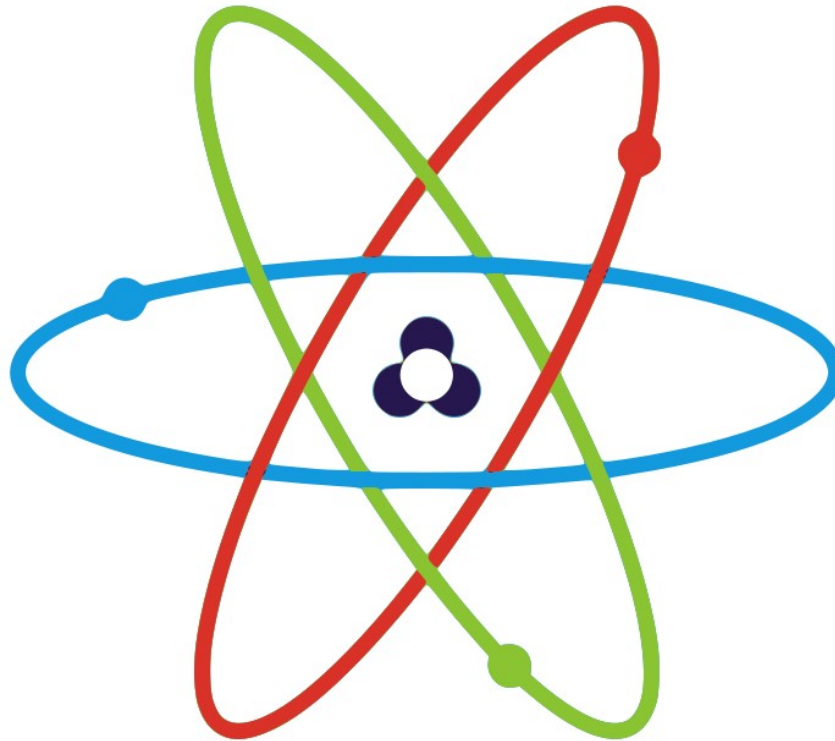


# Hostingvereniging Soleus

*eth0 - 20090118*



*Harmen P. (Murf) de Ruiter*

**Community-driven Virtual Private Servers  
& more ...**

# Wie, Wat, Waarom & Hoe?



**Wie?**

Hostingvereniging Soleus

**Wat?**

Een vereniging, een platform

**Waarom?**

Omdat het er nog niet was

**Hoe?**

Virtual Private Servers & more...

# Virtual Private What!?

100% Zelfstandige servers, gedeelde hardware.

## \* Mogelijkheden?

- Hosting (Website/Forum/BB/Gallery)
- Chat (IRC/IM)
- Software ontwikkelen
- Kennis uitbereiden (Examens halen!)
- You Name It...

## \* OS?

- Naar keuze (mits Non-Windows)

# **& more . . .**

- \* Meer dan een VPS Vereniging**
  - Services & diensten
  - Community-projects
- \* Samenwerking en Ondersteuning**
  - Andere organisaties en verenigingen
  - Individuen en projecten
- \* Maar vooral**
  - Een platform, een vereniging
  - Gedragen en gemaakt door de leden

# Geschiedenis

- \* `regina.org.uk` (2004 - 2007)
  - Vriendenclub (anarchie)
  - Gedeelde server (FreeBSD)
  - Harmen, Martijn en vele anderen
- \* Hostingvereniging Soleus (2007 - ...)
  - Vereniging (organisatie)
  - Virtual Private Servers & more ...
  - Harmen, Bart, Martijn
- \* 20090116
  - 1 jaar online!
  - Eigen /24 van RIPE als verjaarskado ;-)

# Soleus?



**Musculus Soleus**

**Soleus Vacuum**

# En zo zijn we begonnen...



**EUNetworks**



**Soleus**

+ . . .

- \* We delen de hardware & maandelijkse kosten
  - Goede hardware is kostbaar
  - Colocatie is duurder en snel overbemeten
  
- \* Als er een iets stuk gaat...
  - Betaalt de vereniging de kosten
  - Zorgen wij voor vervanging
  
- \* Gedeelde services
  - Je hoeft niet alles zelf te regelen
  
- \* Hardware in professioneel datacentre
  
- \* 100% controle eigen machine (root)



# Organisatie



## \* Bestuur

- Voorzitter Harmen P. (Murf) de Ruiter
- Penningmeester Bart (brt) Poort
- Secretaris Martijn (M4) Lievaart

## \* Leden (~25 @ 20090101)

## \* Werkgroepen

- Coreteam
- Web
- Promo
- Monitoring
- Etc.

# Doel (groep)



## \* Doel

- Kennisoverdracht & -verrijking
- Openheid en transparantie
- Gezelligheid

## \* Doelgroep

- Technisch georiënteerden
- Unix enthousiasten
- Mensen met een "community" gevoel

# Voordelen & Nadelen



## \* Voordelen

- Community-Projecten & Werkgroepen
- Inspraak in de vereniging
- Kennisvergaring
- Speeltuin

## \* Nadelen

- Geen garanties (Best-Effort)
- Geen helpdesk (Wel behulpzame leden)
- Geen BTW, geen factuur

# Commerciëel? Nee!

- \* Soleus is non-profit
  - Alle inkomsten vloeien 1:1 terug
- \* Concurreren niet op prijs
  - Goedkoop, maar dat is niet het doel
- \* Commerciëel gebruik diensten mag
  - Fair Use Policy

# Samenwerken & Ontwikkelen



## \* Samenwerken

- Met elkaar
- Met andere verenigingen en organisaties

## \* Ontwikkelen

- De vereniging is nog lang niet af
- Ruimte voor nieuwe initiatieven

# Subatomaire Deeltjes

NEWS | SHOP | GALLERY | ABOUT | HOME | PRESS | CONTACT

Particle Zoo ♥ CERN

*The* **PARTICLEZOO**  
Subatomic Particle Plush Toys FROM THE STANDARD MODEL OF PHYSICS & beyond!



Top Quark, Graviton, Neutron, Dark Matter,  
Tachyon, Tau-Neutrino, Photon, etc.

<http://ParticleZoo.net>

# De Techniek



## \* Hardware

- Front-end server
- Services host(s)
- Storage server
- Backup server (Q2/Q3 2009)
- Switch

## \* Software

- Xen (3.2)
- Debian5 (Lenny)
- iSCSI

# De Hardware (1/2)

- \* 1U ChenBro (Services)

- 2x 2.8GHz Xeon
- 8GByte ECC Reg.



- \* HP Proliant DL580 (Leden)

- 4x 3GHz Xeon MP (64Bit)
- 26GByte DDR2 (max. 64G)





# De Hardware (2/2)

- \* **2x 3U ChenBro (Storage/Backup)**
  - 2.4GHz Intel Xeon
  - 4GByte ECC Reg.
  - 12x500G SATA, 2x250G PATA
- \* **Cisco Catalyst 2970 (Switch)**
  - 24x 10/100/1000
- \* **Extra**
  - DL380, ChenBro's, Sun Fire v120
- \* **Spareparts**
  - DL580, PSU's, ChenBro's, etc.



# De Software

- \* OS (Debian5/Lenny)
- \* VM (Xen 3.2)
- \* Console (Xen-Shell)
- \* iSCSI (Open iSCSI)
- \* RAID (hwraid & md, RAID1 & RAID5)
- \* DNS (Bind9)
- \* IM (Bitlbee)
- \* Web (Apache, DokuWiki, Etc.)
- \* Monitoring (Zabbix, Nagios, Cacti, vnstat)
- \* Webmail (Squirrelmail)
- \* Mailserver (Postfix, Courier IMAP)
- \* Etc.

# Xen-Shell

```
xen-shell v1.8,110 @ nucleus.soleus.nu
Need help? Type 'help' for help or ask on #soleus (oftc.net)
-----
xen-shell> list
You may control the following Xen instances:

  axion
  baryon
  boson
  chargino
  chronon
  electron
  gluon
  graviton
  hadron
  higgs
  ion
  kaon
  meson
  muon
  neutron
  positron
  preon
  proton
  quark
  reson
  spurion
  zino

(Use 'control' to take control of a particular instance.)
xen-shell> █
0 Xen Console 20:56
0* Xen Console
```

```
xen-shell v1.8,110 @ nucleus.soleus.nu
Need help? Type 'help' for help or ask on #soleus (oftc.net)
-----
xen-shell> control electron
Controlling: electron
xen-shell[electron]> console

Running console for electron - exit with Ctrl+]
(You might need to press return a couple of times to see activity.)

CentOS release 5.2 (Final)
Kernel 2.6.18.8-xen on an i686

electron login: harmen
Password:
Last login: Fri Jan 16 19:47:29 from 195-240-248-12.ip.telfort.nl
Linux electron.soleus.nu 2.6.18.8-xen #2 SMP Sun Aug 17 23:39:56 CEST 2008 i686

[harmen@electron:~]$ cat /etc/redhat-release
CentOS release 5.2 (Final)
[harmen@electron:~]$ uname -a
Linux electron.soleus.nu 2.6.18.8-xen #2 SMP Sun Aug 17 23:39:56 CEST 2008 i686
i686 i386 GNU/Linux
[harmen@electron:~]$ █
0 Xen Console 21:00
0* Xen Console
```

# Bandwidth & Top

```
xen-shell[electron]> uptime
Host : 21:04:05 up 78 days, 6:47, 3 users, load average: 0.36, 0.36, 0.28
Guest: 74 days 00:40:56
xen-shell[electron]> bandwidth

electron (vif,electron)

  month      rx      |      tx      |      total
-----|-----|-----
Jan '08     0 MB |    4,970 MB |    4,970 MB
May '08     0 MB |    5,686 MB |    5,686 MB
Jun '08     0 MB |    7,841 MB |    7,841 MB
Jul '08     0 MB |   13,411 MB |   13,411 MB
Aug '08     0 MB |   14,207 MB |   14,207 MB
Sep '08     0 MB |   15,547 MB |   15,547 MB
Oct '08     0 MB |    6,670 MB |    6,670 MB
Nov '08     0 MB |   11,030 MB |   11,030 MB
Dec '08     0 MB |   15,797 MB |   15,797 MB
Jan '09     0 MB |    6,341 MB |    6,341 MB
-----|-----|-----
estimated   0 MB |   12,382 MB |   12,382 MB
xen-shell[electron]>
```

```
xentop - 21:14:03 Xen 3.1.0
23 domains: 2 running, 21 blocked, 0 paused, 0 crashed, 0 dying, 0 shutdown
Mem: 8387168k total, 7903608k used, 483560k free CPUs: 4 @ 2394MHz

NAME STATE CPU(sec) CPU(%) MEM(k) MEM(%) MAXMEM(k) MAXMEM(%) VCPUS
NETS NETTX(k) NETRX(k) VBDS VBD_00 VBD_RD VBD_WR SSID
axion --b--- 416343 0.6 393216 4.7 393216 4.7 1
0 0 0 2 2121 245199 10006701 0
boson --b--- 8892 0.0 262144 3.1 262144 3.1 1
0 0 0 2 66 946396 439584 0
chargino --b--- 14088 0.3 262144 3.1 262144 3.1 1
0 0 0 2 69 22105 2053365 0
chronon --b--- 702 0.0 262144 3.1 262144 3.1 1
0 0 0 2 0 1884 137843 0
Domain-0 -----r 489923 3.7 262144 3.1 no limit n/a 4
4 2807354 1067250 0 0 0 0 0
electron --b--- 524269 3.1 524288 6.3 524288 6.3 1
0 0 0 3 7222 21725932 28191096 0
gluon --b--- 7001 0.0 32768 0.4 32768 0.4 1
0 0 0 2 81 166898 699752 0
graviton --b--- 85564 0.4 524288 6.3 524288 6.3 1
0 0 0 2 411 2608766 2979009 0
Delay Networks vBds CPUs Repeat header Sort order Quit
```

# Het Netwerk (cijfers 1/2)

## \* Leden Server (HP DL580)

- Internet : 100MBit Ethernet
- iSCSI : 2GBit Ethernet
- LAN : 1GBit Ethernet
- Mgmt : iLO

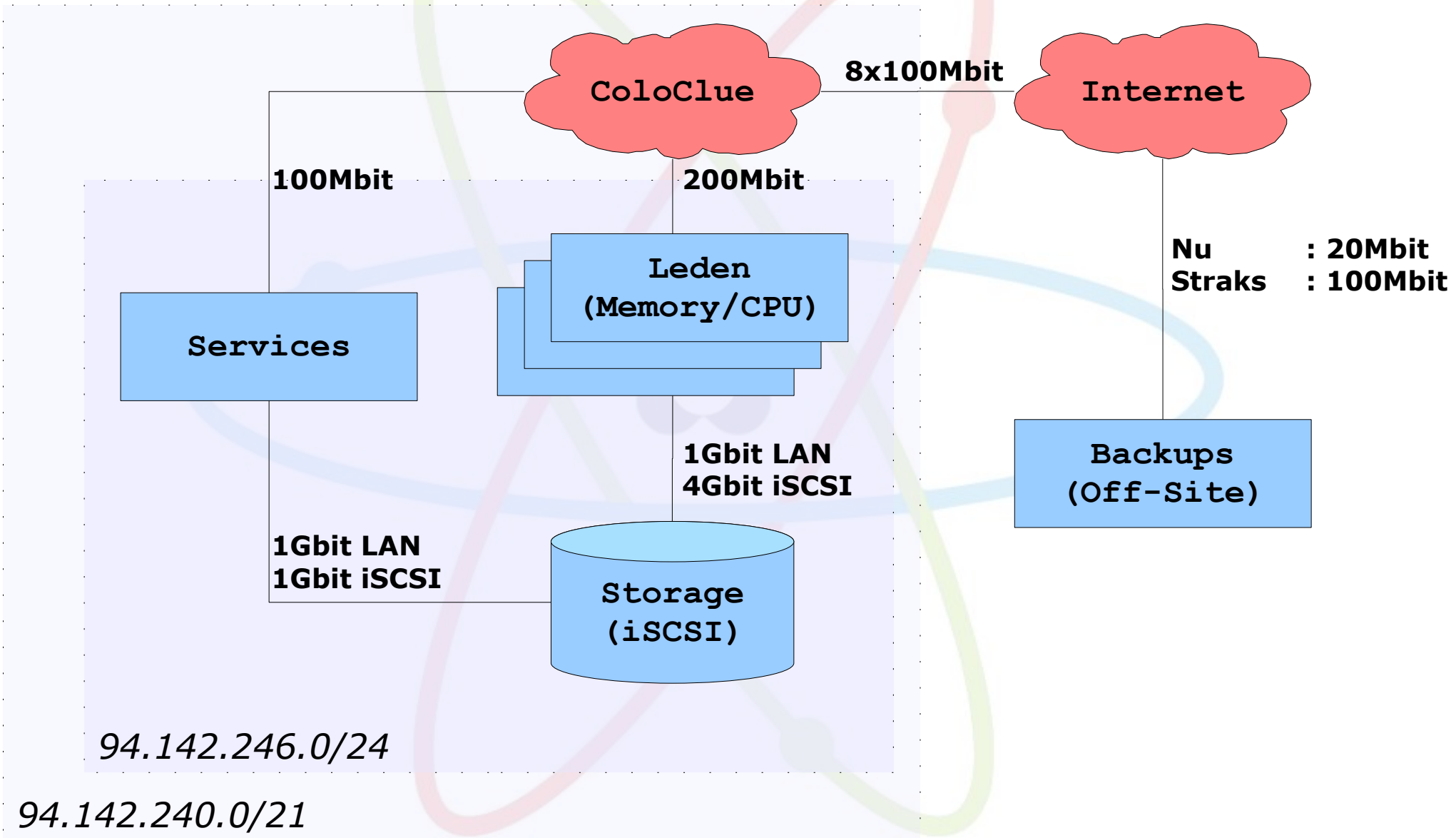
## \* Services Server (1U Chenbro)

- Internet : 100MBit Ethernet
- iSCSI : 1GBit Ethernet
- LAN : 1GBit Ethernet
- Mgmt : Serial Console

# Het Netwerk (cijfers 2/2)

- \* Storage Server (3U Chenbro)
  - Internet : -
  - iSCSI : 4GBit Ethernet
  - LAN : 1GBit Ethernet
  - Mgmt : Serial Console
- \* Backup Server (3U Chenbro) -- Q2/Q3
  - Internet : 100MBit Ethernet
  - Mgmt : Serial Console
- \* Uplink (via Soleus switch)
  - Internet : 200MBit Ethernet

# Het Netwerk (plaatje)



# VPS



- \* Xen-Aware OS naar keuze
  - Linux, \*BSD, OpenSolaris, Plan9, etc.
  - 32/64Bit
- \* 512MByte geheugen
  - 512MByte swap
- \* 50GByte opslag



# Extra's (Free Stuff)

- \* Console toegang (Xen-Shell)
- \* Publiek IP adres uit onze eigen /24
  - Meer wanneer noodzakelijk (SSL)
- \* DNS (ook voor eigen domeinen)
- \* Mailserver (inkomend en uitgaand)
- \* Backup (off-site)
- \* Monitoring
- \* Mailinglists
- \* Wiki
- \* VPS vernoemd naar een subatomair deeltje...
- \* Etc.

# De Toekomst...

- \* **Meer Services, Meer Hardware**
  - off-site backups (los van VPS)
  - IPv6, Firewall, Etc.
  - extra diskruimte & meer geheugen
  - hwvirt/unmodified guests
- \* **Groei**
  - 60 leden in 2009, > 100 in 2010
- \* **Samenwerking**
- \* **Internationaal**
  - De grens over!

# ColoClue, waarom?

- \* Waarom hosten bij ColoClue?
  - een vereniging
  - ontstaan uit Netwerk guru's
  - goede samenwerkingsmogelijkheden
  - doorgroeimogelijkheden voor leden
  - mogelijkheden (Soleus /24 & switch, etc.)
  - RIPE LIR
  - prijs

# ColoClue, de reclame!

VPS te klein?

Liever een eigen server?

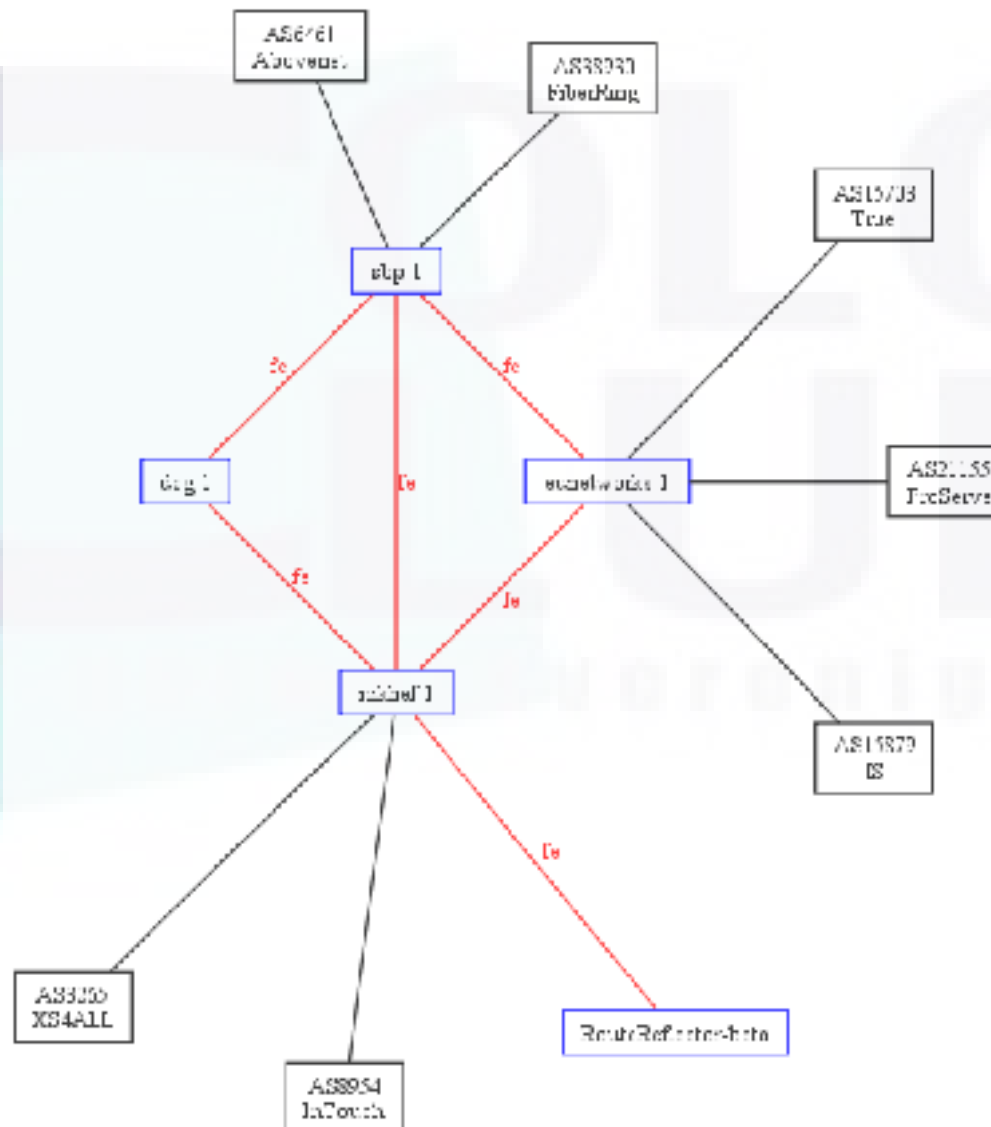
Commerciële colocatie staat je niet aan?

Voor ongeveer 50 EUR per maand hangt je server naast de machines van Soleus...

Wel je eigen 19" server mee nemen natuurlijk!

<http://coloclue.net>

# Het Netwerk van ColoClue



# Enthusiast? Word lid!

Contributie	:	2,50 EUR pp/m
VPS (standaard)		
512M/50G	:	7,50 EUR p/m
Setup	:	42,-- EUR eenmalig*

*Lid worden zonder diensten mag ook!  
Dan betaal je alleen contributie en krijg je  
toegang tot bijvoorbeeld de wiki, de  
werkgroepen en de feestjes...*

*\* Voorstel naar leden om dit aan te passen*

# Subject about to change...

## Andere diensten

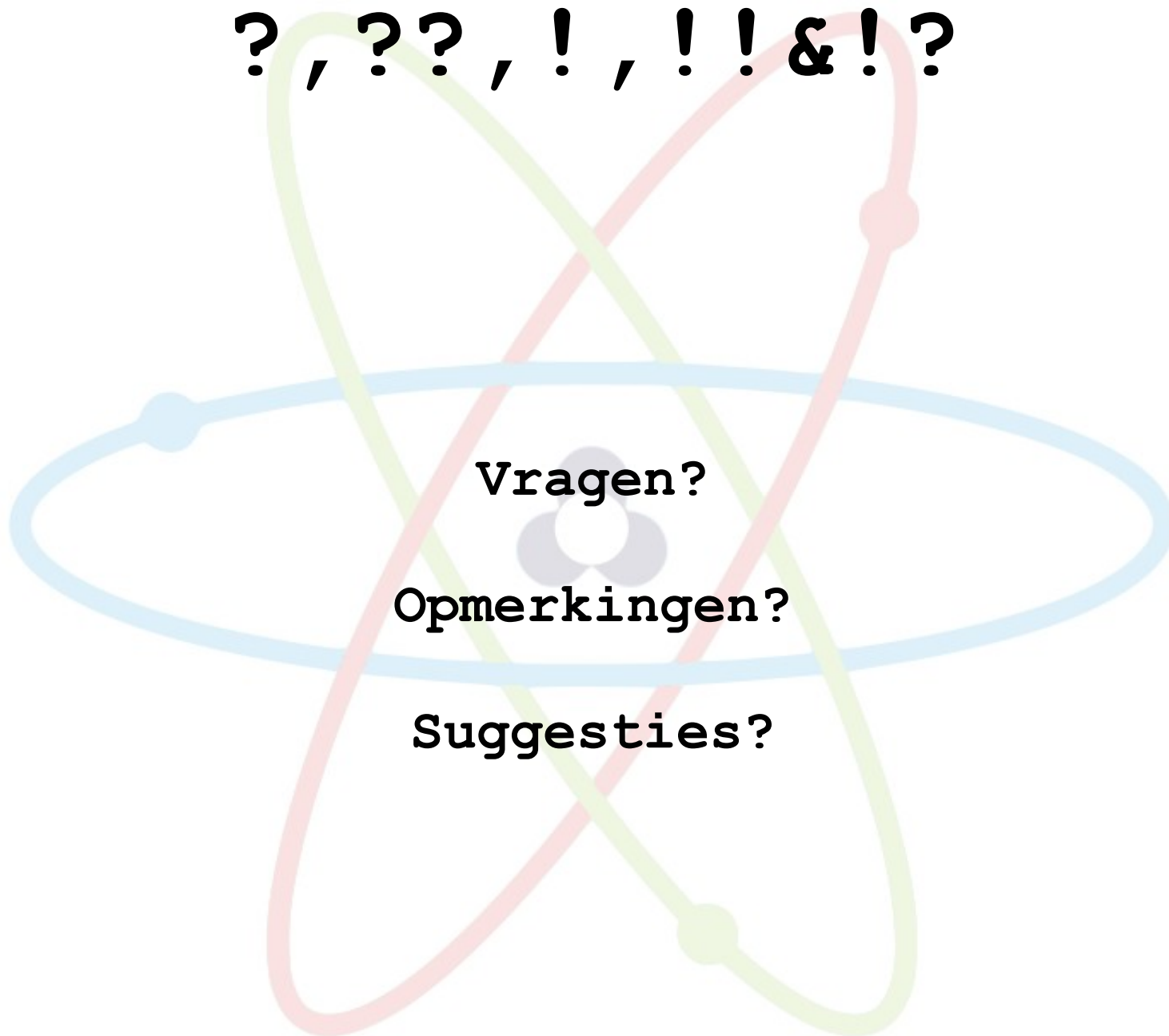
XXL VPS	:	n nb	(~15 EUR + setup)
Extra Mem/Disk	:	n nb	(~3,75 EUR + setup)
Off-Site Backups	:	n nb	
Overige Diensten	:	n nb	

# Wanted! Alive & Kicking!

- \* Bestuurder (Penningmeester)
  - Volwassen & Stabiël
  - Innovatief & Initiatiefrijk
  - Ambitieuus
  - Meer Bestuurder & Minder Technent
- \* Teamleden
  - Coreteam (netwerk beheerder)
  - Promoteam
  - IPv6 werkgroep
  - Firewall werkgroep
  - Webteam
  - Etc.



**? , ?? , ! , !!! & ! ?**



# Contact

**WWW** --> <http://soleus.nu>  
**IRC** --> #soleus (OFTC, [irc.oftc.net](http://irc.oftc.net))  
**Email** --> [info@soleus.nu](mailto:info@soleus.nu)  
**Hyves** --> <http://vereniging-soleus.hyves.nl>  
**LinkedIn** --> <http://www.linkedin.com/e/gis/1010537>

Surf, IRC, Mail, Krabbel en Message...

Onze kanalen staan altijd en voor iedereen open!