

Gestion et surveillance de réseau

Installation et configuration de Request Tracker (RT)

Notes :

- Les commandes précédées de "\$" signifient que vous devez exécuter la commande en tant qu'utilisateur général - et non en tant qu'utilisateur *root*.
- Les commandes précédées de "#" signifient que vous devez travailler en tant qu'utilisateur *root*.
- Les commandes comportant des lignes de commande plus spécifiques (par exemple "RTR-GW>" ou "mysql>") signifient que vous exécutez des commandes sur des équipements à distance, ou dans un autre programme.
- Si une ligne de commande se termine par "\", ceci signifie que la commande se poursuit sur la ligne suivante et que vous devez la traiter comme une seule ligne.

Exercices

Exercice 0

Ouvrez une session sur votre PC ou ouvrez une fenêtre de terminal en tant qu'utilisateur *sysadm*.

Exercice 1

Installez les paquets nécessaires pour la RT.

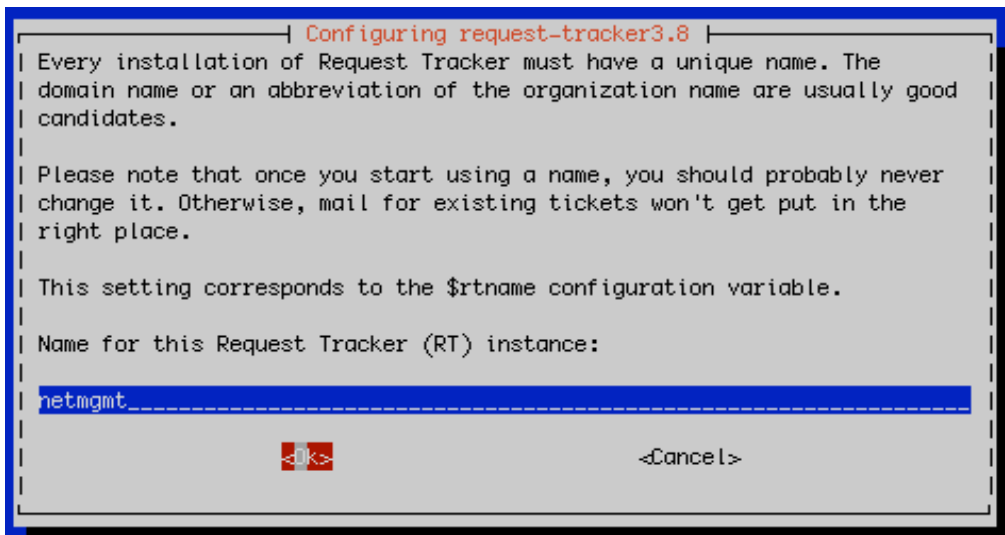
```
$ sudo apt-get install mysql-server
$ sudo apt-get install rt3.8-apache2
$ sudo apt-get install rt3.8-clients
$ sudo apt-get install rt3.8-db-mysql
$ sudo apt-get install request-tracker3.8
$ sudo apt-get install mutt
```

Un méthode plus rapide consiste à spécifier tous les paquets sur une seule ligne. (Astuce, vous pouvez copier-coller ceci si vous le souhaitez)

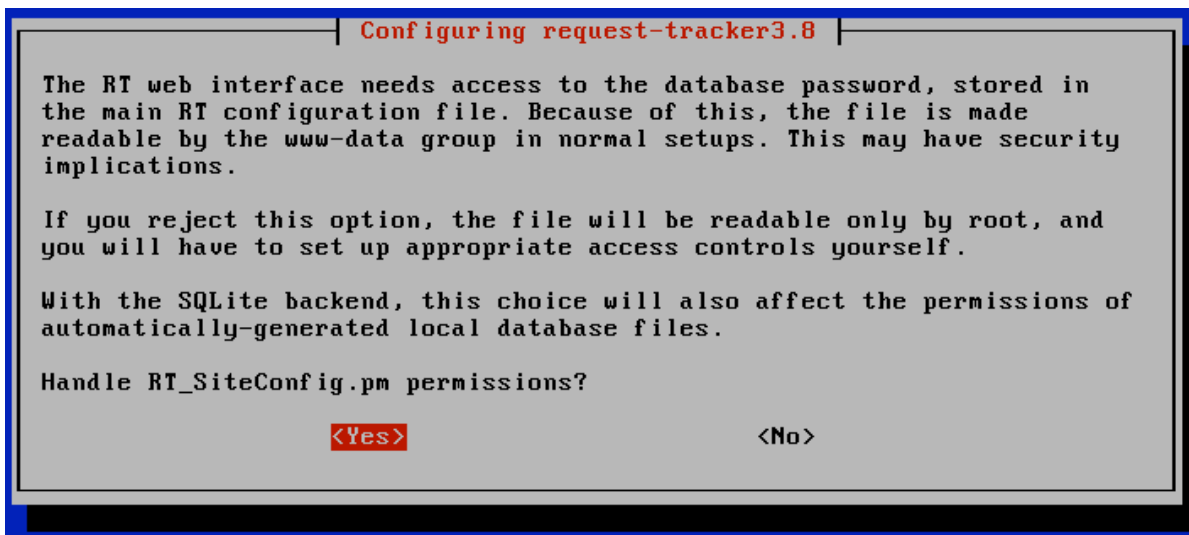
```
$ sudo apt-get install mysql-server rt3.8-apache2 \
rt3.8-clients rt3.8-db-mysql request-tracker3.8 mutt
```

Répondez "Oui" au message vous invitant à installer les paquets.

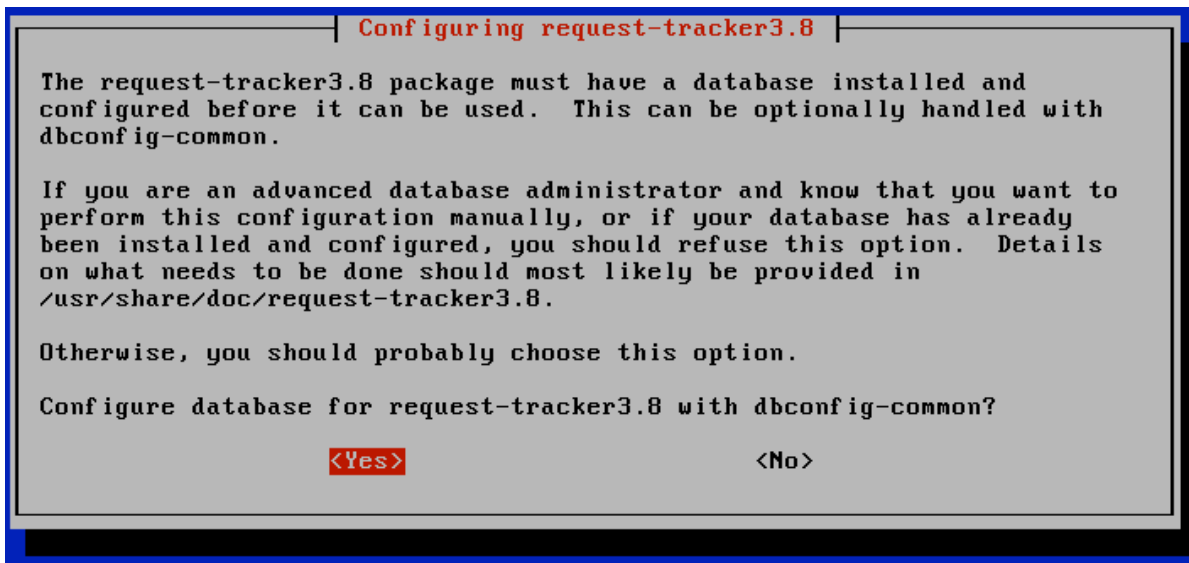
Plusieurs fenêtres vont maintenant s'afficher successivement. Lisez les instructions suivantes pour savoir comment procéder :



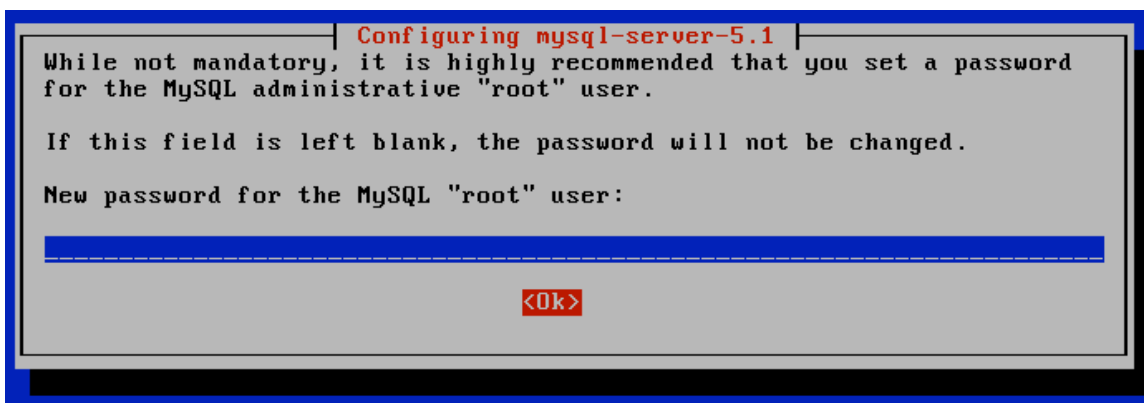
Utilisez le nom "netmgmt" pour cette instance de RT. (N'utilisez pas le nom de votre machine)



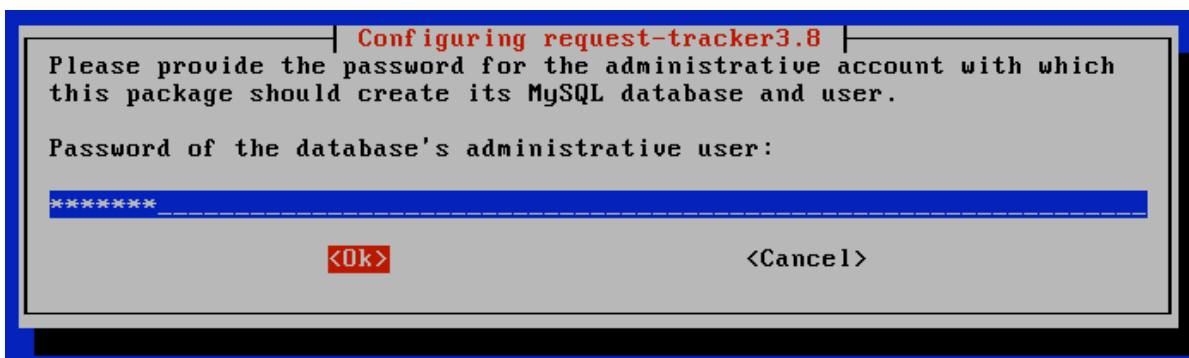
Choisissez "Yes" - Soyez conscient de ce problème. Plus tard, si vous le souhaitez, vous pourrez modifier manuellement les permissions d'accès au fichier de configuration RT.



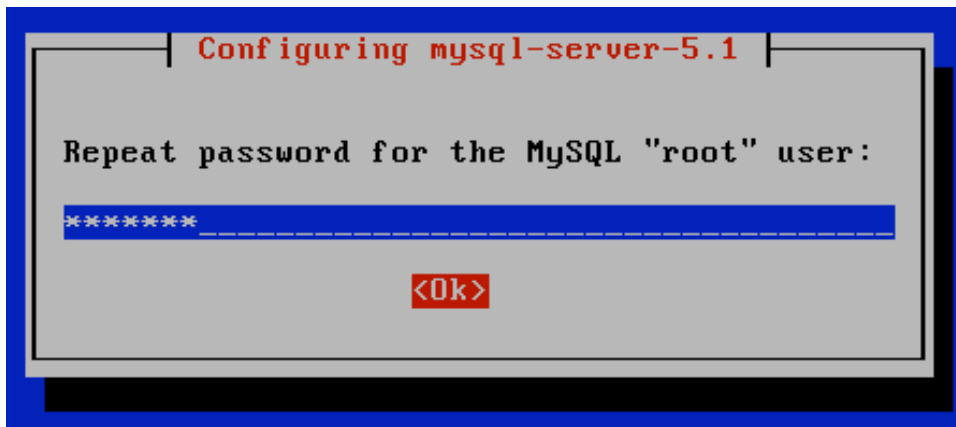
Choisissez "Yes"



Si vous n'entrez rien, ce message d'invite s'affichera de nouveau. Veuillez utiliser le mot de passe administrateur qui vous a été donné en classe pour votre machine. Si vous ne savez pas de quoi il s'agit, demandez à votre instructeur.



Pour ne pas compliquer notre installation simple, veuillez utiliser le même mot de passe que pour l'utilisateur "root" MySQL. Ce même mot de passe vous sera demandé encore une ou deux fois. Veuillez le saisir à nouveau et sélectionnez "<OK>" pour continuer.



Entrez de nouveau le même mot de passe.

A ce stade vous avez installé Request Tracker version 3.8. Pour accéder à la RT via le serveur web Apache, vous devez effectuer une petite modification.

```
$ cd /etc/apache2/conf.d
$ sudo ln -s /etc/request-tracker3.8/apache2-speedycgi.conf .
$ sudo service apache2 reload
```

RT fonctionne maintenant sur votre machine.

Exercice 2

Configuration de RT : Modification du mot de passe de l'utilisateur root

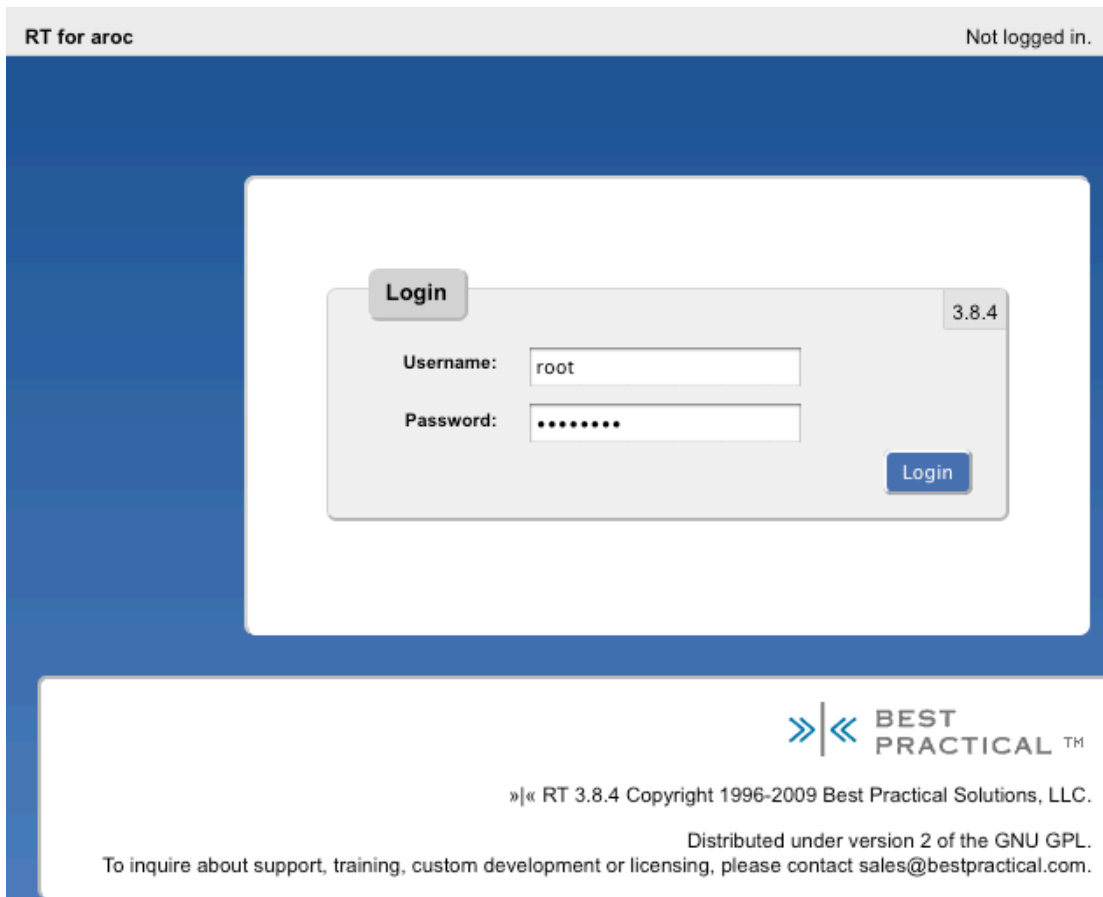
Ouvrez un navigateur Web et pointez-le sur l'adresse IP de la machine où vous avez installé RT.

Par exemple ouvrez le lien (le "/" final est *obligatoire*) :

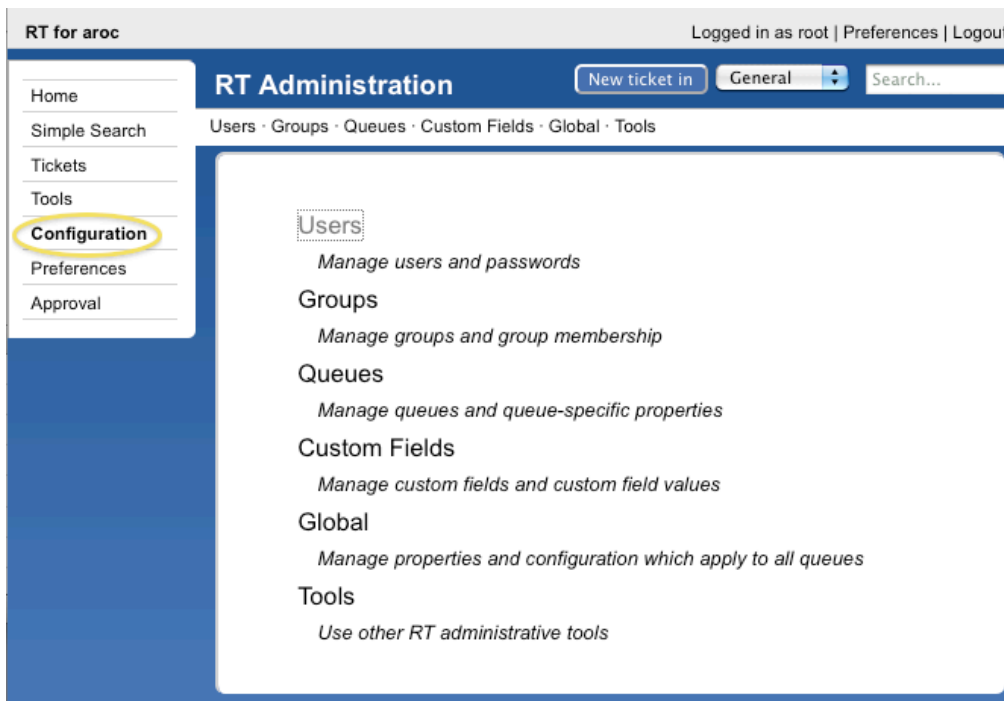
<http://pcN.ws.nsrc.org/rt/>

Vous verrez l'écran d'ouverture de RT. Vous devez vous connecter en utilisant le nom d'utilisateur et mot de passe par défaut pour une nouvelle installation.

Connectez-vous en tant qu'utilisateur "root" et avec le mot de passe "password".



Une fois connecté, modifiez le mot de passe de l'utilisateur root RT. Pour ce faire, cliquez sur **Configuration** dans le menu de gauche, puis cliquez sur la rubrique **Users**.



Après avoir cliqué sur **Users**, vous devriez voir un écran ressemblant à ceci :

RT for aroc Logged in as root | Preferences | Logout

Select a user New ticket in **General** Search...

Home
Simple Search
Tickets
Tools
Configuration
Users
Groups
Queues
Custom Fields
Global
Tools
Preferences
Approval

Select · Create

Privileged users

Select a user:

#	Name	RealName	EmailAddress
12	root	Enoch Root	root@localhost

(Download as a tab-delimited file)

Find all users whose matches

Include disabled users in search.

Go!

Cliquez sur la rubrique **root** et vous accéderez à l'écran de détails de cet utilisateur :

RT for aroc Logged in as root | Preferences | Logout

Modify the user root New ticket in **General** Search...

Home
Simple Search
Tickets
Tools
Configuration
Users
Select
Create
root
Groups
Queues
Custom Fields
Global
Tools
Preferences
Approval

Basics · History · Memberships · RT at a glance

Identity

Username: (required)

Email:

Real Name:

Nickname:

Unix login:

Language:

Extra info:

Location

Organization:

Address1:

Address2:

City:

State:

Zip:

Country:

Access control

Let this user access RT

Let this user be granted rights

New Password:

Retype Password:

Phone numbers

Home:

Work:

Mobile:

Pager:

Custom Fields

Remplacez le mot de passe de l'utilisateur root par le mot de passe administrateur que vous utilisez en classe. Cliquez ensuite sur le bouton **Save Changes** (enregistrer les modifications) au bas de l'écran (non visible sur notre capture d'écran). Si tout va bien, vous verrez ceci en haut de la page :

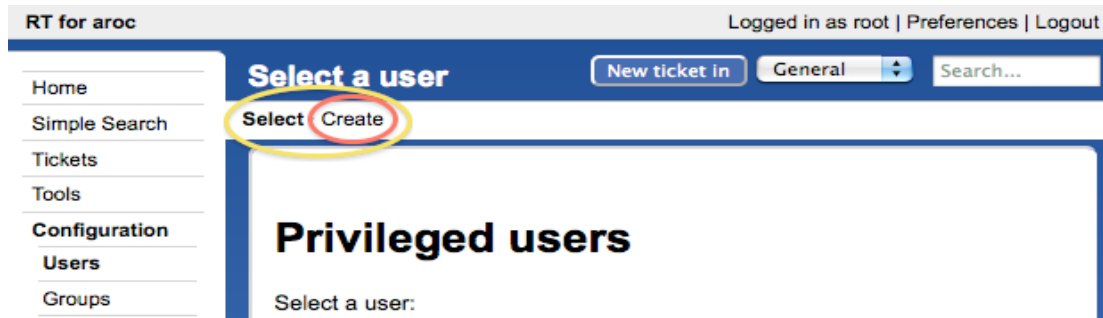
Results

- Password changed

Exercice 3

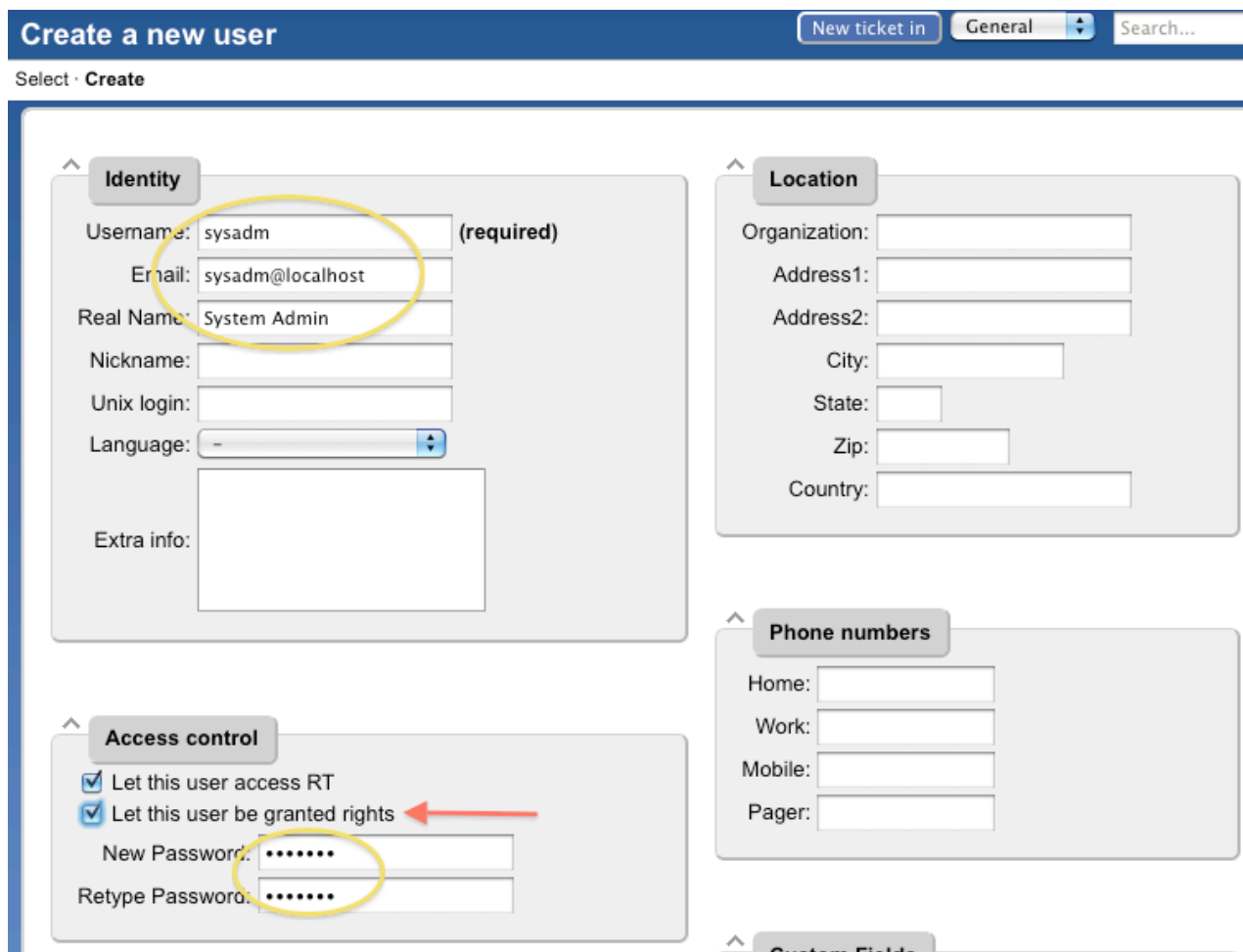
Configuration de RT : Création d'un utilisateur

Vous devriez déjà avoir ouvert une session RT en tant qu'utilisateur "root". Si tel n'est pas le cas, reconnectez-vous en tant que root.



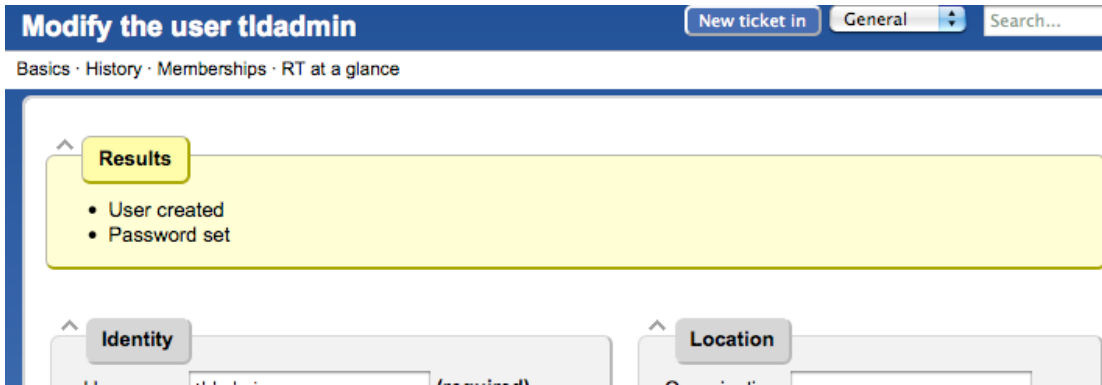
Sur la gauche de l'écran de configuration cliquez sur **Configuration** → **Users**, puis sur **Create** dans le coin supérieur gauche de l'écran.

La boîte de dialogue suivante s'affiche à l'écran. Remplissez les champs, et vérifiez que la case "Let this user be granted rights" (accorder des droits à cet utilisateur) est cochée.

The screenshot shows the "Create a new user" dialog box. It has a header with "Create a new user" and "New ticket in" buttons. Below the header, it says "Select · Create". The dialog is divided into several sections: "Identity" (with fields for Username: sysadm, Email: sysadm@localhost, Real Name: System Admin, Nickname, Unix login, Language, and Extra info), "Location" (with fields for Organization, Address1, Address2, City, State, Zip, and Country), "Phone numbers" (with fields for Home, Work, Mobile, and Pager), and "Access control" (with checkboxes for "Let this user access RT" and "Let this user be granted rights", and fields for New Password and Retype Password). The "Create" button in the top navigation bar is circled in yellow, and the "Let this user be granted rights" checkbox is checked and pointed to by a red arrow. The password fields are also circled in yellow.

Utilisez pour "sysadmin" le même mot de passe que celui que vous utilisez en classe. Veillez à bien

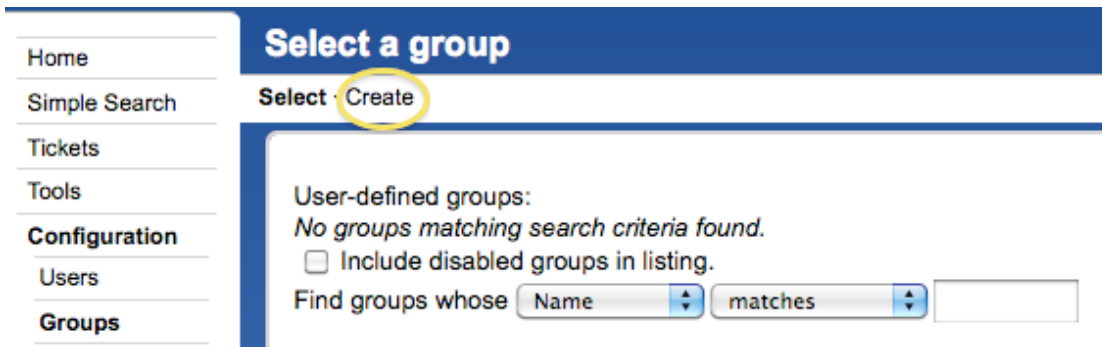
cocher la case "**Let this user be granted rights**" (accorder des droits à cet utilisateur). Faites ensuite défiler la page vers le bas et cliquez sur le bouton **Create** (créer) en bas à droite. Vous devriez voir ceci :



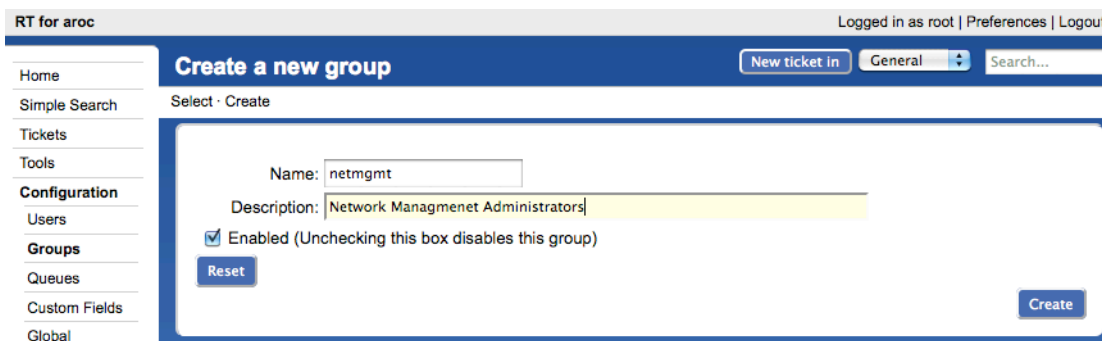
Exercice 4

Configuration de RT : Création d'un groupe

1. Cliquez sur **Configuration** (menu de gauche), puis sur **Groups** (au milieu de l'écran).
2. Cliquez sur **Create** (menu supérieur)



3. Remplissez le nom : "**netmgmt**", et ajoutez une description, puis cliquez sur "**Create**"



Vous devriez obtenir le résultat suivant (page suivante) :

RT for aroc Logged in as root | Preferences | Logout

Modify the group netmgmt New ticket in General Search...

Basics · Members · Group Rights · User Rights · History

Results

- Group netmgmt: Description changed from (no value) to 'Network Managemet Administrators' by root

Name:

Description:

Enabled (Unchecking this box disables this group)

Exercice 5

Configuration de RT : Ajout de membres dans un groupe

4. Cliquez sur **Configuration** (menu de gauche), puis sur **Groups** (menu central)
5. Cliquez sur "netmgmt" (le groupe que vous venez de créer)
6. Cliquez sur **Members** (menu supérieur)

RT for aroc Logged in as root | Preferences | Logout

Modify the group netmgmt New ticket in General Search...

Basics · **Members** · Group Rights · User Rights · History

Name:

Description:

Enabled (Unchecking this box disables this group)

7. Dans la liste "Add members" (ajouter des membres), à droite, sélectionnez l'utilisateur que vous avez créé à l'étape 3. C'est l'utilisateur "sysadm", avec la description "System Admin." :

RT/Admin/Edit the group netmgmt New ticket in General Search...

Basics · **Members** · Group Rights · User Rights · History

Editing membership for group netmgmt

Current members

(No members)

Add members

Users

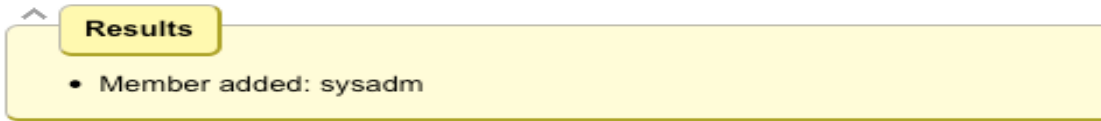
Enoch Root
System Admin

Groups

--

(Check box to delete)

Vous devriez voir ceci :



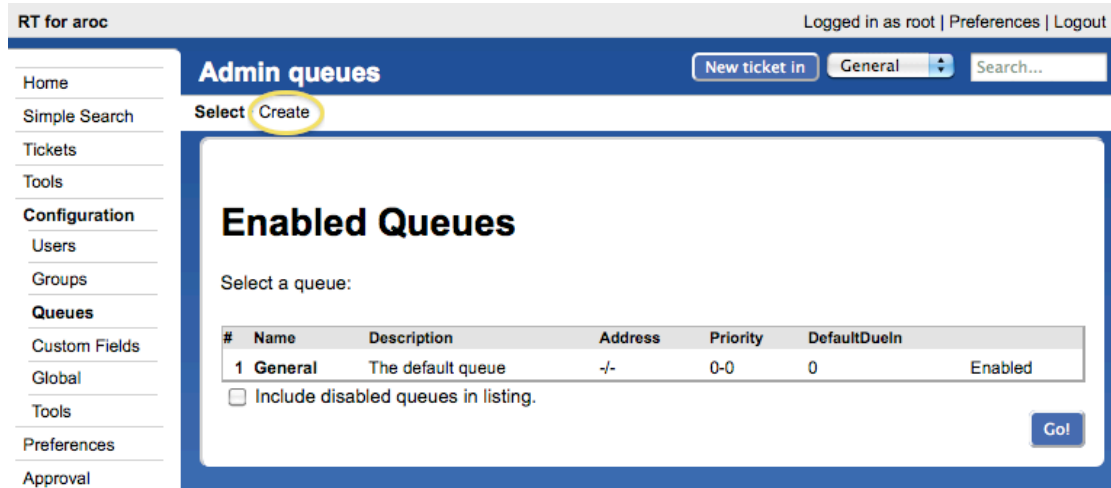
Results

- Member added: sysadm

Exercice 6

Configuration de RT : Création d'une nouvelle file d'attente

1. Cliquez sur **Configuration** (menu de gauche), puis sur le menu central **Queues** (files d'attentes)
2. Cliquez sur **Create** (menu supérieur)



RT for aroc Logged in as root | Preferences | Logout

Admin queues New ticket in General Search...

Select Create

Enabled Queues

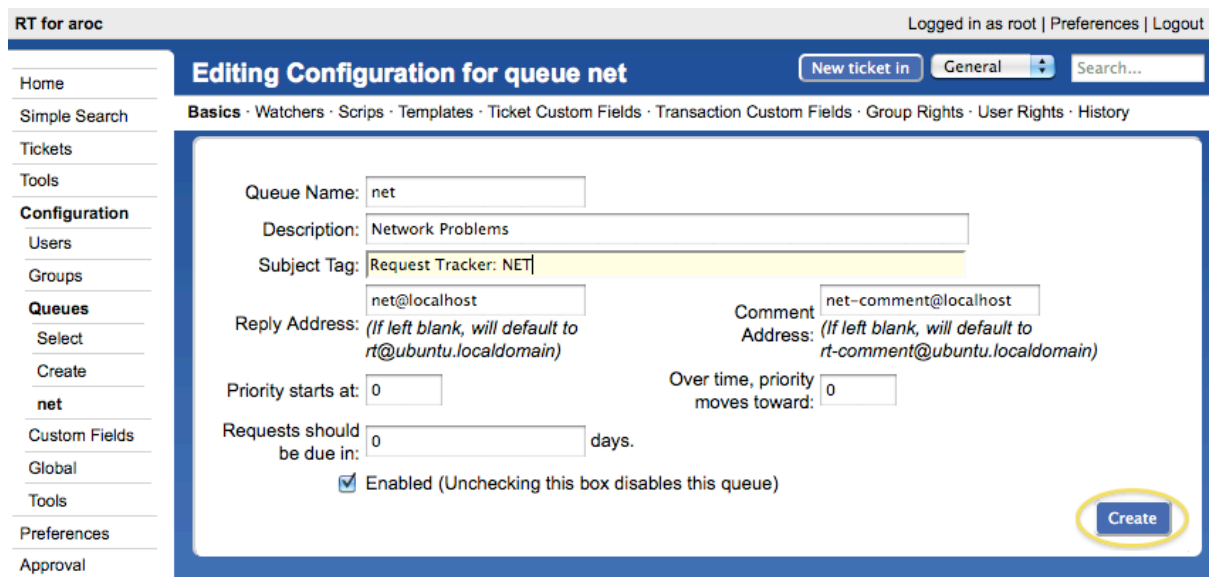
Select a queue:

#	Name	Description	Address	Priority	DefaultDueln	
1	General	The default queue	-/-	0-0	0	Enabled

Include disabled queues in listing.

Go!

1. Complétez les champs avec les valeurs suivantes :
Queue Name: net
Description: Problèmes de réseau
Subject Tag: Request Tracker : NET
Reply Address: net@localhost
Comment Address: net-comment@localhost



RT for aroc Logged in as root | Preferences | Logout

Editing Configuration for queue net

Basics · Watchers · Scripts · Templates · Ticket Custom Fields · Transaction Custom Fields · Group Rights · User Rights · History

Queue Name: net

Description: Network Problems

Subject Tag: Request Tracker: NET

Reply Address: net@localhost

Comment Address: net-comment@localhost

Priority starts at: 0

Over time, priority moves toward: 0

Requests should be due in: 0 days.

Enabled (Unchecking this box disables this queue)

Create

2. Cliquez sur **Create** :

Results

- Queue created
- Queue net: Description changed from (no value) to "Network Problems"
- Queue net: CorrespondAddress changed from (no value) to "net@localhost"
- Queue net: CommentAddress changed from (no value) to "net-comment@localhost"
- Queue net: SubjectTag changed to [RT NET]

Si votre boîte Request Tracker a un nom de domaine complet, vous pouvez l'utiliser au lieu de "localhost".

Exercice 7

Configuration de RT : Attribution de droits à notre groupe sur la file d'attente

1. Cliquez sur **Configuration** (menu de gauche), puis sur le menu central **Queues** (files d'attente)
2. Cliquez sur on "net" (la file d'attente que vous venez juste de créer).
3. Cliquez sur "**Group Rights**" (droits du groupe), dans le menu supérieur.

RT for aroc Logged in as root | Preferences | Logout

Home New ticket in General Search...

Simple Search

Tickets

Tools

Configuration

Users

Groups

Queues

Select

Create

net

Custom Fields

Global

Tools

Preferences

Approval

Editing Configuration for queue Basics · Watchers · Scripts · Templates · Ticket Custom Fields · Transaction Custom Fields · **Group Rights** · User Rights · History

Queue Name:

Description:

Subject Tag:

Reply Address: (If left blank, will default to rt@ubuntu.localdomain)

Comment Address: (If left blank, will default to rt-comment@ubuntu.localdomain)

Priority starts at:

Over time, priority moves toward:

Requests should be due in: days.

Enabled (Unchecking this box disables this queue)

Save Changes

Le menu suivant est relativement long et complexe. Voici comment procéder :

Dans le Groupe "Everyone" à droite sous **New Rights** (nouveaux droits), sélectionnez ces trois éléments. Utilisez la touche CTRL (ou la touche Pomme sur Macintosh) pour sélectionner plusieurs éléments :

- **CreateTicket**
- **ReplyToTicket**
- **SeeQueue**
- **ShowTicket**

Dans le groupe **netmgmt**, sélectionnez tout sauf "no value" - Vous pouvez pour cela utiliser la touche Maj. Appuyez

ensuite sur le bouton **Modify Groups Rights** (modifier les droits du groupe), en bas à droite de la page.

System groups

Everyone

Current rights
(Check box to revoke right)
 CreateTicket
 ReplyToTicket
 SeeQueue
 ShowTicket

New rights
StealTicket
TakeTicket
Watch
WatchAsAdminCc
(no value)

Unprivileged

Current rights
No rights granted.

New rights
StealTicket
TakeTicket
Watch
WatchAsAdminCc
(no value)

Privileged

Current rights
No rights granted.

New rights
StealTicket
TakeTicket
Watch
WatchAsAdminCc
(no value)

Roles

Requestor

Current rights
No rights granted.

New rights
StealTicket
TakeTicket
Watch
WatchAsAdminCc
(no value)

Owner

Current rights
No rights granted.

New rights
StealTicket
TakeTicket
Watch
WatchAsAdminCc
(no value)

Cc

Current rights
No rights granted.

New rights
StealTicket
TakeTicket
Watch
WatchAsAdminCc
(no value)

AdminCc

Current rights
No rights granted.

New rights
StealTicket
TakeTicket
Watch
WatchAsAdminCc
(no value)

User defined groups

netmgmt

Current rights
No rights granted.

New rights
StealTicket
TakeTicket
Watch
WatchAsAdminCc
(no value)

Reset

Modify Group Rights

Vous verrez de multiples occurrences du texte suivant (page suivante) :

Results

- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted
- Right Granted

et tous les droits que le groupe "Netmgmt" détient désormais sur la file d'attente NET (en bas de page) :

User defined groups

netmgmt

Current rights

(Check box to revoke right)

- AdminQueue
- AssignCustomFields
- CommentOnTicket
- CreateTicket
- DeleteTicket
- ForwardMessage
- ModifyACL
- ModifyCustomField
- ModifyQueueWatchers
- ModifyScripts
- ModifyTemplate
- ModifyTicket
- OwnTicket
- ReplyToTicket
- SeeCustomField
- SeeQueue
- ShowACL
- ShowOutgoingEmail
- ShowScripts
- ShowTemplate
- ShowTicket
- ShowTicketComments
- StealTicket
- TakeTicket
- Watch
- WatchAsAdminCc

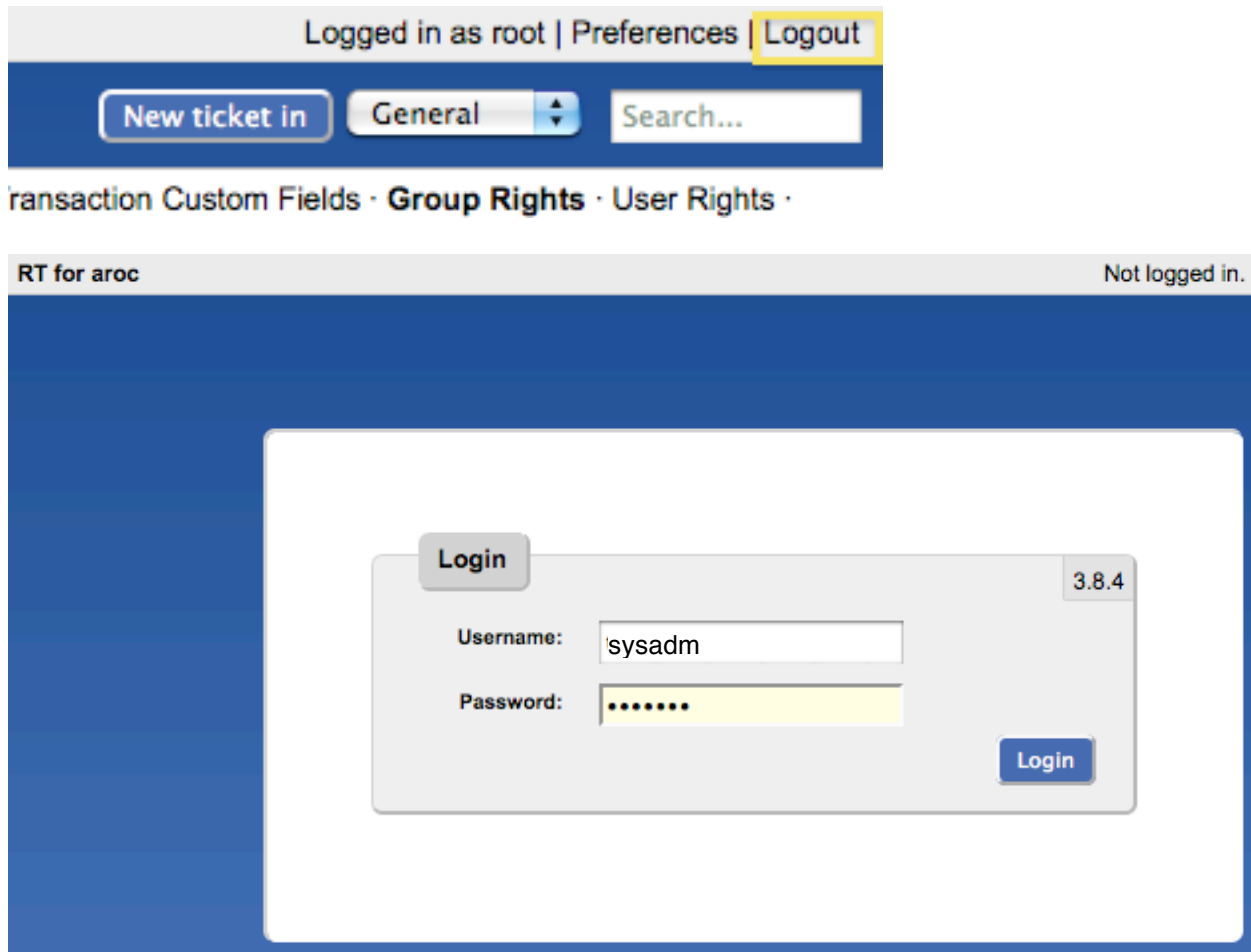
New rights

(no value)

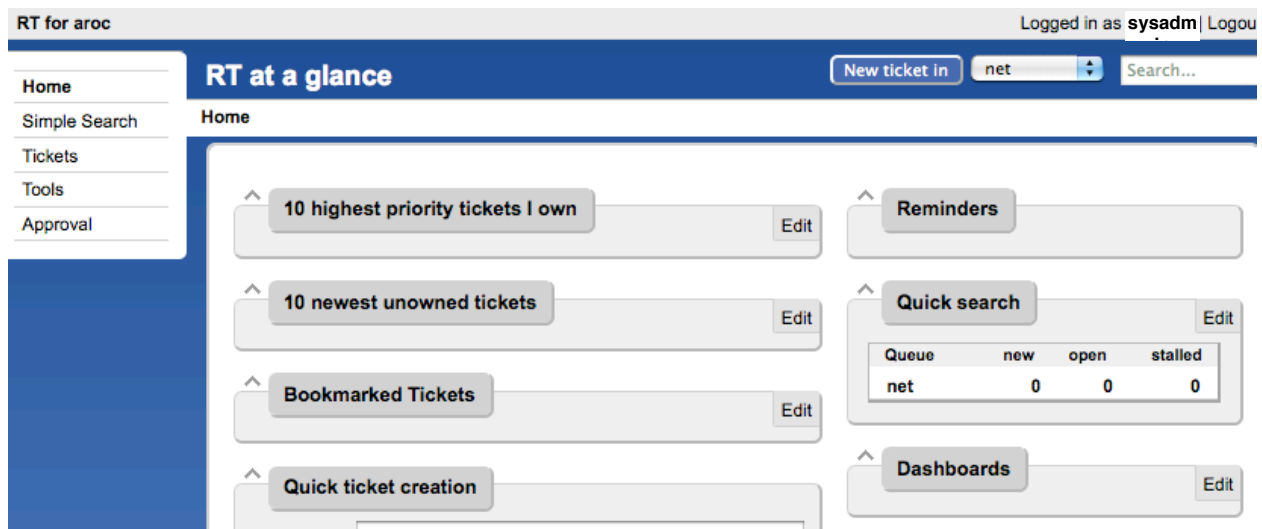
Exercice 8

Configuration de RT : Connexion en tant que sysadmin

Fermez la session RT et ouvrez une nouvelle session en utilisant l'utilisateur sysadmin que vous avez créé.



Vous devriez obtenir ceci :



A ce stade, RT a été correctement configuré pour sa mise en route. Nous devons maintenant configurer correctement la messagerie pour communiquer avec notre nouvelle file d'attente "net" dans RT.

Exercice 9

Configuration de RT : Messagerie

RT utilisera l'agent MTA (agent de transfert de messagerie) de votre choix. Dans notre cas, nous utilisons Postfix configuré pour opérer comme un MTA de "site Internet" – c.-à-d. pour acheminer le courrier localement et à distance à l'aide du protocole SMTP.

Modifiez le fichier `/etc/aliases`

Ajouter les deux lignes suivantes à la fin du fichier (par copier-coller !) :

```
net-comment: "|usr/bin/rt-mailgate --queue net --action comment --url http://localhost/rt/"
net:         "|usr/bin/rt-mailgate --queue net --action correspond --url http://localhost/rt/"
```

Enregistrez le fichier et quittez, puis exécutez la commande :

```
$ sudo newaliases
```

Exercice 10

Configuration de RT: Création d'un e-mail et de tickets

Vous allez créer un e-mail et l'envoyer à la file d'attente "net" de RT. Effectuez cette opération en tant qu'utilisateur sysadm (pas en tant que root !) :

Si vous êtes logué en tant que root :

```
# su - sysadm
```

```
$ echo "Problem with my router" | mail -s "Router problem" net@localhost
```

Vérifiez maintenant que vous avez reçu un mail :

```
$ mutt -f /var/mail/sysadm
```

Vous devriez voir un e-mail de Request Tracker accusant réception de la création de votre ticket. Dans le cas contraire, procédez comme indiqué puis envoyez à nouveau l'e-mail :

```
$ sudo touch /var/mail/sysadm
```

```
$ sudo chown sysadm:mail /var/mail/sysadm
```

Exercice 11

Configuration de RT : Visualisation, réponse, résolution et réouverture de tickets dans Request Tracker

Revenez dans votre navigateur web à l'endroit où vous avez ouvert une session RT en tant qu'utilisateur sysadmin, puis cliquez sur le ticket dans la page principale (celle qui s'affiche quand vous ouvrez une

session) :

#	Subject	Queue	Status	Created	Take
2	Problem with router	net	new	3 min ago	

Vous verrez un tas d'informations concernant le ticket. Faites défiler la page jusqu'au bas. Vous pouvez ici répondre (**Reply**) au ticket :

History

Thu Apr 22 18:45:52 2010 tldadmin@ubuntu.localdomain - Ticket created

Subject: Router problem
To: net@localhost
Date: Thu, 22 Apr 2010 18:45:49 -0700 (PDT)
From: tldadmin@ubuntu.localdomain (AROC Class User)

Problem with my router

Download (untitled) / with headers
text/plain 23b

Thu Apr 22 18:45:53 2010 RT_System - Outgoing email recorded

Cliquez sur **Reply** et saisissez une réponse ; fixez le statut (**Status**) du ticket à **Resolved** (résolu) dans le menu déroulant en haut à droite, puis cliquez en bas à droite sur **Update Ticket** (mettre à jour le ticket) :

Update ticket #1 (Router problem)

Status: resolved Owner: Nobody (Unchanged) Worked: Minutes

Update Type: reply to requestors

Subject: Router problem

One-time Cc:

One-time Bcc:

Attach: Browse... Add More Files

Message:

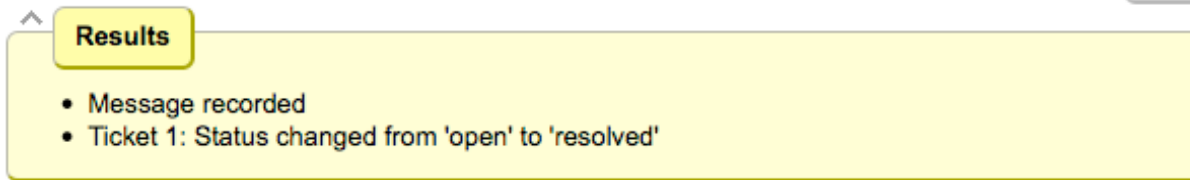
On Thu Apr 22 18:45:52 2010, tldadmin@ubuntu.localdomain wrote:
> Problem with my router

It's fixed!

Your friendly network administrator.

Update Ticket

Vous devriez obtenir ceci :

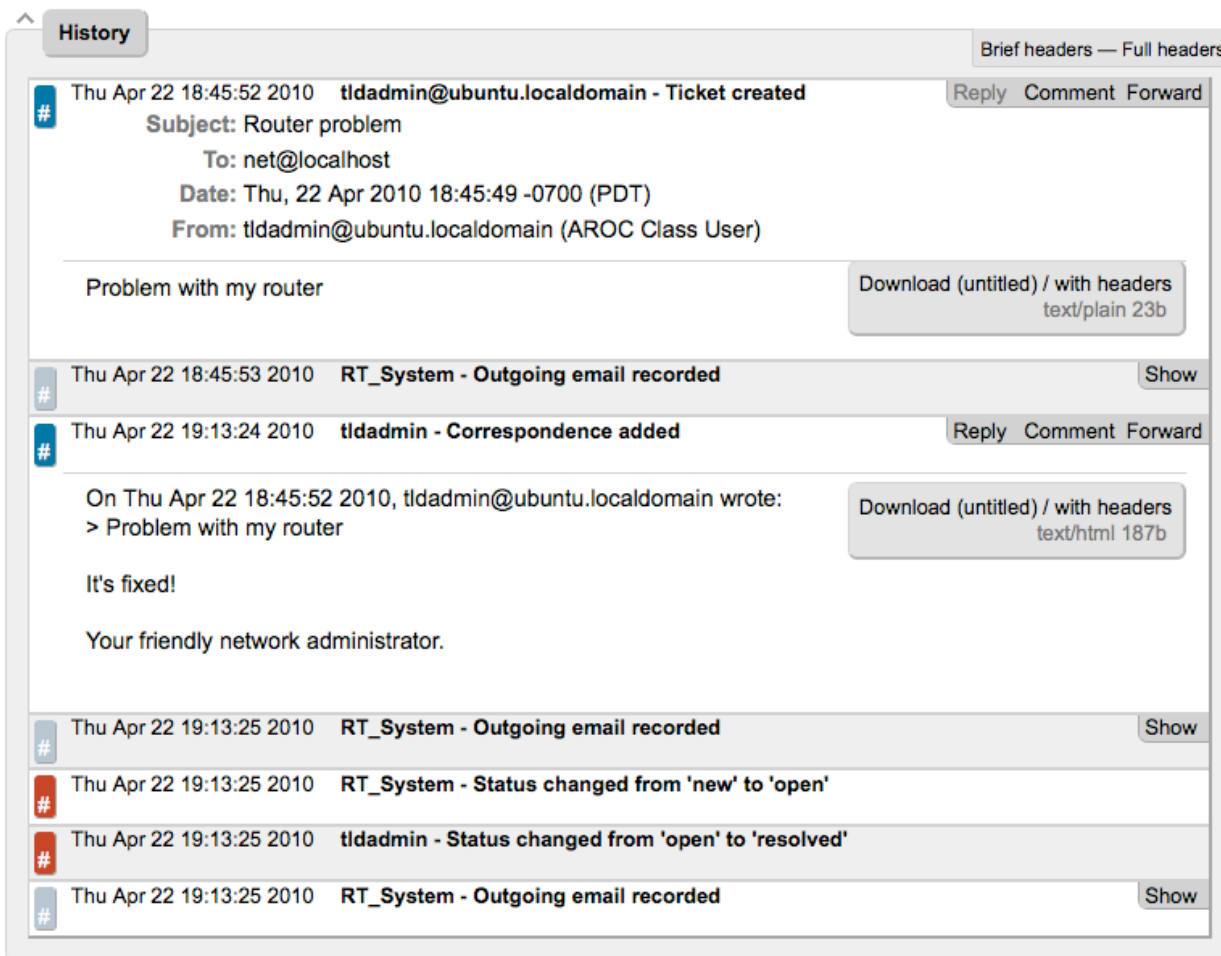


Results

- Message recorded
- Ticket 1: Status changed from 'open' to 'resolved'

Le ticket est actuellement "résolu", mais vous pouvez à tout moment le rouvrir via l'interface web de RT ou le ticket sera rouvert si son créateur initial (dans ce cas sysadm) répond à l'e-mail que vous venez d'envoyer.

Consultez l'historique en bas de la page pour constater que le ticket est actuellement fermé :



History Brief headers — Full headers

Thu Apr 22 18:45:52 2010 tldadmin@ubuntu.localdomain - Ticket created Reply Comment Forward
Subject: Router problem
To: net@localhost
Date: Thu, 22 Apr 2010 18:45:49 -0700 (PDT)
From: tldadmin@ubuntu.localdomain (AROC Class User)

Problem with my router Download (untitled) / with headers text/plain 23b

Thu Apr 22 18:45:53 2010 RT_System - Outgoing email recorded Show

Thu Apr 22 19:13:24 2010 tldadmin - Correspondence added Reply Comment Forward
On Thu Apr 22 18:45:52 2010, tldadmin@ubuntu.localdomain wrote:
> Problem with my router Download (untitled) / with headers text/html 187b

It's fixed!

Your friendly network administrator.

Thu Apr 22 19:13:25 2010 RT_System - Outgoing email recorded Show

Thu Apr 22 19:13:25 2010 RT_System - Status changed from 'new' to 'open'

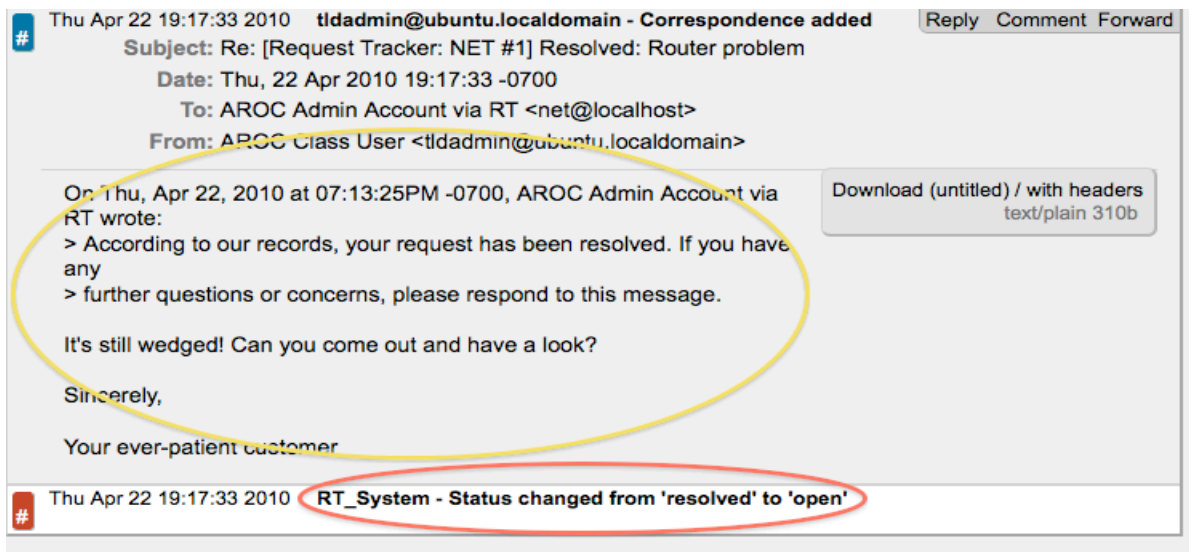
Thu Apr 22 19:13:25 2010 tldadmin - Status changed from 'open' to 'resolved'

Thu Apr 22 19:13:25 2010 RT_System - Outgoing email recorded Show

Si vous êtes revenu à votre session terminal en tant qu'utilisateur sysadmin et avez tapé :

```
$ mutt -f /var/mail/sysadm
```

et répondu à l'e-mail généré par Request Tracker, alors le statut de votre ticket va changer. Vous pouvez le voir en rechargeant la page web RT du ticket et en consultant l'historique au bas de la page :

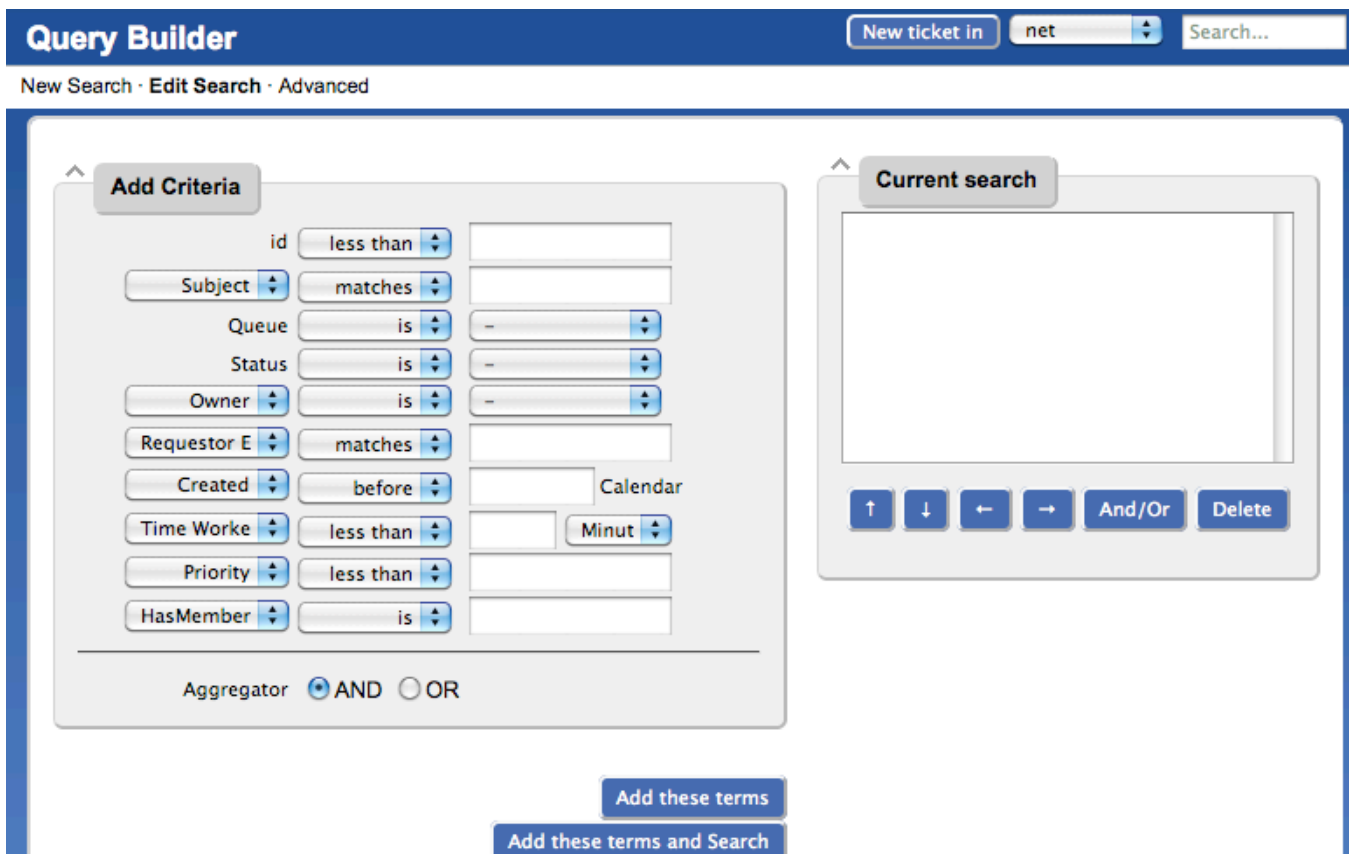


Vous avez maintenant une instance RT fonctionnant avec intégration d'e-mails. Un peu plus tard nous allons étendre l'utilisation de RT en l'intégrant à d'autres logiciels de surveillance réseau avec la fonction `rt-mailgate` que nous avons déjà configurée dans le fichier `/etc/aliases`.

Exercice 12

Retrouver un ticket fermé.

Après qu'un ticket a été résolu ou fermé, vous pouvez remarquer qu'il disparaît de votre file d'attente. En fait, retrouver un ticket fermé nécessite quelques étapes. Cliquez tout d'abord sur Tickets et vous verrez apparaître un écran semblable à celui-ci :



Si vous souhaitez rechercher des éléments dans une file d'attente et qu'il y a déjà des éléments dans la case "Current search" (recherche en cours)", alors vous devez d'abord effacer les éléments dans "Current search". Ensuite, dans la boîte "Add Criteria" (ajouter des critères), sélectionnez la file d'attente "net" dans le menu déroulant "Queue" (voir ci-dessous) :

The screenshot shows the 'Query Builder' interface. At the top, there is a navigation bar with 'New Search', 'Edit Search', 'Advanced', 'Show Results', 'Bulk Update', and 'Graph'. A search bar contains 'net' and a 'Search...' button. The main area is divided into two panels: 'Add Criteria' and 'Current search'. In the 'Add Criteria' panel, the 'Queue' dropdown is set to 'net' and is circled in yellow. In the 'Current search' panel, the text 'Queue = 'net'' is circled in yellow. At the bottom of the interface, two buttons are circled in red: 'Add these terms' and 'Add these terms and Search'.

Cliquez sur "Add these terms" (ajouter ces termes) ou "Add these terms and Search" (ajouter ces termes et chercher) - Si vous choisissez uniquement "Add these terms", vous devez cliquer en bas de page sur "Update format and Search" (mettre à jour le format et chercher) - RT conservera les termes de la recherche jusqu'à ce vous les supprimiez.

The screenshot shows the 'Display Columns' panel. It has three sections: 'Add Columns:', 'Format:', and 'Show Columns:'. The 'Add Columns:' section has a list of columns: 'id', 'QueueName', 'Subject', 'Status', 'ExtendedStatus', and 'UpdateStatus'. The 'Format:' section has fields for 'Link:', 'Title:', 'Size:', and 'Style:'. The 'Show Columns:' section has a list of columns: 'id', 'Subject', 'Status', and 'QueueName'. At the bottom right, a button labeled 'Update format and Search' is circled in red.

Les résultats de votre recherche ressembleront à ceci et vous permettront d'afficher les tickets qui ont été fermés, résolus, etc. :

Found 2 tickets New ticket in net Search...

[New Search](#) · [Edit Search](#) · [Advanced](#) · **Show Results** · [Bulk Update](#) · [Graph](#)

[Spreadsheet](#) · [RSS](#) · [iCal](#) · [Editable text](#)

#	Subject Requestors	Status Created	Queue Told	Owner Last Updated	Priority Time Left
1	Router problem sysadm@noc.ws.nsrc.org	resolved 33 min ago	net 29 min ago	Nobody 29 min ago	0
2	Router problem sysadm@noc.ws.nsrc.org	resolved 28 min ago	net 26 min ago	Nobody 26 min ago	0

Don't refresh this page. Change bar chart by Status Go