

Notre mission :

« Rendre la gestion des identités simple et agréable »

# SOMMAIRE

Présentation de la société FusionDirectory

Il était une fois la gestion des identités

Et voici FusionDirectory

La norme Supann

Applications de la communauté enseignement-recherche

Gérer les services réseaux

Rendre l'automatisation accessible

Moteur de workflow

Une API qui favorise l'extensibilité

Des web services pour s'intégrer

Sécurité



# Présentation de la société FusionDirectory

# Présentation de la société FusionDirectory

- Éditeur de FusionDirectory
- Spécialiste de la gestion des identités pour l'enseignement et les services publics
- Expert sur les logiciels libres de gestion des identités
- Expert Enseignement Supérieur et Recherche, SupAnn, PARTAGE, workflow, applications métiers.
- Formations sur les logiciels libres de gestion des identités et les bonnes pratiques



Il était une fois la gestion des identités

# Gestion des utilisateurs et groupes

- A l'origine, la gestion des identités était surtout vue comme une gestion d'utilisateurs et de groupes
- Pour beaucoup de gestionnaires c'est encore le cas aujourd'hui
- Les applications sont limitées à la gestion des utilisateurs et il arrive souvent que les groupes soient gérés par un autre applicatif
- On rencontre souvent des applications dédiées à un usage spécifique dû à la rigidité des applications de gestion des identités, ex : rajouter un attribut, calculer des valeurs

# Applications métiers et autres applicatifs

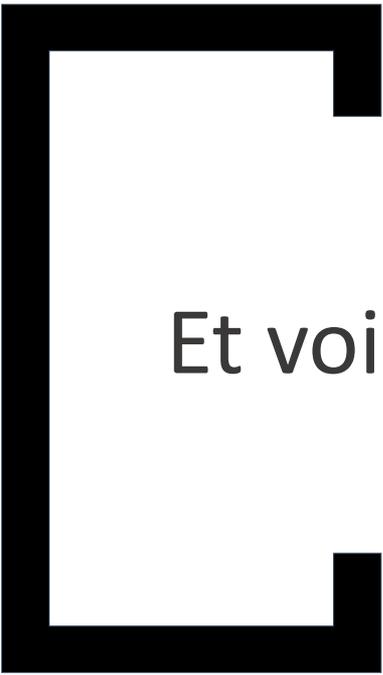
- Beaucoup d'applications métiers historiques n'ont aucun support LDAP ou un support médiocre
- Les applications métiers développées « in house » n'ont pas tenu compte de la gestion des identités et ont souvent des process manuels
- On rencontre souvent des applications dédiées à une catégorie d'utilisateurs écrites « in house » mais non maintenues et qui sont néanmoins importantes voire critiques
- Les webservices sont quasi inexistantes

# Des workflows complexes à simplifier

- La demande de données fiables et récentes est aujourd'hui un impératif majeur
- Une simplification et automatisation des processus de données doit réduire le travail et le nombre d'étapes nécessaires ainsi que le nombre d'applicatifs intermédiaires
- Le nombre d'actions manuelles doit être limité pour éviter les erreurs humaines
- De nombreux acteurs ont besoin d'accéder à la gestion des identités pour réaliser leur tâches quotidiennes

# L'inévitable travail manuel

- Utilisation d'une application intermédiaire de gestion des comptes pour ajouter un e-mail, une création de login, un mot de passe
- Récupération manuelle d'une photo, qu'on dépose à un endroit précis avec un nom précis et qui est redimensionnée avant de l'insérer dans l'annuaire à l'aide d'un autre script
- Correction complexe lorsqu'il y a une erreur dans un nom/prénom etc.. dû à l'enchaînement des étapes et l'absence de validation pour conformité



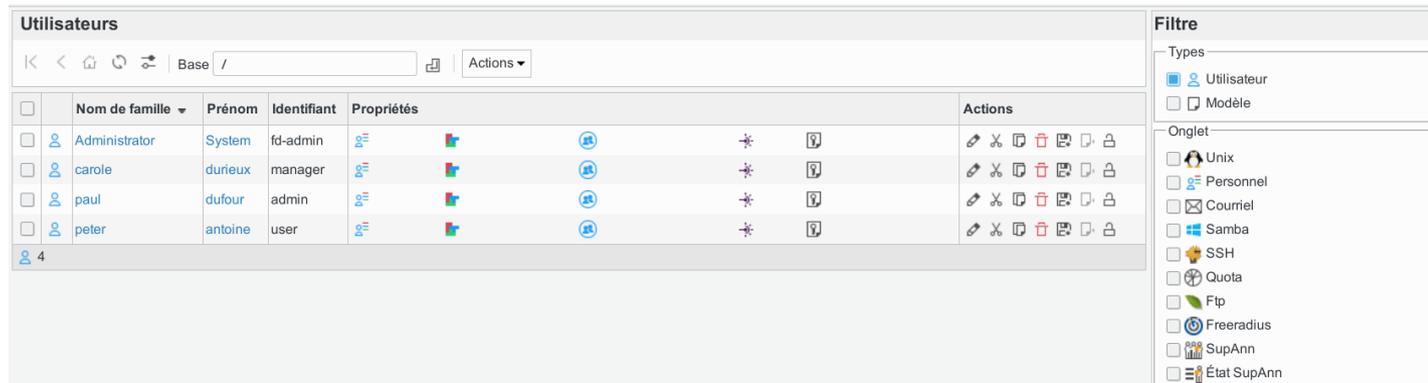
Et voici FusionDirectory

# FusionDirectory : Logiciel IAM Opensource

- Gestion des utilisateurs, groupes, rôles, courriels, dhcp, dns, cyrus, postfix
- Support complet SupAnn 2020, PARTAGE de RENATER
- Contrôle d'accès fin pour la délégation de tâches
- Modèles personnalisables pour approvisionner les données
- Triggers sur action(s) de création, de modification, d'effacement, de vérification
- Webservice REST
- Moteur de workflow qui inclut modèles d'e-mail, automatisation du cycle de vie, notifications.
- Support CAS, LemonLDAP::NG, WebAuthn, Yubico

# Utilisateurs, groupes, rôles

- Création d'utilisateurs, de groupes et de rôles
- Gestion de mot de passe standard ou basé sur ppolicy
- Modèles utilisateur, création des utilisateurs pré-configurés
- Importation et création en bloc avec prise en charge de modèles
- Snapshots, restaure les entrées après modification
- Copier coller pour la création facile de nouveaux utilisateurs, groupes



**Utilisateurs**

Base / Actions

	Nom de famille	Prénom	Identifiant	Propriétés	Actions
<input type="checkbox"/>	Administrator	System	fd-admin	...	...
<input type="checkbox"/>	carole	durieux	manager	...	...
<input type="checkbox"/>	paul	dufour	admin	...	...
<input type="checkbox"/>	peter	antoine	user	...	...

4

**Filtre**

Types

- Utilisateur
- Modèle

Onglet

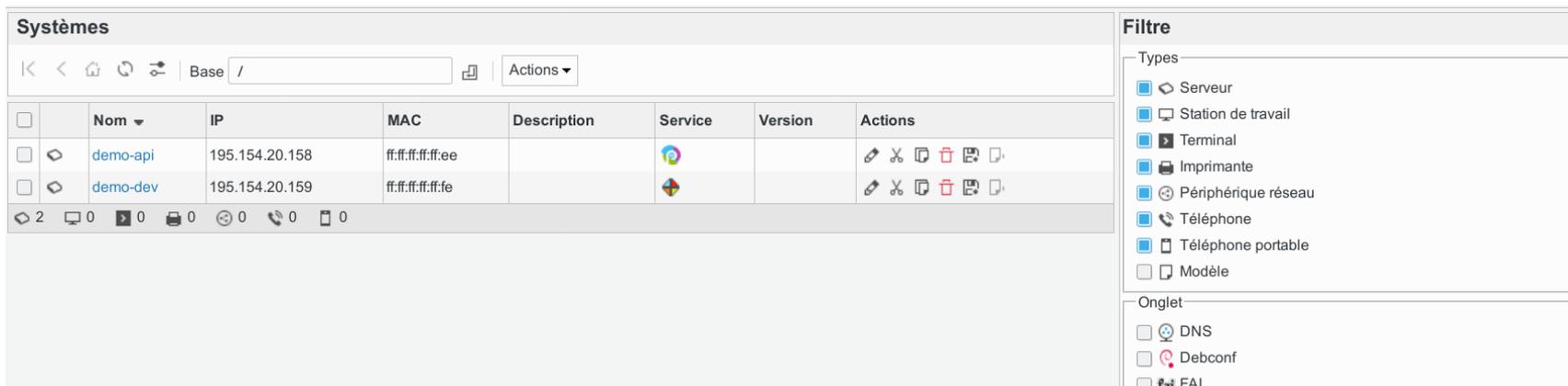
- Unix
- Personnel
- Courriel
- Samba
- SSH
- Quota
- Ftp
- Freeradius
- SupAnn
- État SupAnn

# Supann 2020

- Création d'un cadre de cohérence pour la mise en œuvre des annuaires dans l'enseignement supérieur et la recherche.
- Données administratives et techniques par rapport à un utilisateur.
- Ressources attribuables par utilisateur et permettent une gestion différenciée de chacune de ces ressources.
- Carte multi-service, une carte combinant badge d'accès physique, carte de cantine, carte de bibliothèque, le tout sur un même support.
- Consentement utilisateur vis a vis de ses données et services.
- France Connect

# Systemes et services

- Création de systèmes : serveurs, pc, terminaux, téléphone mobile, périphériques réseau
- Services réseaux : DHCP, DNS, Autofs, IPAM
- Outils de déploiement: FAI, OPSI, Debconf
- Services de messagerie : Cyrus, Dovecot, Zimbra, PARTAGE, SOGo



The screenshot displays the Fusion Directory web interface. The main area shows a table of systems with columns for Nom, IP, MAC, Description, Service, Version, and Actions. Two systems are listed: 'demo-api' and 'demo-dev'. The filter sidebar on the right is expanded to show 'Types' and 'Onglet' sections.

	Nom	IP	MAC	Description	Service	Version	Actions
<input type="checkbox"/>	demo-api	195.154.20.158	ff:ff:ff:ff:ee				
<input type="checkbox"/>	demo-dev	195.154.20.159	ff:ff:ff:ff:fe				

**Filtre**

Types

- Serveur
- Station de travail
- Terminal
- Imprimante
- Périphérique réseau
- Téléphone
- Téléphone portable
- Modèle

Onglet

- DNS
- Debconf
- FAI

## Modèles et macros

- Définissez précisément comment les attributs seront construits, majuscules, minuscules, première lettre d'un attribut + 4 lettres d'un autre attribut etc..
- Remplissez des attributs en fonction de la valeur d'autres attributs
- Générer des mots de passe aléatoires suivant un ensemble de règles
- Calculer la date et l'heure d'expiration du compte
- Et bien plus encore ...

# Modèles et macros

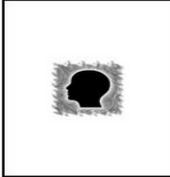
Utilisateur **Unix** Personnel Courriel Groupes et rôles SSH Références LDAP

Paramètres

Nom du modèle\*

---

👤 Informations personnelles



Nom de famille\*

Prénom\*

Description

Photo  No file selected.

---

👤 Compte utilisateur

Base

Identifiant\*

Langue préférée

Méthode de mot de passe\*

Mot de passe

Utilisateur **Unix** Personnel Courriel Groupes et rôles SSH Références LDAP

**Ce compte a les paramètres Unix activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.**

---

🐧 Unix

Répertoire personnel\*

Shell\*

Groupe principal

Statut

Forcer l'id d'utilisateur/groupe

Id d'utilisateur

Id de groupe

# Délégation : le système de contrôle d'accès

- Donner des droits sur le contenu de FusionDirectory à d'autres utilisateurs que l'administrateur
- Cacher les données non accessibles en ne montrant à l'utilisateur que ce qu'il est autorisé à voir
- Permettre à un chef de projet d'éditer les utilisateurs de son équipe.
- Avoir une vue en lecture seule

# Délégation : Vue admin versus vue manager

**Users and groups**

- Departments
- Users
- Groups and roles
- NIS Netgroups
- Aliases
- Sympa
- ACL roles
- ACL assignments
- SupAnm structures
- Sudo
- EJBICA
- DSA
- Applications

**Systems**

- Systems
- DNS
- DHCP
- Auto fs
- fat FAT
- Debcnt
- Repository management
- OPSI
- Deployment queue
- Samba domains
- SOGO

**Configuration**

- Configuration
- PGP server info
- LDAP import/export
- OPSI import

**Reporting**

- Dashboard
- Inventory objects
- Audit

**Users and groups**

- Users

**My account**

- User
- Unix

© 2002-2019 The FusionDirectory team, 1.3

# Délégation : le système de de contrôle d'accès


[Accueil](#)
[Déconnexion](#)
Gestion des rôles ACL
Connecté : admin

cn=manager,ou=acroles,dc=formation-fusiondirectory,dc=org

**Utilisateurs et groupes**

- Départements
- Utilisateurs
- Groupes et rôles
- Groupes NIS
- Sympa
- Alias
- Rôles ACL
- Affectations ACL
- Structures SupAnn
- Sudo
- EJBCA
- DSA
- Politiques de mot de passe
- Applications

Rôle Références LDAP

**Éditer l'ACL pour "Utilisateur"**

Toggle C		Toggle M		Toggle D		Toggle R		Toggle W		R+		W+	
C+	C-	M+	M-	D+	D-	R+	R-	W+	W-	R+	R-	W+	W-

**Objet: Utilisateur** Afficher/Cacher les paramètres avancés

Créer des objets
  Déplacer des objets
  Supprimer des objets
  Sur son propre nœud seulement
 L'objet au complet:  lecture  écriture

**Objet: Unix** Afficher/Cacher les paramètres avancés

Créer des objets
  Déplacer des objets
  Supprimer des objets
  Sur son propre nœud seulement
 L'objet au complet:  lecture  écriture

**Objet: Personnel** Afficher/Cacher les paramètres avancés

Créer des objets
  Déplacer des objets
  Supprimer des objets
  Sur son propre nœud seulement
 L'objet au complet:  lecture  écriture

# Moteur de workflow

Le moteur de workflow de FusionDirectory est composé de :

- Un moteur de workflow au cœur de FusionDirectory
- Des modèles d'e-mail dans le cœur de FusionDirectory
- Des tâches de type email, cycle de vie, notifications, reminder, audit venant de leur plugins respectifs

# Le webservice REST

- Le webservice REST permet l'intégration de la gestion des identités avec des applications tierces de manière plus fluide
- L'utilisation des modèles permet de construire des process de provisionnement qui valident les données
- Le déclenchement des triggers permet des actions supplémentaires



Base RH



Scolarité



Étape 1 :  
Récupération  
des données  
à travers les  
webservices



Étape 2 :  
Validation  
des droits  
d'accès



Étape 3 :  
Validation des  
données reçues



Étape 4 :  
Application du  
modèle et  
activation des  
macros



Étape 5 :  
Création de  
l'utilisateur



Étape 6 :  
Exécution des  
triggers

# Les triggers sont nos amis

- Il existe de nombreux cas où on désire déclencher des actions après la création, la modification ou la vérification de données
- Dans le cas de FusionDirectory, une liberté totale est laissée en ce qui concerne l'écriture des triggers
- Cela peut être utilisé pour appeler d'autres webservices ou déclencher des processus de synchronisation avec d'autres applicatifs



Étape 1 :  
Création du  
compte



Étape 2 :  
Exécution des  
triggers



Étape 3 :  
insertion dans  
ActiveDirectory



La norme Supann

# Supann 2020

- Création d'un cadre de cohérence pour la mise en œuvre des annuaires dans l'enseignement supérieur et la recherche.
- Données administratives et techniques par rapport à un utilisateur.
- Ressources attribuables par utilisateur et permettent une gestion différenciée de chacune de ces ressources.
- Carte multi-service, une carte combinant badge d'accès physique, carte de cantine, carte de bibliothèque, le tout sur un même support.
- Consentement utilisateur vis a vis de ses données et services.
- Code Population pour définir plus finement les différentes populations d'utilisateurs

# Structures

- La représentation des structures et des établissements dans l'annuaire permet notamment (liste non limitative) :
  - d'obtenir les libellés des entités d'affectation et des établissements de rattachement des utilisateurs
  - de constituer un organigramme de l'établissement, grâce aux parentés entre structures (`supannCodeEntiteParent`), pour visualisation dans une application
  - de filtrer les accès à des ressources ou applications en fonction des affectations ou des rôles des utilisateurs.

# Structures

Structures SupAnn						
  <span>Actions ▾</span>						
<input type="checkbox"/>		Nom ▾	supannCodeEntite	Parent	Description	Actions
<input type="checkbox"/>		DSI	54322	53056	Direction service informatique	    
<input type="checkbox"/>		nouvelle caledonie	53056		Université nouvelle caledonie	    
<input type="checkbox"/>		RH	54321	53056	service RH	    
 1  2						

# Utilisateurs

- Les personnes sont l'objet des principaux usages de l'annuaire, dont notamment (liste non limitative) :
  - "Apprenant" : inscription à une formation dispensée par l'établissement,
  - "Personne ressource" : en sa qualité d'enseignant, chercheur, personnel technique, administratif ou d'encadrement, exerçant son activité dans l'établissement ou une de ses structures rattachées
  - "Externe" : du fait de toute relation, quelle qu'en soit la durée et le degré de formalisme, à partir du moment où son identité doit être connue de l'établissement

# Utilisateurs

[Utilisateur](#)
[Unix](#)
[Personnel](#)
[Courriel](#)
[Groupes et rôles](#)
[Samba](#)
[SSH](#)
[Quota](#)
[Ptp](#)
[Freeradius](#)
[Groupe NIS](#)
[SupAnn](#)
[État SupAnn](#)
[Carte multi service](#)
[Inscription](#)
[Certificats](#)
[Sous traitance](#)
[Sinaps](#)
[SpamAssassin](#)
[Sécurité](#)
[Politique de mot de passe](#)
[Bulletin d'actualités](#)
[Kerberos](#)

Ce compte a les paramètres SupAnn activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.  
[Retirer les paramètres SupAnn](#)

### Identité

Civilité: M.

Alias de l'identifiant:

Nom principal eduPerson: benoit.mortier@fusiondirector

Surnom:

Ids de références:

[Ajouter](#) [Supprimer](#)

### Contact

Autres numéros de téléphone: 02 880 97 43

[Ajouter](#) [Supprimer](#)

Numéros de téléphone privés: {MOBPERSO}04863457  
{FIXEPERSO}026735756

GSM personnel:

[Ajouter](#) [Supprimer](#)

Autres adresses e-mail:

[Ajouter](#) [Supprimer](#)

Adresses e-mail personnelles:

[Ajouter](#) [Supprimer](#)

Adresses e-mail privées: {PERSO}benoit.mortier@theshire.be  
{SECOURS}sam@theshire.be

Personnel:

[Ajouter](#) [Supprimer](#)

Adresses privées: Personnel

[Ok](#) [Appliquer](#) [Annuler](#)

### Affectation

Affectation principale: Aucun

Affectations: DSI (Direction service informatique)

RH (service RH): Ajouter Supprimer

SUPANN: Pôle (Niveau 1)

Types d'entité: Aucun Ajouter Supprimer

# Utilisateurs

Affiliation	
Affiliation principale	Personnel rémunéré (employee) ▼
Affiliations	Personnel rémunéré (employee) Personnel non pédagogique (staff)
	Ancien étudiant gardant des relations avec l'établ... ▼
	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
Établissement	nouvelle caledonie ({{UAI:9830445S}})
	▼ <input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
Parrain	
	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>

# Utilisateurs

**Profil personnel**

Identifiant personnel

Corps d'appartenance NCORPS ▼ AGENT DES SERV.TECH. RECH.ET FORMATION ▼

Activité

REFERENS ▼ ASS.D' ORIENTATION ET D'INSERTION PROF. ▼ Ajouter Supprimer

**Rôles**

SUPANN: ADJOINT AU CHARGE DU SERVICE	SUPANN: Pôle (Niveau 1)	DSI (Direction service informatique)	
--------------------------------------	-------------------------	--------------------------------------	---

Rôle générique ▼ Aucun ▼ Type d'entité SUPANN: Pôle (Niveau 1) ▼ Entité Aucun ▼ Ajouter

**Consent**

Consent	Picture	Authenticated	 
	Email	Intern	 
	Mobile	Resource people	 

Picture ▼ APPRENANTS ▼ Ajouter

# Cycle de vie

- La norme SupAnn permet de gérer le cycle de vie du compte
- Les ressources sont attribuables par utilisateur et permettent une gestion différenciée de chacune de ces ressources
- Par exemple verrouiller le compte utilisateur mais laisser le compte de messagerie opérationnel
- Cela permet aussi de faire de l'approvisionnement de compte, par exemple en vue de la rentrée scolaire sans activer les comptes immédiatement

# Cycle de vie

Ce compte a les paramètres État SupAnn activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.

Retirer les paramètres État SupAnn

## Statut

Ressource	Statut	Sous-état	Début	Fin	
Courriel	Active	Aucune	2020-10-28	2021-03-08	 
Compte	Suspendu	Verrouillage administratif	2020-10-28	2020-11-05	 

Ressource\*

Statut\*

Sous-état

Début

Fin

## Carte Multi service

- La norme SupAnn permet de gérer les cartes multi-service
- On entend par carte multi-service, une carte combinant badge d'accès physique, carte de cantine, carte de bibliothèque, le tout sur un même support
- Le stockage de ces données dans la gestion des identités marque un tournant car jusqu'à présent seul le logiciel de création de carte possédait ces données
- Aujourd'hui elles peuvent être stockées au sein de la gestion des identités de manière centralisée au niveau de l'utilisateur, rendant la gestion des cartes beaucoup plus souple

# Carte Multi service - définition de la carte

Utilisateur | Unix | Personnel | Courriel | Samba | Groupes et rôles | SSH | Quota | Ftp | Freeradius | Groupe NIS | SupAnn | État SupAnn | **Multiservice card** | Inscription | SpamAssassin | Certificats | Sous traitance | Sinaps | Sécurité

Ce compte a les paramètres Multiservice card activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.

Retirer les paramètres Multiservice card

Cards							
	Type	Format	Id	Valid	Source	Date de fin	
Cards	externe	Mifare XLSB	DEADBEEF000000	oui	unicampus@fusiondirectory.org		 

Type\*

Format\*

Id\*

Valid\*

Source

Date de fin

Ajouter

# Carte Multi service - définition des services

Applications							
	Type	Source	Domaine	Id	Valid	Date de fin	
Applications	externe	unicampus@fusiondirectory.org	fusiondirectory.org	DEADBEEF1234	oui	2020-05-29	 
Type*	<input type="text" value="externe"/>						
Source*	<input type="text" value="unicampus@fusiondirectory.org"/>						
Domaine*	<input type="text" value="fusiondirectory.org"/>						
Id*	<input type="text"/>						

# Groupes

- La constitution de groupes de personnes revêt une importance fonctionnelle particulière pour des contrôles d'accès aux ressources
  - Création de liste de diffusion électroniques
  - Création de groupes pour les TP/TD/cours
  - Création de groupes à durée déterminée pour des projets
  - Désignation de superviseurs et d'administrateurs pour ces groupes

# Groupes

**Groupe d'objets** Courriel Carte multi service **SupAnn** Partage Références LDAP

Ce compte a les paramètres SupAnn activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.

Retirer les paramètres SupAnn

---

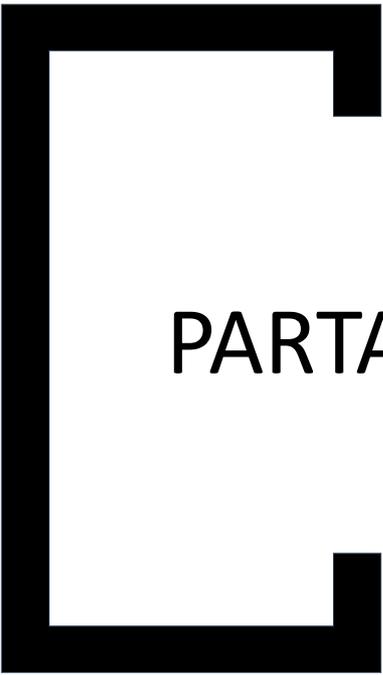
**Information**

Date de fin 04 / 22 / 2021

Lecteurs  
antoine peter  
Ajouter Supprimer

Administrateurs  
dufour paul  
Ajouter Supprimer

Ids de références  
Ajouter Supprimer



# PARTAGE de RENATER

# PARTAGE de RENATER

La messagerie collaborative par RENATER, des fonctionnalités pour simplifier les échanges au quotidien dédiées à la communauté Enseignement-Recherche.

- Multi classes de service et multi domaine
- Intégration de la boîte de messagerie dans l'onglet mail de l'utilisateur
- Synchronisation d'un ensemble de données vers PARTAGE pour par exemple la constitution d'un carnet d'adresses, de fonctionnalités spécifiques à PARTAGE
- Intégration des différents type de groupes PARTAGE au sein des groupes gères par FusionDirectory
- Mode de migration de données depuis Renater PARTAGE

# Configuration du service PARTAGE de RENATER

Server NIS Netgroup DHCP DNS FAI Debconf **FAI Logs** FusionInventory **Inventory** Puppet Web link **Services** Argonaut client IPMI client EJBCA References LDAP

### Settings

URI\*

User Agent\*

Mailbox deletion\*  ▼

### Domains

campus-opensides.fr	dfd32414317870dferbb35f23f93ed2dc0c1383eccf33ac4b08a47e7efa78fc8	staff_xl 48b517e9-6ce8-45a9-b996-bdd0116259ff	 
---------------------	--	---	---

Domain\*

Key\*

Class of service\*

# Utilisateurs

**User** | Unix | Personal | **Mail** | Groups and roles | Samba | SSH | Nagios | Quota | Proxy | Ftp | Freeradius | NIS Netgroup | SupAnn | SpamAssassin | Subcontracting | Certificates | GPG | Newsletter | EJBCA | References | LDAP

This account has Mail settings enabled. You can disable them by clicking below.

[Remove Mail settings](#)

---

### Mail account

Primary address\*

Server

Quota size

Quota usage Unlimited

### Vacation message

Activate vacation message

Vacation message

### Other addresses and redirections

Alternative addresses

Forward messages to

### Advanced mail options

User is only allowed to send and receive local mails

No delivery to own mailbox

# Groupes

Object group Mail Partage References LDAP

This account has Mail settings enabled. You can disable them by clicking below.

Remove Mail settings

## Information

Primary address\*

groupe-edu@campus-open

Server\*

demo-fixes - campus-opensides.fr - staff\_xl ▼

Alternative addresses

Forward messages to non group members

Only allowed to receive local mail

Object group Mail Partage References LDAP

This account has Partage settings enabled. You can disable them by clicking below.

Remove Partage settings

## Information

Display name

groupe education

Hide from global catalog

Type\*

Distribution list ▼

Alert new members

Notes

# Configuration

Configuration Triggers Plugins POSIX Courriel Samba SupAnn SINAPS Récupération Rappel Systèmes FAI Tâches Instantanés SupannExt Notifications Abonnements **Partage** Références LDAP Gestionnaire d'exp

## Configuration du plugin partage

Actions de la boîte aux lettres lors de la suppression de l'onglet de messagerie de l'utilisateur\*  ▾

Trust LDAP and override Partage

Réactiver la boîte aux lettres lors des mises à jour LDAP

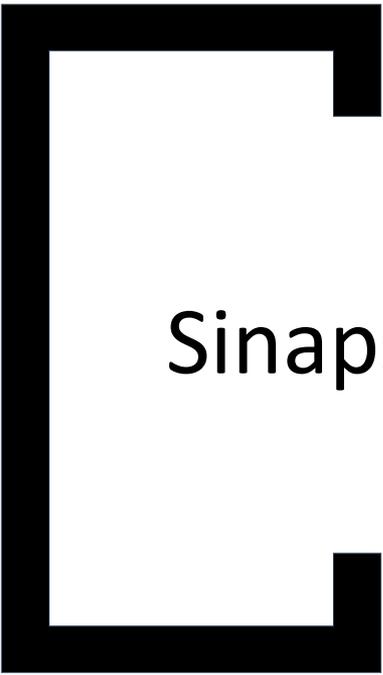
## Configuration avancée du plugin partage

Protection de port contre l'exécution en parallèle\*  ▾

Délai entre la détection parallèle (sec)\*  ▾

## Configuration du token du plugin partage

Durée de vie du jeton\*  ▾



Sinaps de l'AMUE

# Sinaps

La solution intégrée de gestion des données de référence au cœur des SI de votre établissement

- Intégration des structures depuis Sinaps
- Configuration fines des méthodes d'acquisition depuis Sinaps
- Intégration des arrivées de personnels depuis Sinaps et enrichissement avec FusionDirectory
- Renvoi vers Sinaps des données enrichies depuis FusionDirectory
- Utilisation optionnelle des modèles de FusionDirectory possible afin de remplir automatiquement les données suivant des règles et avec ou sans transformation possible
- Méthode Dry-Run avec sauvegarde des échanges XML pour validation ou débogage

# Sinaps

### Sinaps

Enable SINAPS integration

Dry run mode

Acknowledgement URL

Dump folder

Application identifier\*

Applications identifiers to sync

SAP

Add Delete

UUID prefix\*

User base\*

User template None ▼

API Tokens

token1

Add Delete

### Sinaps Acquisition

Acquisition URL

Login

Password

Acquisition external type\*

	LDAP	Sinaps	
telephoneNumber		TELPRO	✎ ✖
facsimileTelephoneNumber		FAXPRO	✎ ✖
mail		MAILPRO	✎ ✖
mobile		TELMOBILEPRO	✎ ✖

Contact methods

Add



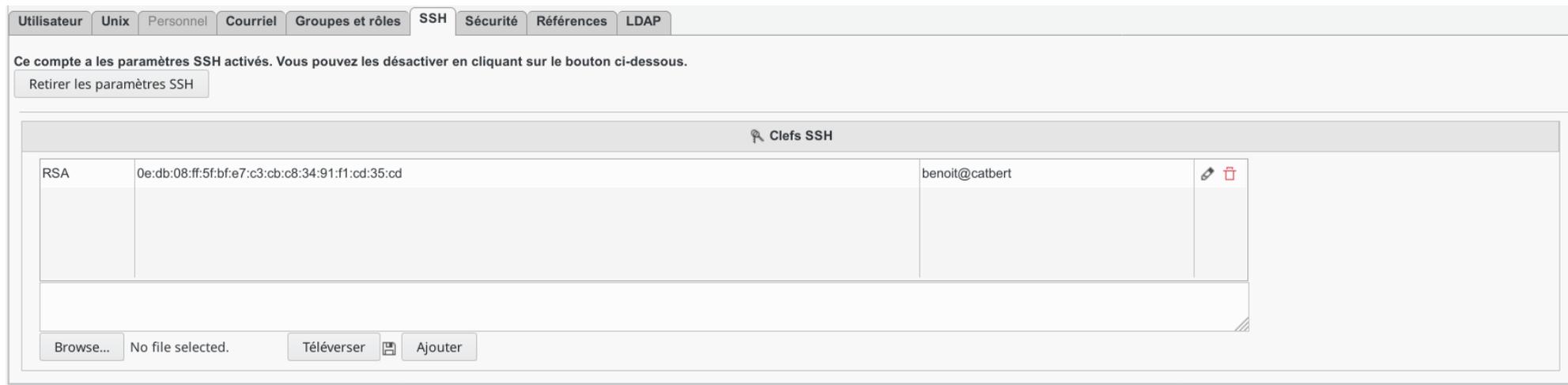
Gérer les services réseaux

# La gestion des services réseaux

- Il existe plusieurs types de services réseaux
  - Les services d'accès et d'authentification : pam, ssh, sudo ...
  - Les services de fourniture et résolutions d'adresses : DHCP, DNS
  - Les services de messagerie : Cyrus, Dovecot, Zimbra, PARTAGE de RENATER, postfix

# Services d'authentification : ssh

- Stockage de la clef publique ssh dans FusionDirectory
- Depuis ssh 6.0 possibilité d'appeler un script qui va aller interroger l'annuaire



The screenshot shows the Fusion Directory web interface for managing SSH keys. At the top, there are navigation tabs: Utilisateur, Unix, Personnel, Courriel, Groupes et rôles, SSH (selected), Sécurité, Références, and LDAP. Below the tabs, a message states: "Ce compte a les paramètres SSH activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous." Below this message is a button labeled "Retirer les paramètres SSH".

The main content area is titled "Clefs SSH" and contains a table with the following data:

Type	Clé publique	Utilisateur	Actions
RSA	0e:db:08:ff:5f:bf:e7:c3:cb:c8:34:91:f1:cd:35:cd	benoit@catbert	 

At the bottom of the interface, there is a file upload section with a "Browse..." button, the text "No file selected.", a "Téléverser" button with a file icon, and an "Ajouter" button.

# Services de contrôle d'accès : sudo

- Liste des rôles sudoers

**Sudo**

Base /
Actions ▾

		Nom ▾	Description	Actions
<input type="checkbox"/>	#	%build		
<input type="checkbox"/>	#	defaults		
<input type="checkbox"/>	#	%demo		
<input type="checkbox"/>	#	%testing		
<input type="checkbox"/>	#	%wheel		
<input type="checkbox"/>	#	%www-data		

# 6

**Filtre**

Types

# Rôle sudo

Chercher dans les sous-arbres

Q

Appliquer le filtre

# Services de contrôle d'accès : sudo

Sudo Options Références LDAP

Paramètres du rôle

Base

Nom\*

Description

Commandes

Exécuter comme (utilisateur)

Exécuter comme (groupe)

Systèmes

Utilisateurs et groupes

# Services de fourniture d'adresses ip : dhcp

- Création de configuration DHCP complexes
- Liaison directement sur les systèmes

Configuration DHCP Références LDAP  
**Objets DHCP**  
Base: /  

Objet	IP	Mac	
▶ Options globales "internal"			📄 ✎
▼ Sous-réseau "195.154.20.1"			📄 ✎ 🗑️
Hôte "formation-fusiondirectory"		08:00:27:29:68:21	📄 ✎ 🗑️

# Services de fourniture d'adresses ip : dhcp

Configuration DHCP Références LDAP

**DHCP**

Nom\*

Options

Directives

authoritative	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
ddns-update-style none	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
default-lease-time 600	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
max-lease-time 7200	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

Commentaire

Serveur Primaire  ▼

Serveur Secondaire  ▼

Configuration DHCP Références LDAP

**Créer une nouvelle section DHCP**

Section\*  ▼

- Classe
- Clé de mise à jour du DNS
- Groupes
- Hôte
- Pair de reprise sur panne
- Réservoir
- Zones DNS à mettre à jour

# Services de fourniture d'adresses ip : dhcp

- Liaison directement sur les systèmes

Station de travail Interfaces Groupe NIS **DHCP** DNS Samba Client OPSI Debconf FAI Journaux systèmes OPSI Journaux systèmes FAI Inventaire FusionInventory Lien Web Période de déploiement Client

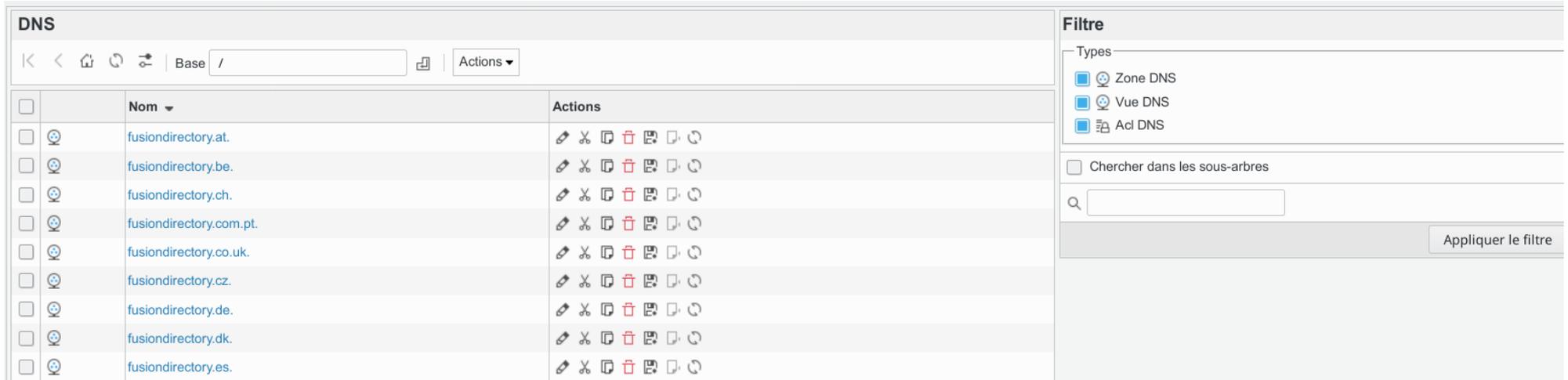
### Zones DHCP

Parent	Mac	IP	
cn=internal,ou=dhcp,dc=formation-fusiondirectory,dc=org	38:35:fb:42:e7:3a	195.154.20.4	 

internal ▼ 38:35:fb:42:e7:3a ▼ 195.154.20.4 ▼ Ajouter

# Services de résolution de noms : dns

- Gestion des zones, view, acl et de dns primaire et secondaires



The screenshot shows the Fusion Directory DNS management interface. The main area displays a table of DNS zones, and the right sidebar contains a filter panel.

DNS		
Base / <input type="text"/>		
Actions ▼		
<input type="checkbox"/>	Nom ▼	Actions
<input type="checkbox"/>	 fusiondirectory.at.	     
<input type="checkbox"/>	 fusiondirectory.be.	     
<input type="checkbox"/>	 fusiondirectory.ch.	     
<input type="checkbox"/>	 fusiondirectory.com.pt.	     
<input type="checkbox"/>	 fusiondirectory.co.uk.	     
<input type="checkbox"/>	 fusiondirectory.cz.	     
<input type="checkbox"/>	 fusiondirectory.de.	     
<input type="checkbox"/>	 fusiondirectory.dk.	     
<input type="checkbox"/>	 fusiondirectory.es.	     

**Filtre**

Types

-  Zone DNS
-  Vue DNS
-  Acl DNS

Chercher dans les sous-arbres

Appliquer le filtre

# Services de résolution de noms : dns

- Gestion d'une zone dns

Zone DNS
Références
LDAP

**Zone**

Base

Nom de la zone\*

64-27.20.154.195.in-addr.arpa.  
128-27.20.154.195.in-addr.arpa.

Zones inverses

Ajouter Supprimer

**Enregistrement SOA**

Serveur DNS primaire\*

Adresse de courriel\*

Numéro de série 2021040201

Rafraichir\*  heures

Réessayer\*  minutes

Expirer\*  heures

TTL\*  secondes

**Enregistrements**

Sous-domaine	Type	Contenu	Inverses	
	A	195.154.20.85	64-27.20.154.195.in-addr.arpa.	
	MX	10 smtp-in		
	NS	dns1.fusiondirectory.org.		
	NS	dns2.fusiondirectory.org.		
_github-challenge-fusiondirectory.www.fusiondirectory.org.	TXT	8d4dbb0c2c		
api	A	195.154.20.84	64-27.20.154.195.in-addr.arpa.	
api-dev	A	195.154.20.84	64-27.20.154.195.in-addr.arpa.	
auth	A	195.154.20.154	128-27.20.154.195.in-addr.arpa.	
backup	A	195.154.20.137	128-27.20.154.195.in-addr.arpa.	

# Services de résolution de noms : dns

- Liaisons sur les systèmes

Navigation: **Serveur** Interfaces **DNS** Lien Web Services Client Argonaut Période de déploiement Références LDAP

Ce compte a les paramètres DNS activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.  
[Retirer les paramètres DNS](#)

### Zones DNS

fusiondirectory.org.

geekview.be. ▾ [Ajouter](#) [Supprimer](#)

### Serveurs primaires

fusiondirectory.org. dns1.fusiondirectory.org.

### Enregistrements DNS

Sous-domaine	Type	Contenu	Inverses	
gestion	A	195.154.20.134	128-27.20.154.195.in-addr.arpa.	 

fusiondirectory.org.

# Services de résolution de noms : dns

- Gestion des zones sur les serveurs secondaires

**Paramètres DNS esclave Ldap2zone**

fusiondirectory.at.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.be.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.ch.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.co.uk.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.com.pt.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.cz.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.de.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.dk.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.es.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.eu.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.fr.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.hk.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.in.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.info.	195.154.20.143	oui	 
fusiondirectory.it.	195.154.20.143	oui	 

Esclaves DNS

zone  maitre  inverses

# Services de messagerie : Cyrus

- Création de la boîte de messagerie avec sieve y compris les sous dossiers

Serveur	Interfaces	Groupe NIS	DHCP	DNS	Debconf	FAI	Journaux systèmes FAI	Inventaire	FusionInventory	Lien Web	Service	Période de déploiement	Client Argonaut	Client IPMI	EJBCA	Références	LDAP
<b>Connexion</b>										<b>Sieve</b>							
Nom de l'hôte*		cyrus.fusiondirectory.org															
Port*		143															
Option*		notls															
Vérifier le certificat																	
Administrateur*		cyrus															
Mot de passe*		cyrus															
<b>Paramètres</b>																	
Utiliser le style UNIX		<input checked="" type="checkbox"/>															
Créer automatiquement des dossiers		drafts sent spam															
		<input type="text"/> Ajouter Supprimer															

# Services de messagerie : Dovecot

- Création de la boîte de messagerie et du répertoire utilisateur avec Argonaut

Serveur	Interfaces	Groupe NIS	DHCP	DNS	Debian	FAI	Journaux systèmes FAI	Inventaire	FusionInventory	Lien Web	Service	Période de déploiement	Client Argonaut	Client IPMI	EJBCA	Références	LDAP
<b>Connexion Dovecot</b>										<b>Compte Master</b>							
Nom de l'hôte*	<input type="text" value="dovecot.fusiondirectory.org"/>									Administrateur*	<input type="text" value="dovecot"/>						
Port*	<input type="text" value="143"/>									Mot de passe*	<input type="text" value="*****"/>						
Option*	<input type="text" value="notls"/>									Répertoire des courriels*	<input type="text" value="/var/mail"/>						
Valider les certificats TLS/SSL	<input type="text" value="validate"/>																
<b>Options</b>																	
Créer le répertoire utilisateur via Argonaut* <input type="checkbox"/>																	

# Compte de messagerie d'un utilisateur

- Création de la boîte de messagerie avec toutes ses options

Utilisateur Unix Personnel **Courriel** Samba Groupes et rôles SSH Quota Ftp Freeradius Groupe NIS SupAnn État SupAnn Carte multi service Sinaps SpamAssassin Sous traitance Certificats SCHAC Sécurité Politique de mot de passe Bulletin d'actualités Kerberos GPG EJBCA Références LDAP

Ce compte a les paramètres Courriel activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.  
[Retirer les paramètres Courriel](#)

### Compte courriel

Adresse principale\*

Serveur

Taille du quota

Utilisation du quota

### Message d'absence

Activer le message d'absence

Message d'absence

### Autres adresses et redirections

Adresses alternatives

Transférer les messages vers

### Options de courriel avancées

Les utilisateurs ne sont autorisés qu'à envoyer et recevoir des courriel locaux

Aucune distribution dans sa propre boîte

# Services de messagerie : Postfix

- Configuration des informations de base, restrictions

Information	
Nom de l'hôte*	<input type="text"/>
Domaine*	<input type="text"/>
Taille maximum des entêtes de message (Ko)	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
Taille maximale des boites de courriel (Ko)	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
Taille maximale des messages (Ko)	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>

Restrictions	
Pour l'expéditeur	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; width: 100%;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"><input type="text"/><input type="button" value="FILTER"/> <input type="button" value="Ajouter"/></div>
Pour le destinataire	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; width: 100%;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"><input type="text"/><input type="button" value="FILTER"/> <input type="button" value="Ajouter"/></div>

# Services de messagerie : Postfix

- Configuration des domaines et transports

**Domaines et routage**

Domaines desquels accepter des messages

Table des transports

Table d'alias de domaine

Domaine Destinataire

Depuis Vers

The screenshot displays the 'Domaines et routage' (Domains and Routing) configuration page in FusionDirectory. It is divided into three main sections: 1. 'Domaines desquels accepter des messages' (Domains from which to accept messages), featuring a large text input field, an 'Ajouter' (Add) button, and a 'Supprimer' (Remove) button. 2. 'Table des transports' (Transport table), which includes a table with one row containing the value 'smtp' in the 'transport' column, and an 'Ajouter' button below it. 3. 'Table d'alias de domaine' (Domain alias table), which contains two sub-sections: 'Domaine Destinataire' with input fields for 'Domaine' and 'Destinataire' and an 'Ajouter' button; and 'Depuis Vers' with input fields for 'Depuis' and 'Vers' and an 'Ajouter' button.



Rendre l'automatisation accessible

# Comment rendre l'automatisation accessible ?

- Fournir une interface de gestion agréable et facile à utiliser
- Standardiser les méthodes de déploiement
- Gérer le déploiement Linux multi distribution de manière native
- Gérer le déploiement des systèmes Windows
- S'intégrer en respectant le fonctionnement natif des outils

# Fournir une interface de gestion agréable

### Systèmes

Base / Actions

	Nom	IP	MAC	Description	Service	Version	Actions
<input type="checkbox"/>	 cyrus	195.154.20.84	38:35:fb:42:e7:3b	serveur cyrus imapd			    
<input type="checkbox"/>	 demo-dev	195.154.20.159					    
<input type="checkbox"/>	 dhcp1	195.154.150.184					    
<input type="checkbox"/>	 dhcp2	195.154.150.185					    
<input type="checkbox"/>	 linux05	195.154.20.4	38:35:fb:42:e7:3a	premiere machine dhcp			    
<input type="checkbox"/>	 telephone-1	195.154.20.81	38:35:fb:42:e7:3e	premier telephone			    
<input type="checkbox"/>	 terminal-1	195.154.20.82	38:35:fb:42:e7:3d	premier terminal			    
<input type="checkbox"/>	 windows-01	195.154.20.83	38:35:fb:42:e7:3c	poste windows 01			    

### Filtre

Types

- Serveur
- Station de travail
- Terminal
- Imprimante
- Périphérique réseau
- Téléphone
- Téléphone portable
- Modèle

Onglet

- DNS
- Debconf
- fai FAI
- Inventaire
- FusionInventory
- Lien Web
- Période de déploiement
- Client Argonaut
- Client IPMI
- EJBICA
- Samba
- Client OPSI
- Démarrage

Chercher dans les sous-arbres

Q

Appliquer le filtre

# Standardiser les méthodes de déploiement

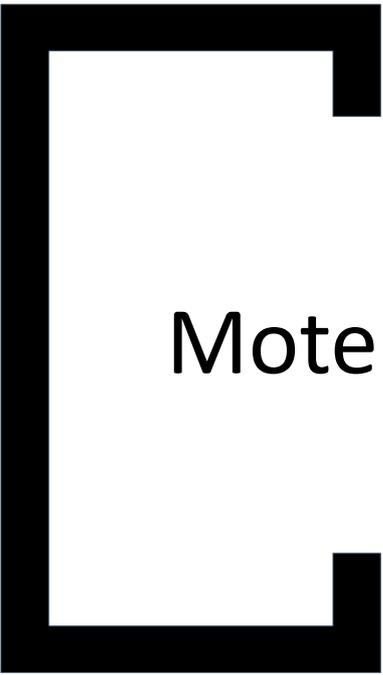
<input type="checkbox"/>	Name ▾	Description	Actions
<input type="checkbox"/>	DEBIAN		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-BASE-TOOLS		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-BEID-ARCHIVE-KEY	Installation de la clef du repo beid	✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-BEID-TOOLS	Installation du lecteur de carte d'identité	✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DESKTOP-CORE		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DESKTOP-GNOME		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DESKTOP-GNOME-TEST		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DESKTOP-TEST		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DHCPC		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DHCP-SERVER-LDAP-TOOLS		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DHCP-SERVER-LDAP-TOOLS		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DISK		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DISK-TEST		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DNS-SERVER-TOOLS		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	DEBIAN-DNS-SERVER-TOOLS		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄

**OPSI**

⏪ < 🏠 🔄 ⚙️ | Base  📄 | Actions ▾

<input type="checkbox"/>	Nom ▾	Usage	Actions
<input type="checkbox"/>	base	🗨️ 1	✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	bureautique		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	developpement		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄
<input type="checkbox"/>	office-2017		✂️ 📄 🗑️ 📄 📄 📄

➕ 4 📄 0



Moteur de workflow

# Moteur de workflow

Le moteur de workflow de FusionDirectory est décomposé en plusieurs parties :

- Un moteur de workflow et des modèles d'e-mail au cœur de FusionDirectory
- Des tâches de type email, cycle de vie, notifications, reminder, audit venant de leur plugins respectifs
- FusionDirectory Orchestrator : un ordonnanceur REST qui est chargé de l'exécution et du suivi des différentes tâches du workflow :
- FusionDirectory Orchestrator Client : un client pour gérer FusionDirectory Orchestrator
- FusionDirectory Integrator : une série de bibliothèques spécialisées par tâches utilisée par tous nos outils.



# Les modèles d'e-mail

# Modèle d'e-mail

Modèle de mail
Références
LDAP
Gestionnaire d'exportation

Objet du mail

Nom du modèle mail\* du

Sujet courriel\* du

Bonjour \$givenname \$surname,

\$creator\_givenname \$creator\_surname a créé votre compte \$login avec le password "\$password"

Merci par avance de :

- Vous connecter avec votre identifiant sur <https://iam.fusiondirectory.org/>
- Changer votre mot de passe.

- Le bug tracker se trouve ici <https://gitlab.fusiondirectory.org/>

- Il est recommandé de s'inscrire à la mailing list utilisateurs <https://lists.fusiondirectory.org/wvs/info/users>

- Vous pouvez nous suivre sur mastodon <https://pouet.chapril.org/@fusiondirectory>

- Vous pouvez nous suivre sur youtube <https://www.youtube.com/channel/UCfPvzM4drsne7qtbTed10nQ>

Signature du courriel du

Lire reçu

bienvenue	Pièce jointe (604400 octets)

Nom

Pièce jointe Parcourir... Aucun fichier sélectionné. Téléverser

Ajouter



# Les différents types de tâches



# Tâches d'email

# Tâches d'email

Les tâches de type e-mail sont particulièrement adaptées aux besoins suivants.

- Envoi de feuilles de comptes
- Envoi d'e-mails demandant une action, archivage, ...
- Ainsi que tous les e-mails demandant une action à un groupe de personnes.

# Création d'une tâche e-mail

Tâches Tasks Life Cycle **Tâches Courrier** Tasks Notifications Références LDAP Gestionnaire d'exportation

**Tasks Generic**

Nom de la tâche\* envoi de compte numeriq

Date 23 / 11 / 2023 

Temps 1 : 0 : 0

**Advanced settings**

Only with new members

Repeatable Task

Repeatable Schedule Daily 

**Création de sous-tâches - Démarrage de cette tâche**

Activer les sous-tâches

# Association du modèle d'e-mail à la tâche

Tâches Tasks Life Cycle **Tâches Courrier** Tasks Notifications Références LDAP Gestionnaire d'exportation

Ce compte a les paramètres Tâches Courrier activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.

[Retirer les paramètres Tâches Courrier](#)

## Tâche Objet de messagerie

Modèle de mail envoi de compte numeriques ▾

## Destinataires Utilisateurs et/ou Groupes

Membres\*

 dufour paul  
 durieux carole

[Ajouter](#) [Supprimer](#)

## Sender and BCC email address

Courriel émetteur\* manager@demostration.

BCC email address tration.fusiondirectory.org

## Type d'adresse e-mail souhaitée

Type de courrier - Si non trouvé, la priorité s'appliquera mail - [gosaMailAccount primary] ▾



## Tâches Cycle de vie

## Tâches cycle de vie

Les tâches de type cycle de vie sont dédiées à la gestion des ressources supann

- Modélisation des règles métiers du cycle de vie
- Changement du statut des ressources supann sur une personne ou un groupe de personnes

# Création d'une tâche, cycle de vie d'un compte

URL: /ui-cycle-de-vie,ui-tasks,ui-formation-fusiondirectory,ui-org

Tâches **Tasks Life Cycle** Tâches Courrier Tasks Notifications Références LDAP Gestionnaire d'exportation

### Tasks Generic

Nom de la tâche\*

Date

Temps  :  :

### Advanced settings

Only with new members

Repeatable Task

Repeatable Schedule

### Création de sous-tâches - Démarrage de cette tâche

Activer les sous-tâches

# Association du cycle de vie à la tâche

Tâches **Tasks Life Cycle** Tâches Courrier Tasks Notifications Références LDAP Gestionnaire d'exportation

Ce compte a les paramètres Tasks Life Cycle activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.

Retirer les paramètres Tasks Life Cycle

We recommend the task redundancy to be set to daily, and the case New Members Only to be unpicked

## Pre / existing resources details

Ressource\*  ▼  
Département\*  ▼  
Sub state  ▼

## Post resources details

Ressource\*  ▼  
Département\*  ▼  
Sub state  ▼  
Extra days to add  ▼

## Destinataires Utilisateurs et/ou Groupes

Membres\*

 antoine peter

Ajouter Supprimer



# Tâches Notifications

# Tâches notifications

Les tâches de type notification sont dédiées à la surveillance du changement du contenu des attributs.

- Actions en fonction du changement du contenu d'un attribut d'une personne ou d'un groupe de personnes
- Mode dédié pour Supann avec les surveillance de changement d'états sur des ressources
- Notification de personnes suite au changement d'attributs sur un autre groupe de personnes

# Création d'une tâche de notification de changement

Tâches Tasks Life Cycle Tâches Courrier **Tasks Notifications** Références LDAP Gestionnaire d'exportation

### Tasks Generic

Nom de la tâche\* notifications

Date 19 / 05 / 2024 

Temps 1 : 0 : 0

### Création de sous-tâches - Démarrage de cette tâche

Activer les sous-tâches

### Advanced settings

Only with new members

Repeatable Task

Repeatable Schedule Hourly 

# Association de la notification à la tâche

Tâches Tasks Audit Tasks Life Cycle **Tasks Notifications** Tasks Reminder Tâches Courrier Références LDAP Gestionnaire d'exportation

Ce compte a les paramètres Tasks Notifications activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.  
[Retirer les paramètres Tasks Notifications](#)

Modified attributes list to be notified	Add notification when the following Supann state is reached (supannRessourceEtat)
<p>Attributes*</p> <div>supannRessourceEtat telephoneNumber</div> <p>▼ Ajouter Supprimer</p>	<p>Ressource* <input type="text" value="Compte"/></p> <p>Département* <input type="text" value="S"/></p> <p>Sub state <input type="text" value="Verrouillage technique"/></p>
Destinataires Utilisateurs et/ou Groupes	Modèle de mail
<p>Recipients*</p> <div>dufour paul durieux carole</div> <p>Ajouter Supprimer</p> <p>Monitored Members*</p> <div>antoine peter</div> <p>Ajouter Supprimer</p>	<p>Modèle de mail* <input type="text" value="envoi de compte numeriques"/></p> <p>Courriel émetteur* <input type="text" value="manager@demonstration."/></p>

# Tâches Reminder

# Tâches rappels

Les tâches de type rappels ont deux fonctions principales :

- Envoi d'un email x jours avant la date de fin de validité d'une ressource Supann
- Vérification de la validité d'un compte avec envoi de mail et attente de réaction de l'utilisateur qui doit cliquer sur un lien.
  - Deux options :
    - Ajout d'un certain nombre de jours supplémentaires avec possibilité de modification de la ressource Supann
    - Verrouillage du compte après deux envois sans reponse avec possibilité de modification de la ressource Supann

# Création d'une tâche de rappel

Tâches Tasks Audit Tasks Life Cycle Tasks Notifications **Tasks Reminder** Tâches Courrier Références LDAP Gestionnaire d'exportation

---

**Tâches génériques**

Nom de la tâche\*

Date

Temps  :  :

---

**Réglages avancés**

Uniquement avec les nouveaux membres

Tâche répétable

Programme répétable

---

**Création de sous-tâches - Démarrage de cette tâche**

Activer les sous-tâches

# Association d'un rappel à la tâche

Tâches Tasks Audit Tasks Life Cycle Tasks Notifications **Tasks Reminder** Tâches Courrier Références LDAP Gestionnaire d'exportation

Ce compte a les paramètres Tasks Reminder activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.  
Retirer les paramètres Tasks Reminder

User Reminder general settings	SupannRessourceEtat to be monitored
First reminder* <input type="text" value="30"/>	Ressource* <input type="text" value="Compte"/>
Responsable <input type="checkbox"/>	Département* <input type="text" value="A"/>
	Sub state <input type="text" value="Aucune"/>

Account prolongation	
Account prolongation <input type="checkbox"/>	
Second reminder <input type="text" value="15"/>	
Posix <input type="checkbox"/>	
PPolicy <input type="checkbox"/>	
Ressource <input type="text" value="Aucune"/>	
Département <input type="text" value=""/>	
Sub state <input type="text" value="Aucune"/>	
Account added duration <input type="text" value="0"/>	

Modèle de mail	Destinataires Utilisateurs et/ou Groupes
Modèle de mail* <input type="text" value="envoi de compte numeriques"/>	Recipients* <input type="text"/>
Courriel émetteur* <input type="text" value="to.be@chang.ed"/>	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
	Monitored Members* <input type="text"/>
	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>

# Tâches Audit

# Tâches audit

Les tâches de type audit permettent de nettoyer les audit

Tâches **Tasks Audit** Tasks Life Cycle Tasks Notifications Tasks Reminder Tâches Courrier Références LDAP Gestionnaire d'exportation

Ce compte a les paramètres Tasks Audit activés. Vous pouvez les désactiver en cliquant sur le bouton ci-dessous.

Retirer les paramètres Tasks Audit

**Schedule Audit Retention**

Retaining days\*



# Tableau de bord des tâches

# Surveillance de la bonne exécution des tâches

### Tableau de bord des tâches

⏪ ⏴ 🏠 🔄 ⚙️ | Base /  📄 | Actions ▼

<input type="checkbox"/> Master Task ▼	Types	Courriel	Planning	Statut	Actions
<input type="checkbox"/> cycle de vie	Life Cycle		2024-05-19 01:00:00	Completed	🔄
<input type="checkbox"/> cycle de vie	Life Cycle		2024-05-19 01:00:00	Scheduled	🔄
<input type="checkbox"/> envoi de compte numeriques	Mail Object	admin@demonstration.fusiondirectory.org	2023-11-23 01:00:00	Completed	🔄
<input type="checkbox"/> envoi de compte numeriques	Mail Object	manager@demonstration.fusiondirectory.org	2023-11-23 01:00:00	Completed	🔄
<input type="checkbox"/> notifications	Notifications		2024-05-19 01:00:00	Completed	🔄

📄 5

### Filtre

Types

📄 Tâches granulaires

---

Statut

✅ Completed tasks

🕒 Scheduled tasks

❌ Failed tasks

---

Chercher dans les sous-arbres

🔍

Appliquer le filtre



# FusionDirectory Orchestrator

# FusionDirectory Orchestrator

FusionDirectory Orchestrator est un orchestrateur qui fournit un webservice Web avec une API REST.

- Une gestion granulaire de tâches spécialisées.
- Procure une vue simple sur l'état de chaque tâche.
- Suit la gestion des tâches de type
  - E-mail
  - Cycle de vie
  - Notifications
  - Audit
  - Reminder



# FusionDirectory Integrator

# FusionDirectory Integrator

- Lors de la réécriture de nos outils en php l'on a remarqué un manque au niveau des librairies.
- On a donc créé Fusiondirectory Integrator qui est un ensemble de librairies spécialisées par tâches et utilisées par tous nos outils.
- À l'heure actuelle, FusionDirectory Integrator est composé des librairies :
  - CLI
  - LDAP
  - REST
  - MAIL
  - AUDIT



Une API qui favorise l'extensibilité

# L'api de FusionDirectory : simplePlugin

Historiquement Gosa<sup>2</sup> l'ancêtre de FusionDirectory n'avait pas d'api mais des fonctions disparates, pas prévues pour évoluer et ne formait pas un ensemble complet.

Lors des réflexions autour de la naissance de FusionDirectory, la question d'une API propre s'est imposée.

Parmi ses fonctionnalités les plus importantes on retrouve :

- Faciliter via une couche d'abstraction le stockage dans un annuaire LDAP
- Construire automatiquement l'interface graphique de manière simple et automatique
- Gérer automatiquement les acls de FusionDirectory sans écrire de code supplémentaire
- Fournir un ensemble d'attributs pour simplifier l'écriture de plugins gérant des données complexes

# Possibilités offertes par les plugins

Les plugins permettent de formaliser et harmoniser les données stockées au sein de FusionDirectory

- Ajouter un onglet à un type d'objet existant
- Ajouter un nouveau type d'objet et sa page de gestion
- Ajouter une nouvelle entrée dans le menu
- Ajouter une nouvelle catégorie de menu y compris dynamique
- Ajouter une méthode de messagerie
- Ajouter un nouveau type de service pour les serveurs
- Ajouter un format d'exportation
- Ajouter une section dans certains onglets spéciaux

# Plugin de demonstration : code

```
<?php
// The main function : information about attributes
static function getAttributesInfo ()
{
    return [
        // Attributes are grouped by section
        'section1' => [
            'name' => _('Hair Information'),
            'attrs' => [
                new SetAttribute( // This attribute is multi-valuated
                    new SelectAttribute (
                        _('Color'), // Label of the attribute
                        _('Color of the hair'), // Description
                        'haircolor', // LDAP name
                        TRUE, // Mandatory
                        ['blond','black','brown'], // [SelectAttribute] Choices
                        '', // We don't set any default value, it will be the first one
                        ['Blond','Black','Brown'] // [SelectAttribute] Output choices
                    )
                ),
            ],
        ],
    ];
}
```

# Plugin de demonstration : affichage

uid=fd-admin,ou=people,dc=ecolo,dc=lan

Utilisateur Courriel Groupes et rôles SupAnn État SupAnn Carte multi service WebAuthn **Demo Plugin** SCHAC Références LDAP

### Hair Information

Color\*

Blond

Length 10

### Bicycle

Brand\*

Has a bell

### FTP information

Identifiant

Mot de passe

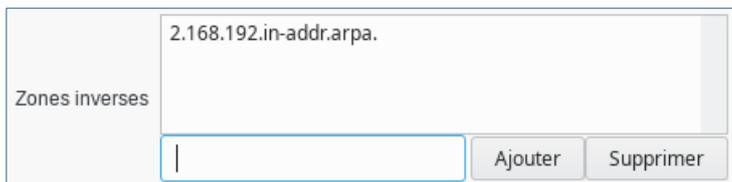
Hôte

Port 21

# Attributs avancés

- Le SetAttribute englobe un attribut pour le rendre multivalué.
- Le CompositeAttribute permet de découper un seul attribut LDAP en plusieurs attributs dans l'interface.
- Un ObjectsAttribute permet de choisir des objets via une fenêtre de gestion.

SetAttribute

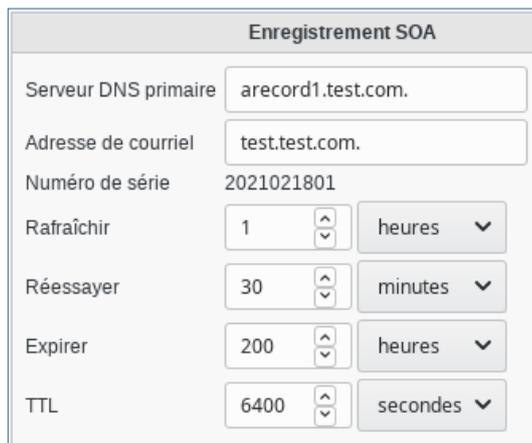


2.168.192.in-addr.arpa.

Zones inverses

Ajouter Supprimer

CompositeAttribute



Enregistrement SOA

Serveur DNS primaire arecord1.test.com.

Adresse de courriel test.test.com.

Numéro de série 2021021801

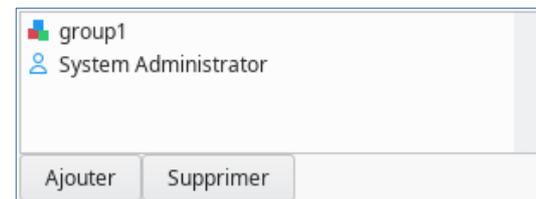
Rafraîchir 1 heures

Réessayer 30 minutes

Expirer 200 heures

TTL 6400 secondes

ObjectsAttribute



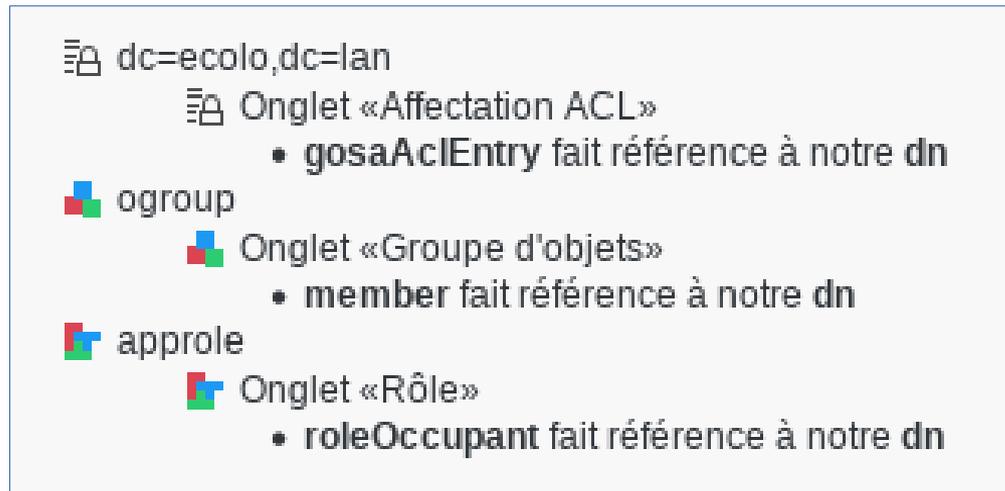
group1

System Administrator

Ajouter Supprimer

# Clefs étrangères

- La valeur de l'attribut sera mise à jour si l'objet référencé est modifié
- Le lien apparaîtra dans l'onglet références de l'objet référencé.



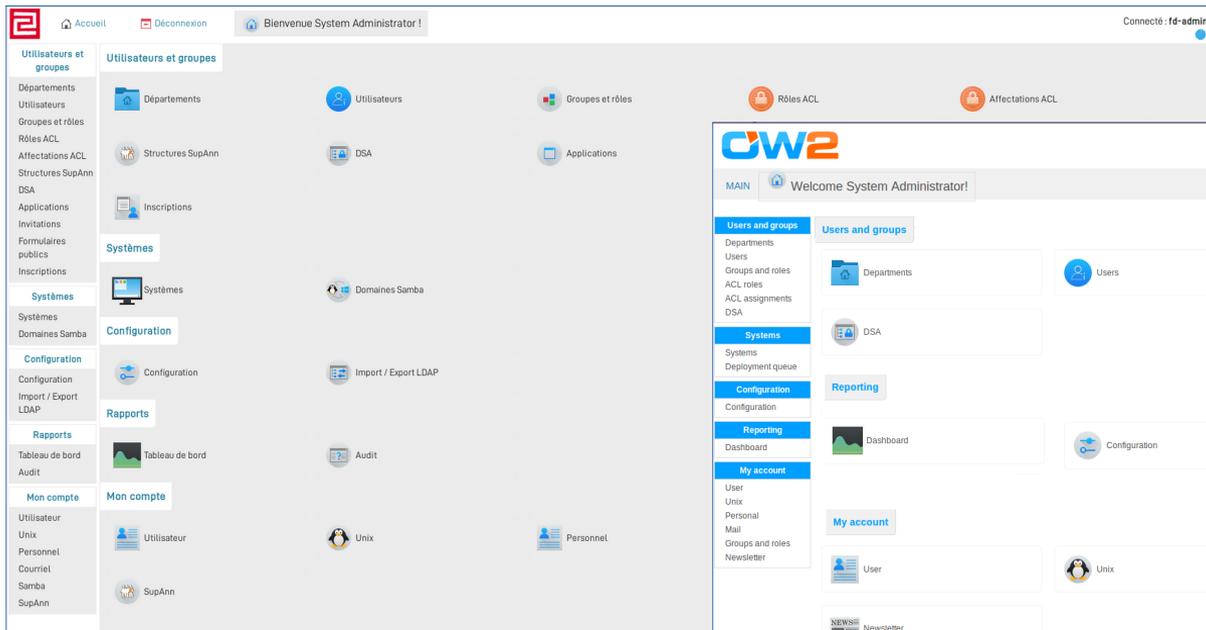
dc=ecolo,dc=lan

- Onglet «Affectation ACL»
  - gosaAclEntry fait référence à notre dn
- ogroup
  - Onglet «Groupe d'objets»
    - member fait référence à notre dn
- aprole
  - Onglet «Rôle»
    - roleOccupant fait référence à notre dn

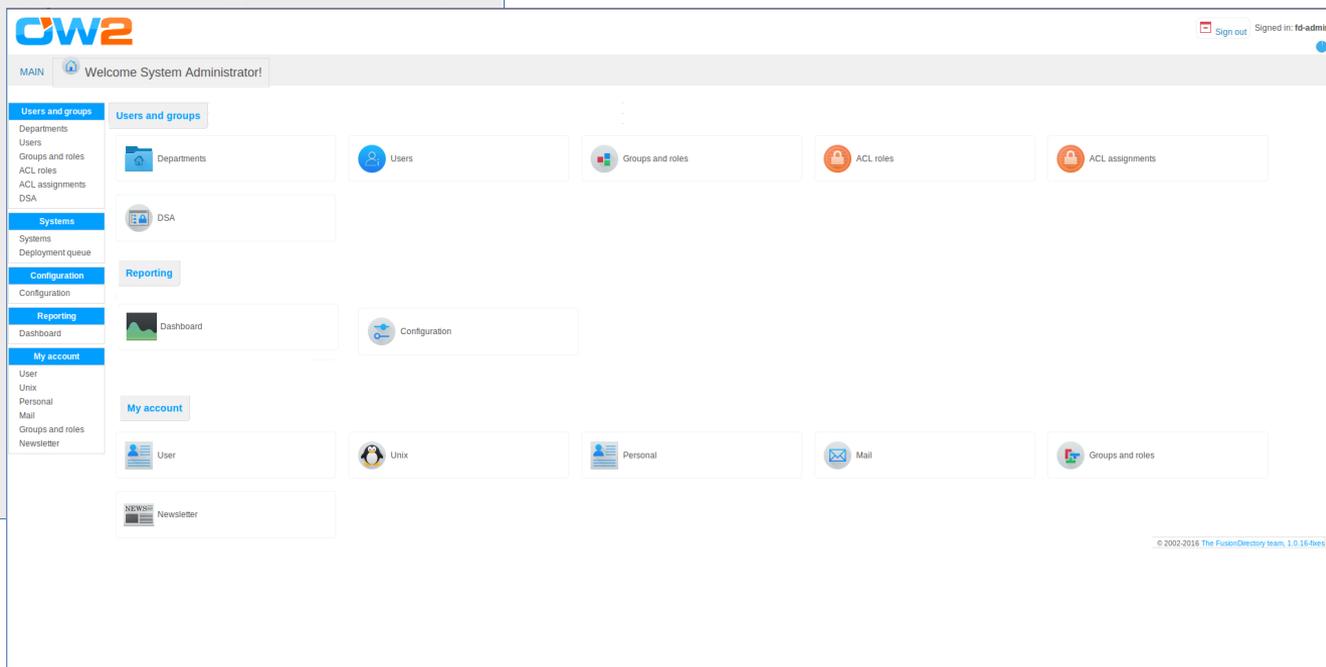
# Thèmes de FusionDirectory

- FusionDirectory possède un système de thème permettant de personnaliser l'interface
- Un thème peut contenir des icônes, des fichiers CSS, et des templates smarty
- Pour tout fichier manquant dans un thème, le fichier du thème par défaut est utilisé en remplacement
- Pour les icônes, les normes freedesktop sont utilisées donc les thèmes d'icônes standards peuvent être utilisés
- Pour le CSS, le thème par défaut breezy possède des sources au format LESS, permettant de facilement générer des variations de couleurs, polices ou taille de texte
- Le fichier theme.css est vide par défaut et peut servir pour les petits ajouts

# Thèmes de FusionDirectory



This screenshot shows the classic theme of FusionDirectory. The interface features a top navigation bar with links for 'Accueil', 'Déconnexion', and a welcome message 'Bienvenue System Administrator!'. The user is logged in as 'fd-admin'. A left sidebar contains a comprehensive menu with categories: 'Utilisateurs et groupes' (containing sub-items like Départements, Utilisateurs, Groupes et rôles, etc.), 'Systèmes', 'Configuration', 'Rapports', and 'Mon compte'. The main content area displays a grid of icons for 'Utilisateurs et groupes', 'Systèmes', 'Configuration', and 'Rapports', with a 'Rôles ACL' and 'Affectations ACL' section at the top right.



This screenshot shows the CW2 theme of FusionDirectory. The interface has a clean, modern look with a top navigation bar including 'MAIN', 'Welcome System Administrator!', and a 'Sign out' link for the user 'fd-admin'. A left sidebar provides a menu with categories: 'Users and groups', 'Systems', 'Configuration', 'Reporting', and 'My account'. The main content area is organized into sections: 'Users and groups' (with icons for Departments, Users, Groups and roles, ACL roles, and ACL assignments), 'Systems' (with DSA), 'Reporting' (with Dashboard and Configuration), and 'My account' (with User, Unix, Personal, Mail, Groups and roles, and Newsletter). A 'NEWS' section for the Newsletter is also visible at the bottom left. A copyright notice '© 2002-2016 The FusionDirectory team, 1.0.16-beta' is located at the bottom right.



Des webservices pour s'intégrer

# Le webservice REST

- Le webservice REST permet l'intégration de la gestion des identités avec des applications tierces de manière plus fluide
- L'utilisation des modèles permet de construire des process de provisionnement qui valident les données
- Le déclenchement des triggers permet des actions supplémentaires



Base RH



Scolarité



Étape 1 :  
Récupération  
des données  
à travers les  
webservices



Étape 2 :  
Validation  
des droits  
d'accès



Étape 3 :  
Validation des  
données reçues



Étape 4 :  
Application du  
modèle et  
activation des  
macros



Étape 5 :  
Création de  
l'utilisateur



Étape 6 :  
Exécution des  
triggers

# La spécification OpenAPI

- Le webservice REST propose un fichier au format OpenAPI qui liste les opérations disponibles
- Certains clients supportent directement ce format pour générer des requêtes
- La documentation officielle est générée depuis ce fichier et disponible sur <https://rest-api.fusiondirectory.info>
- Le fichier est disponible depuis votre installation, les champs sont dynamiquement adaptés pour refléter votre configuration :  
<https://<hote>/fusiondirectory/rest.php/v1/openapi.json>

# Exemples d'appels au webservice

GET /objects/user?base=ou=branche,dc=example,dc=com

→ { "uid=login,ou=people,dc=example,dc=com": "login" }

GET /objects/user/uid=login,ou=people,dc=example,dc=com/posixAccount/uidNumber

→ 1012

PUT /objects/user/uid=login,ou=people,dc=example,dc=com/posixAccount/uidNumber

1000

→ uid=login,ou=people,dc=example,dc=com

# Exemples d'appels au webservice

GET /types/user/mailAccount

```
{ "sections": {  
  "main": {  
    "name": "Mail account",  
    "attrs": [  
      "mail",  
      "gosaMailServer",  
      "gosaMailQuota"  
    ]  
  },  
  ...  
}
```

Sécurité

# Sécurité

- Le système d'acl de FusionDirectory permet de manière très fine de restreindre l'accès au information ne devant pas être vues et/ou édités
- Le système d'audit intégré de FusionDirectory permet de tracer toute changement qu'il ai été fait par l'interface ou le webservice
- Le système d'audit est configurable et permet de décider quelles informations seront stockées dans l'audit

# Sécurité

### Audit

🔄 🔗 Actions ▾

	Temps ▲	Auteur	IP	Action	Type	Cible
	2024-09-30, 21:05:24	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org	192.168.56.1	modify	plugin/supannAccountStatus	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org
	2024-09-30, 21:05:24	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org	192.168.56.1	modify	plugin/mailAccount	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org
	2024-09-30, 21:05:24	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org	192.168.56.1	modify	plugin/posixAccount	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org
	2024-09-30, 20:43:16	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org	192.168.56.1	security	login	admin
	2024-09-30, 20:38:13	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org	192.168.56.1	security	logout	admin
	2024-09-30, 19:37:43	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org	192.168.56.1	security	login	admin
	2024-09-30, 19:36:00	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org	192.168.56.1	security	logout	admin
	2024-09-30, 19:34:06	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org	192.168.56.1	security	login	admin

8

### Filtere

Types  
 Événement d'audit

Date  
 Plus récent que 
 Plus vieux que

Action  
 modify  
 create  
 remove  
 copy  
 snapshot  
 security  
 error

# Sécurité

Événement d'audit

Références

LDAP

Gestionnaire d'exportation

## Évènement

Temps*	2024-09-30, 23:05:24
Action*	modify
Auteur*	 dufour paul
IP de l'Auteur	192.168.56.1
Type d'objet*	plugin/supannAccountStatus
Objet*	uid=admin,ou=people,dc=formation-fusiondirectory,dc=org
Attributs	{"supannRessourceEtatDate":"{MAIL}A:SupannActif:20240930:20241130","supannRessourceEtat":"{MAIL}A:SupannActif"}
Résultat	Success



# Références

# Références

- FusionDirectory : <https://www.fusiondirectory.org/>
- Fonctionnalités : <https://www.fusiondirectory.org/benefices-et-fonctionalites/>
- Documentation : <https://www.fusiondirectory.org/documentation/>
- Forge logicielle : <https://gitlab.fusiondirectory.org/>
- Webinaires : <https://www.fusiondirectory.org/webinaires/>
- Chaîne Youtube : <https://www.fusiondirectory.org/chaine-youtube/>

# Démonstration personnalisée

- Vous désirez en découvrir plus sur FusionDirectory ?
- Vous aimeriez avoir une démonstration plus complète de certaines fonctionnalités ?

Demandez une démonstration personnalisée de FusionDirectory :

<https://www.fusiondirectory.org/demande-de-demonstration/>