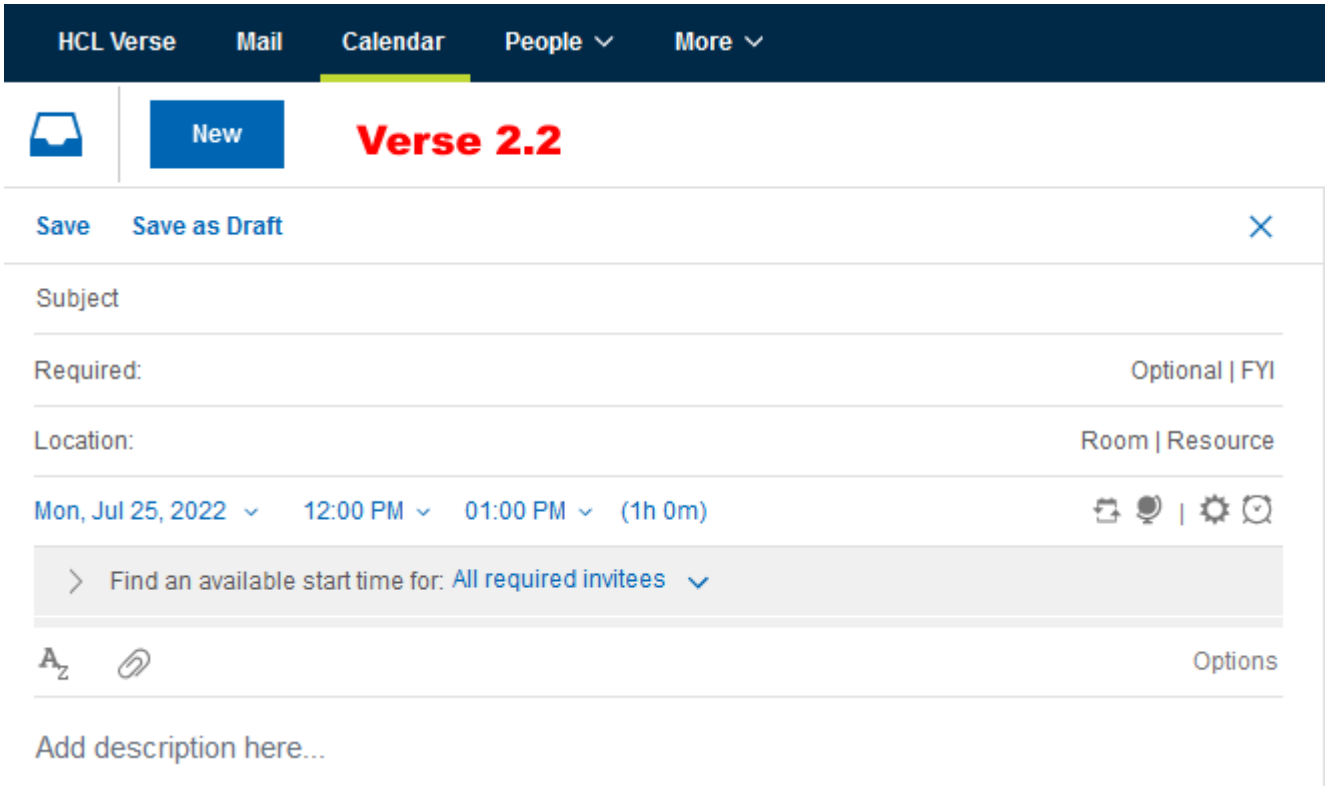

New Contact
First Name
Last Name
Email (Default)
Work
Email
School
+ Email
Phone (Default)
Work
Phone
School
+ Phone
Website URL 1
Website URL 2
Company Name
Job Title
Department
Location
+ Add Work Information
Discard
Save

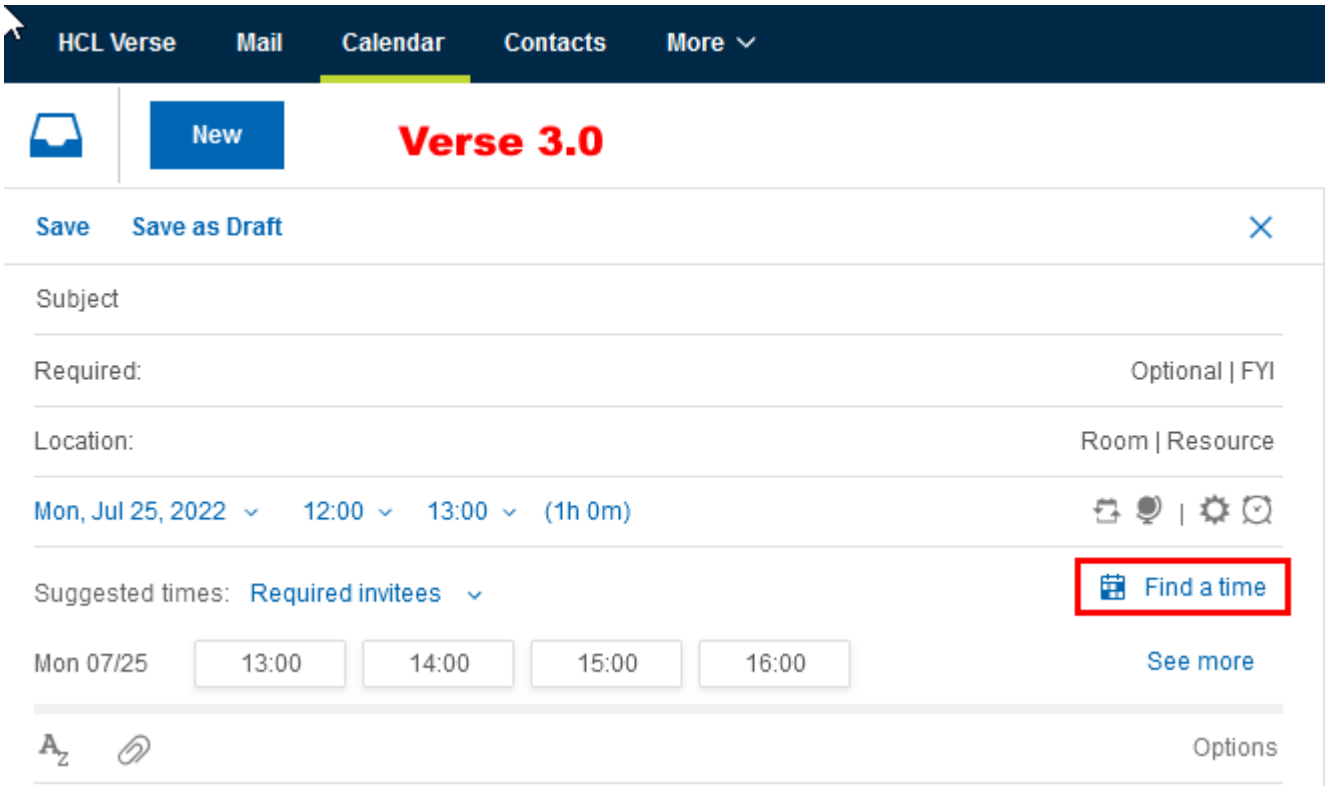


Recherche de la disponibilité lors de la planification d’une nouvelle réunion :

Les utilisateurs peuvent rechercher la disponibilité d’un invité via l’option **Find a time** ou **Rechercher une heure libre** (voir les images suivantes). Cette fonctionnalité est toujours en béta et elle n’est pas activée par défaut. Pour l’activer, il faut ajouter dans le notes.ini du serveur Domino le paramètre suivant :

VOP_GK_FEATURE_254=1





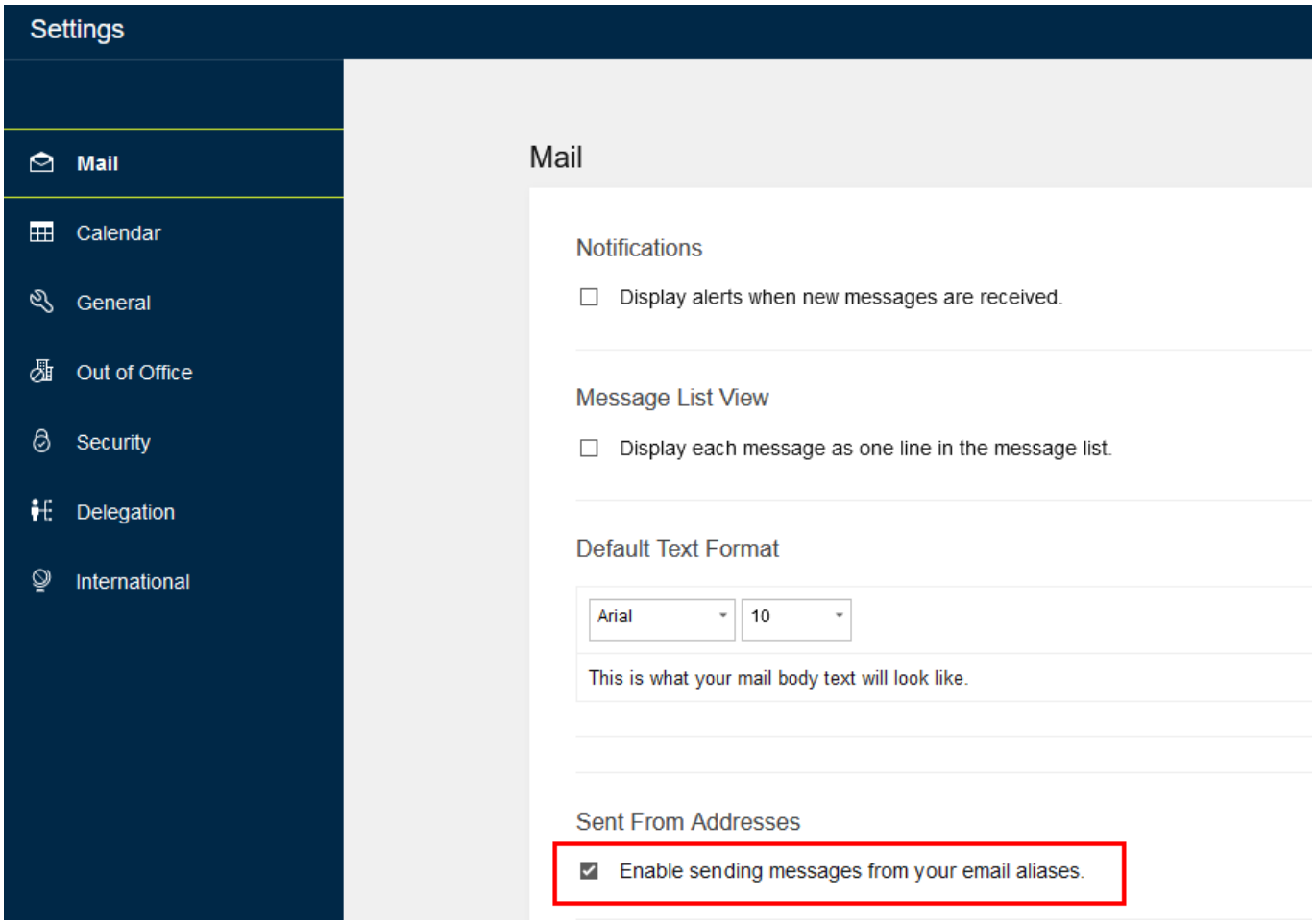
Gérer les autres adresses lors de l'envoi d'e-mails

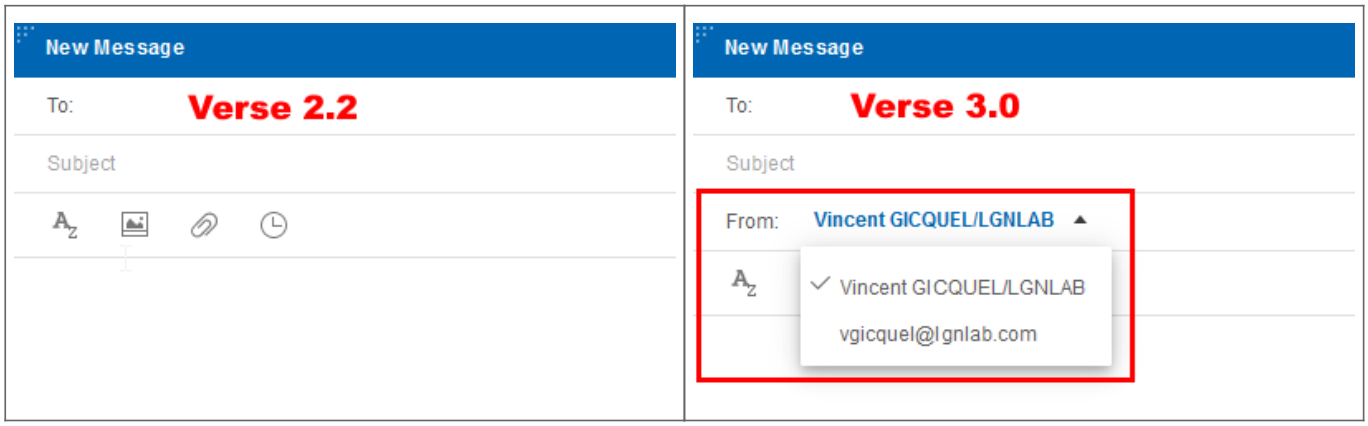
Afin de pouvoir utiliser cette fonctionnalité, il faut que le serveur Domino soit en 12.0.1FP1 ou supérieure et que le fichier courrier soit en modèle 12. Elle permet aux utilisateurs d'utiliser une autre adresse lorsqu'ils envoient du courrier à partir de leur fichier courrier, d'un fichier courrier partagé ou d'un fichier courrier délégué.

Pour activer la fonctionnalité :

- Cliquer sur **Paramètre Verse -> Courrier (Verse settings -> Mail)**

- Dans la section **Envoyé à partir d'adresses (Sent From Addresss)**, cocher **Activer l'envoi de messages à partir de vos alias de courrier électronique (Enable sending messages from your emails aliases)**



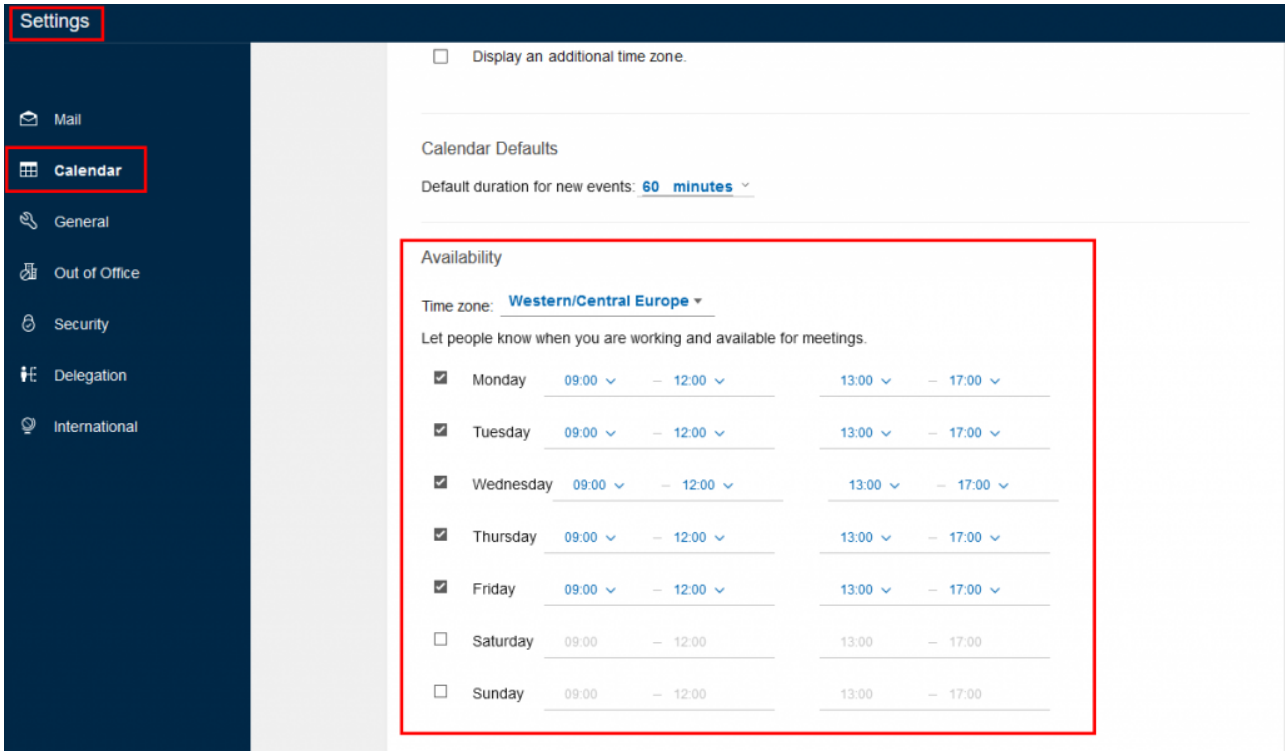


Définir les préférences de disponibilité :

Pour pouvoir utiliser cette fonctionnalité, il faut que le serveur Domino soit en 12 ou ultérieure, soit en 11.0.1FP4 ou supérieure ou 10.0.1FP8 ou supérieure. Elle permet aux utilisateurs de personnaliser leur disponibilité dans leur fuseau horaire préféré pour informer les personnes qu'ils sont disponibles pour les réunions.

Pour activer votre disponiblité :

- Cliquer sur **Paramètre Verse -> Agenda (Verse settings -> Calendar)**
- Dans la section **Disponibilité (Availability)**, choisir son fuseau horaire et les jours de disponiblité



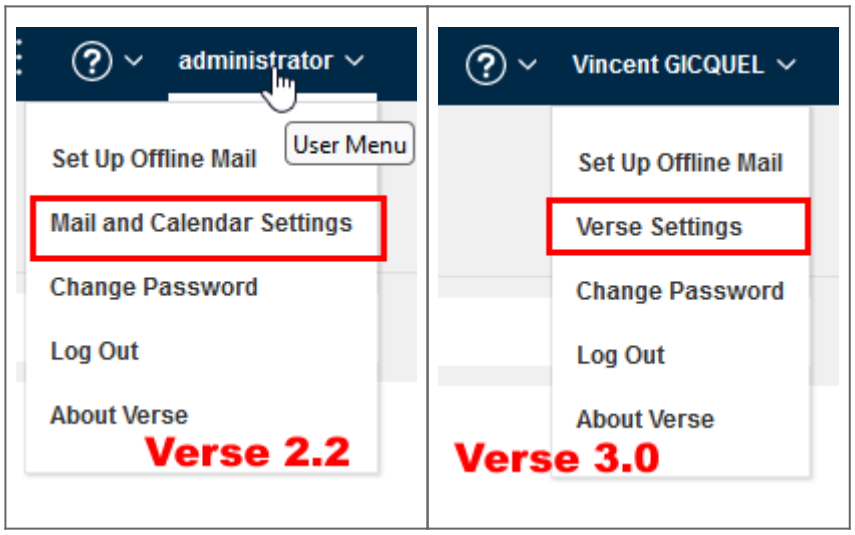
Utiliser l'option de discussion en mode hors ligne et du mode Ne pas déranger :

Pour bénéficier de cette fonctionnalité, il faut plusieurs

prérequis, que le serveur Sametime soit en version 11.6.2 ou supérieure, soit en version 12 ou supérieure et que le chat persistent soit activé. Elle permet d'envoyer des messages aux utilisateurs qui sont soit hors ligne soit avec un statut Ne pas déranger.

Paramètres de courrier et d'agenda modifiés en paramètres Verse

La dernière nouveauté est le changement du titre des **Paramètres de courrier et d'agenda (Mail and Calendar Settings)** en **Paramètres Verse (Verse settings)**.



Configuration de Rocky Linux 9.x pour Domino 12 – Domino 14

Prérequis Linux :

Rocky Linux 9.x

Mise à jour du système :

```
dnf check-update
dnf update
```

Installation de « epel-release » :

```
dnf install epel-release
```

Installation de vim (vi amélioré), unzip, wget et net-tools :

```
dnf install vim unzip wget bind-utils net-tools tar sysstat ncdu policycoreutils-python-utils
```

Mise à jour du hostname :

```
vim /etc/hostname
```

Mise à jour du fichier hosts :

```
vim /etc/hosts
```

Pour Domino 12
Mise à jour SELINUX

- SELINUX=disabled

vim /etc/sysconfig/selinux

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#     enforcing - SELinux security policy is enforced.
#     permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#     disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=disabled
# SELINUXTYPE= can take one of these three values:
#     targeted - Targeted processes are protected,
#     minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are protected.
#     mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

puis taper la commande

setenforce 0

Pour configurer l’heure à celle de Paris :

timedatectl set-timezone Europe/Paris

Prérequis Domino:

Pour Domino 12
Installation de perl et librairie pour snmp :

dnf install perl glibc.i686 gdb

Pour Domino 14
Installation de perl et librairie pour snmp :

dnf install gdb perl-libs

Ajout de l’utilisateur « notes » et du groupe « notes »

useradd notes -U -m

Pour Domino 12
Ajout du paramètre « DOMINO_LINUX_SET_PARMS »

```
export DOMINO_LINUX_SET_PARMS=1
echo -e "\nexport DOMINO_LINUX_SET_PARMS=1" >> /home/notes/.bashrc
```

```
vim /home/notes/.bashrc
```

Security limits
Mettre à jour le fichier Security/limits en ajoutant ou modifiant les deux lignes suivantes :

- notes soft nofile 80000
- notes hard nofile 80000

```
vim /etc/security/limits.conf
```

Mise à jour du firewall

```
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=http
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=https
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=ldap
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=ldaps
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=smtp
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=smtps
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port 1352/tcp
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port 2050/tcp
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port 8585/tcp
firewall-cmd --reload
firewall-cmd --list-all
```

Vous pouvez ajouter ou supprimer des services et ports au niveau du firewall selon votre architecture Domino.

HCL Domino 12 : Domino Server Tasks

Les tâches serveur ont un rôle important pour le bon fonctionnement d'un serveur HCL Domino, elles permettent de lancer des actions d'administration complexe.
Il existe plusieurs méthodes pour lancer ces tâches :

- A partir de la console du serveur local
- A partir de la console du serveur Domino Administrator
- A partir de l'outil de démarrage de tâche de Domino Administrator
- Dans le fichier NOTES.INI
- Dans un document Programme

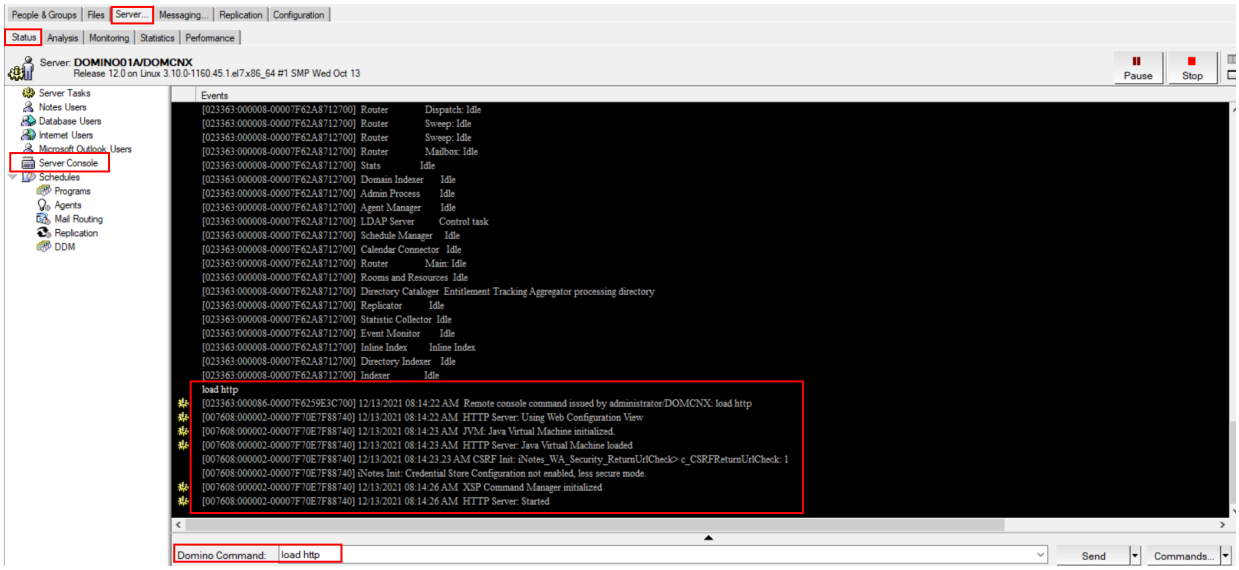
A partir de la console du serveur local

Lancer la tâche serveur à partir de la console du serveur local.

A partir de la console du serveur Domino Administrator

Dans Domino Administrator :

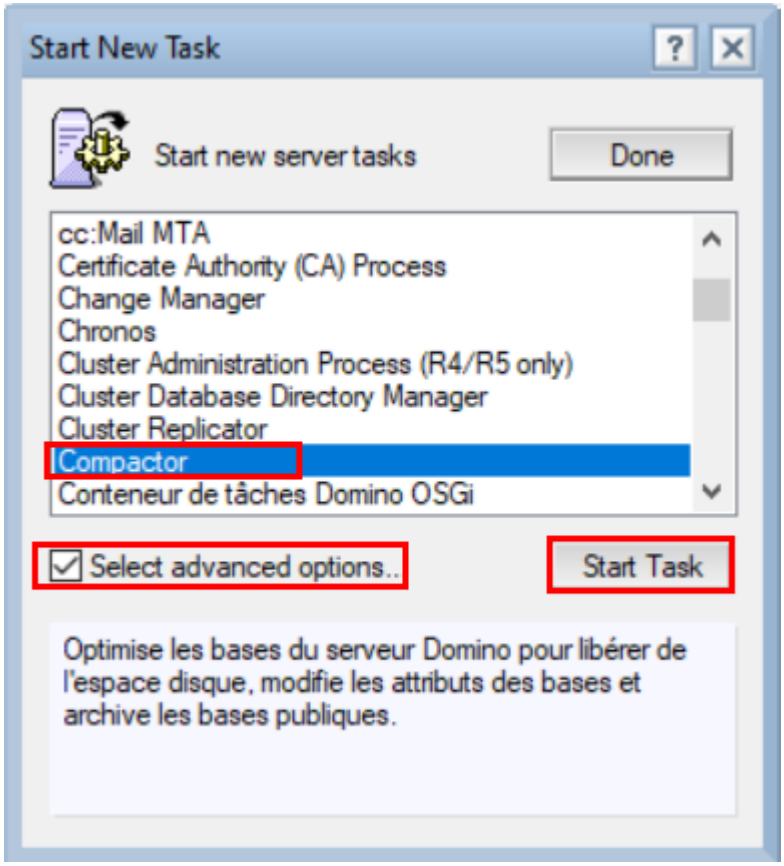
- Cliquer sur l'onglet **Serveur -> Status**
- Cliquer sur **Server Console**
- Dans le champ **Domino Command**, taper la commande **load taskname**



A partir de l'outil de démarrage de tâche de Domino Administrator

Dans Domino Administrator :

- Cliquer sur l'onglet **Serveur -> Status**
- Cliquer sur **Server Tasks.**
- Clic droit sur une tâche puis cliquer sur **Start New Task**
- Sélectionner une tâche serveur dans la liste puis sélectionner les options avancées pour spécifier des paramètres supplémentaires.



- Cliquer sur **Start Task**

Dans le fichier NOTES.INI

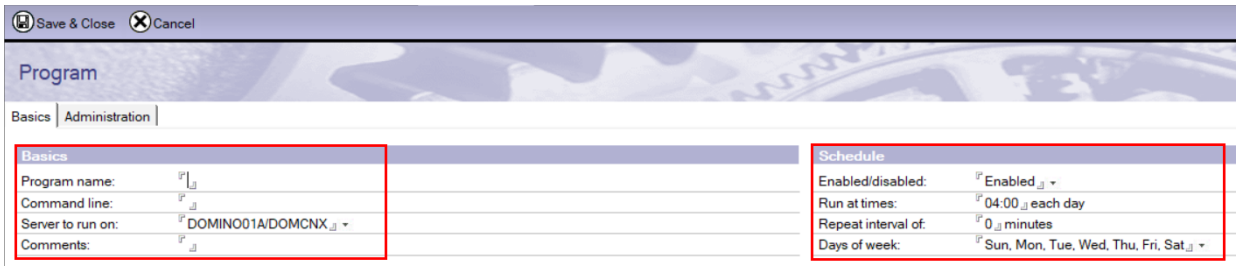
En ajoutant la tâche taskname à une des deux variables suivantes :
serverTasks lance automatiquement la tâche
serverTasksAt si on souhaite la lancer à un moment précis

serverTasks=taskname
serverTasksAt=taskname

Dans un document Programme

Dans Domino Administrator :

- Cliquer sur l'onglet Configuration -> Server -> Program
- Cliquer sur Add Program



- Compléter les champs dans l'onglet **Basics**
- Compléter les champs dans l'onglet **Schedule**
- Cliquer sur **Save & Close**

Pour afficher toutes les tâches planifiées, taper dans la console serveur la commande suivante :

show sched

Liste des tâches serveurs

Tâche	Commande d'exécution	Valeur par défaut dans le fichier NOTES.INI
Activity Trends Collector	trends	Aucune
Administration Process	AdminP	ServerTasks
Agent manager	AMgr	ServerTasks
Billing	Billing	ServerTasks
Calendar Connector	Calconn	ServerTasks
CA process	ca	ServerTasks
Cataloger	Catalog	ServerTasksAt1
Change Manager	runjava ChangeMan	Aucune
Chronos	Chronos	Aucune
Cluster Database Directory Manager	Cldbdir	Aucune

Tâche	Commande d'exécution	Valeur par défaut dans le fichier NOTES.INI
Cluster Replicator	Clrepl	Aucune
Database compactor	Compact	Aucune
Database fixup	Fixup	Aucune
Designer	Design	ServerTasksAt1
DIIOP	DIIOP	ServerTasks
Directory Cataloger	Dircat	Aucune
Domain Indexer	Domidx	Aucune
Event Monitor	Event	Aucune
HTTP Server	HTTP	Aucune
IMAP Server	IMAP	Aucune
Indexer	Updall	ServerTasksAt2
Internet Cluster Manager (ICM)	ICM	Aucune
ISpy	RunJava ISpy	ServerTasks
LDAP Server	LDAP	ServerTasks sur le serveur d'administration pour l'annuaire Domino. Aucune pour les autres serveurs
MTC	MTC	ServerTasks
POP3 Server	POP3	Aucune
Replicator	Replica	ServerTasks
Reporter	Report	Aucune
Router	Router	ServerTasks

Tâche	Commande d'exécution	Valeur par défaut dans le fichier NOTES.INI
Runjava	Runjava	Aucune. Utilisée uniquement avec le nom d'une autre tâche complémentaire, n'apparaît jamais seule
Rooms & Resource Manager	RnRMgr	ServerTasks
Schedule manager	Sched	Aucune
SMTP listener	SMTP	Aucune
SNMP QuerySet	QurySet	Aucune
SNMP Interceptor	Intrcpt	Aucune
Statistic Collector	Collect	Aucune
Statistics	Statlog	ServerTasksAt5
Stats	Stats	ServerTasks
Web Retriever	Web	Aucune