

CYCLADES

BASE DES RÉSEAUX DE RÉSEAUX

RÉSEAU CYCLADES

eur@linc

jros
Mars 2013



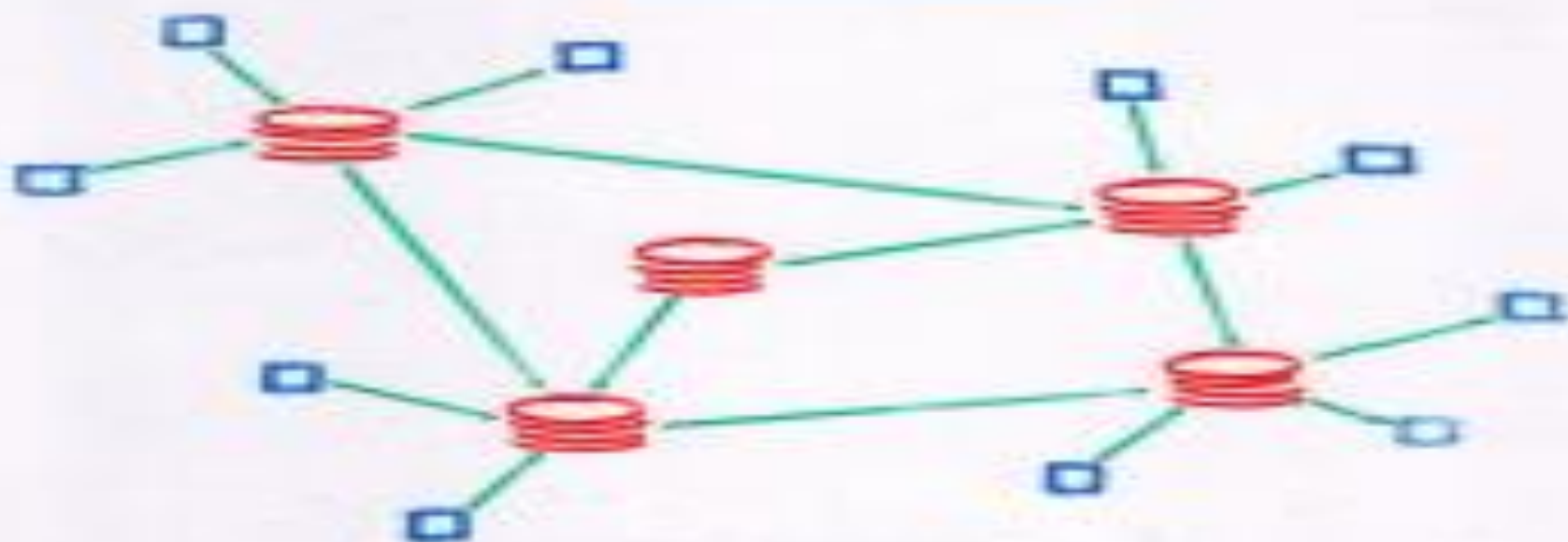
reseau cyclades





Heterogeneous
computer
network

OBJECTIFS



Outil : exploitation réelle

Banc d'essai

- *communic. inter-ordinateurs*
- *bases de données réparties*
- *interfaces normalisées*
- *partage de ressources*

1972

CYCLADES

1975

CONSEIL DE DIRECTION

Armées Délég. Informatique
Educ. Nat. Finances IRIA P&T

- Maitrise d'œuvre Délég. Inform.
IRIA
- Financement Délég. Inf. DRME
CNRS P&T Participants
- Personnel CCETT IRIA Part. SCI

PLANNING

72



73



74



75

Trans



Raccord.



Tests



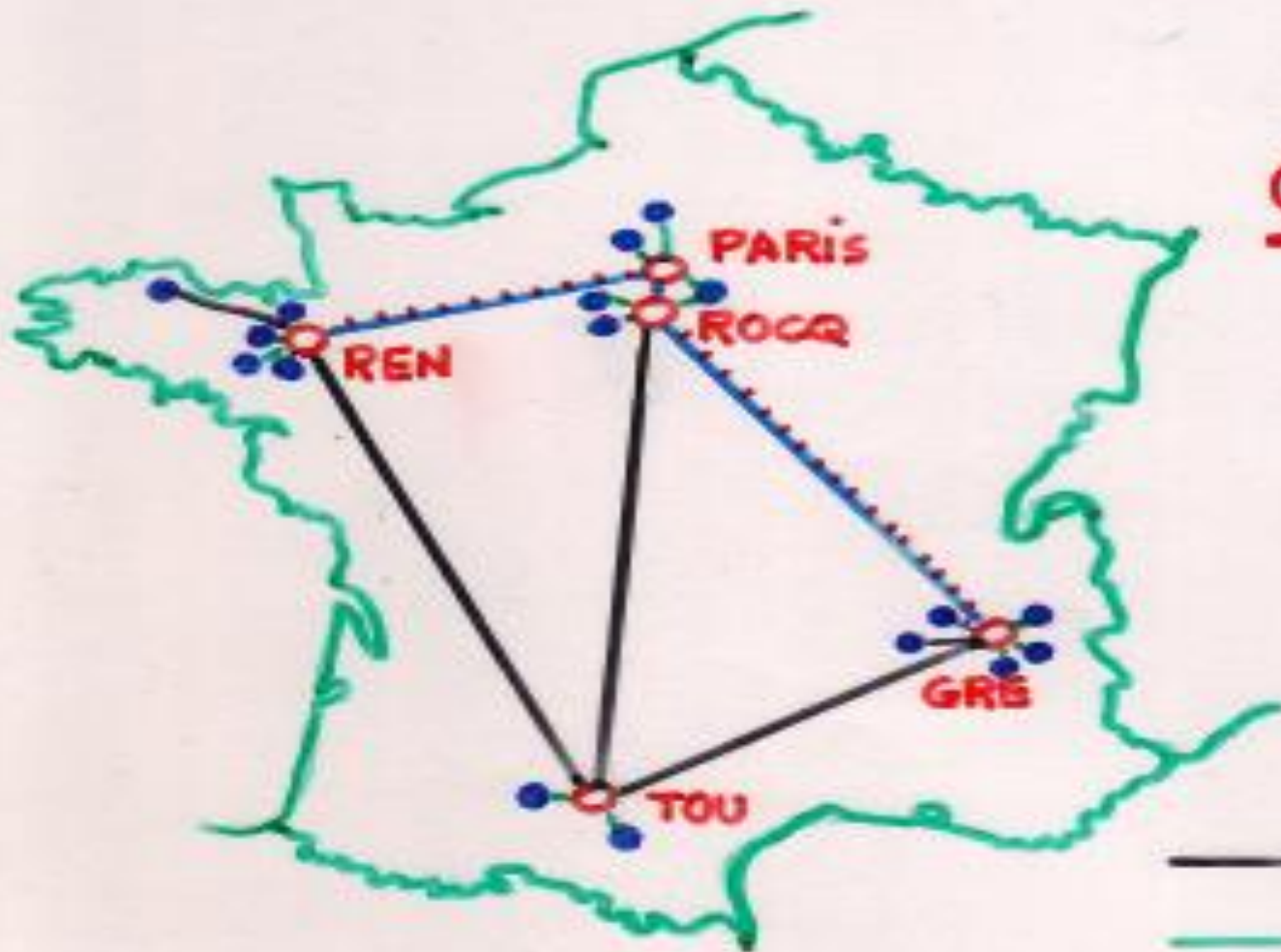
Outils



Applications



CYCLADES



CIGALE

Comm. paquets

CII-MITRA 15

— 4.8 Kb
— 19.2 Kb
- - - 48 Kb

CII 10 070

.. IRIS 80

.. IRIS 50

SIEMENS 4004

IBM 360 / 67

CDC 6000

PHILIPS 1200

TELEM. T1600

Materiel + Logiciel standard

PHYSICAL COMPONENTS

- **MITRA 15**

- Mini CII
- cycle = 800 ns
- 16 bit word - 16K words
- 32 interrupt levels

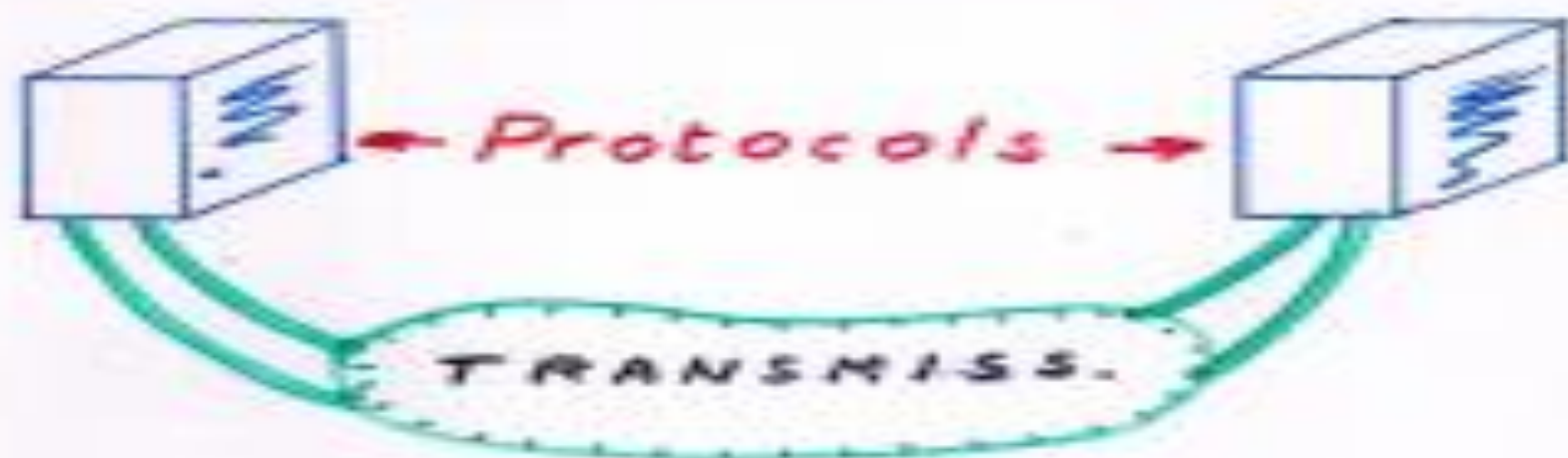
- **TELEPHONE LINES**

- Leased lines
- Node - Node : 4.8 & 48 Kbits/s
- Node - Host : 19.2 Kbits/s

- **MODEMS**

- CCITT standards : V24 / V35
- No automatic looping
(unfortunately)

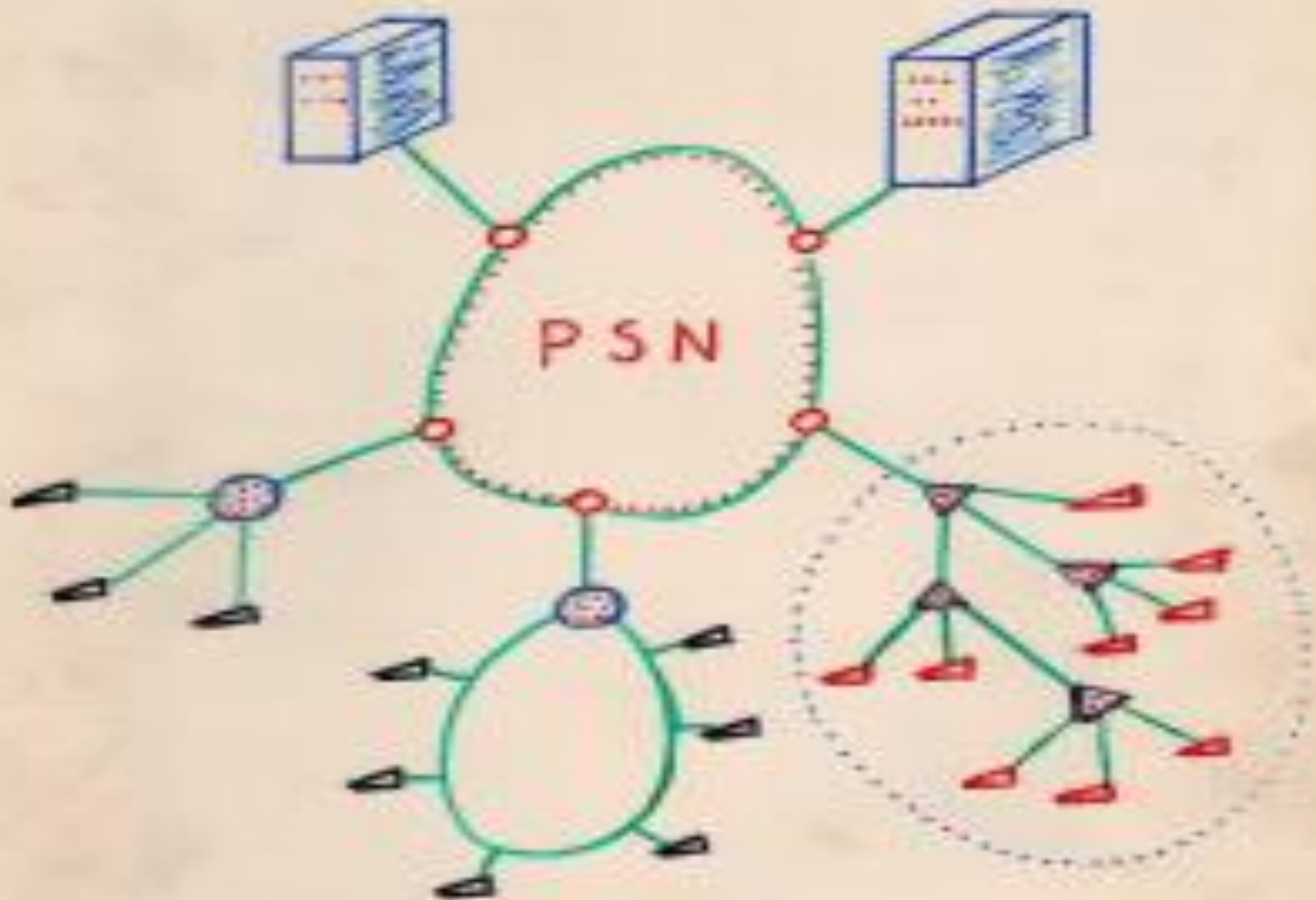
COMP - COMP COMM

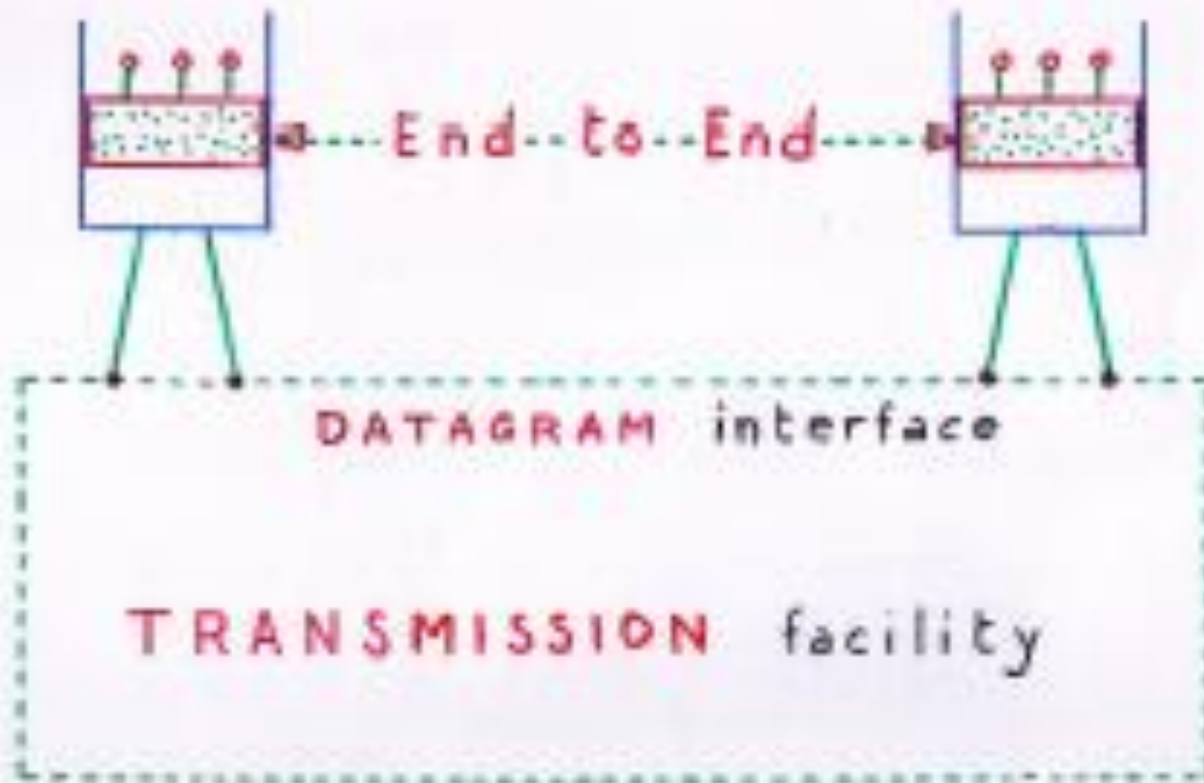


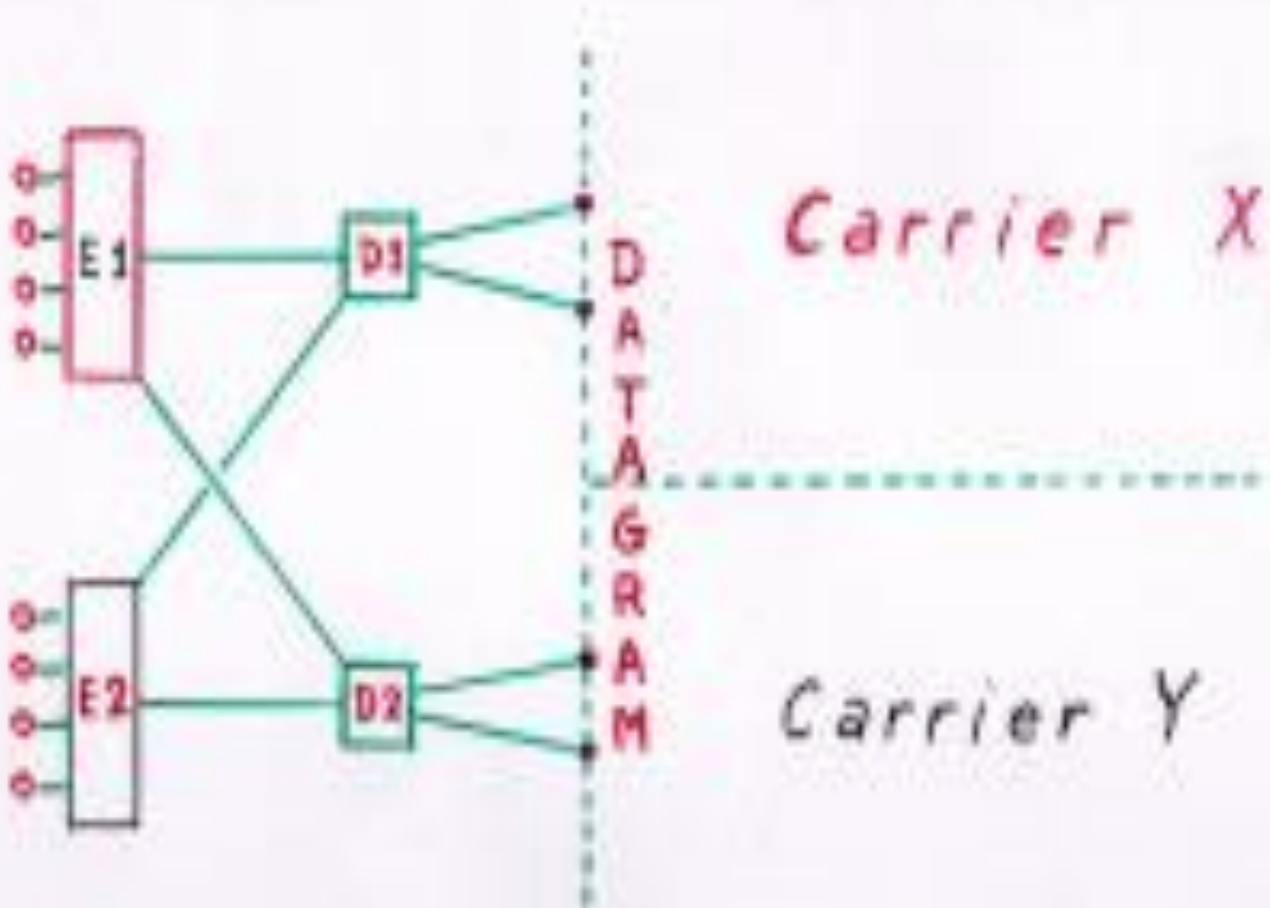
- High level protocols
- **Standards**
- Independent from transmiss.

Good transmiss.

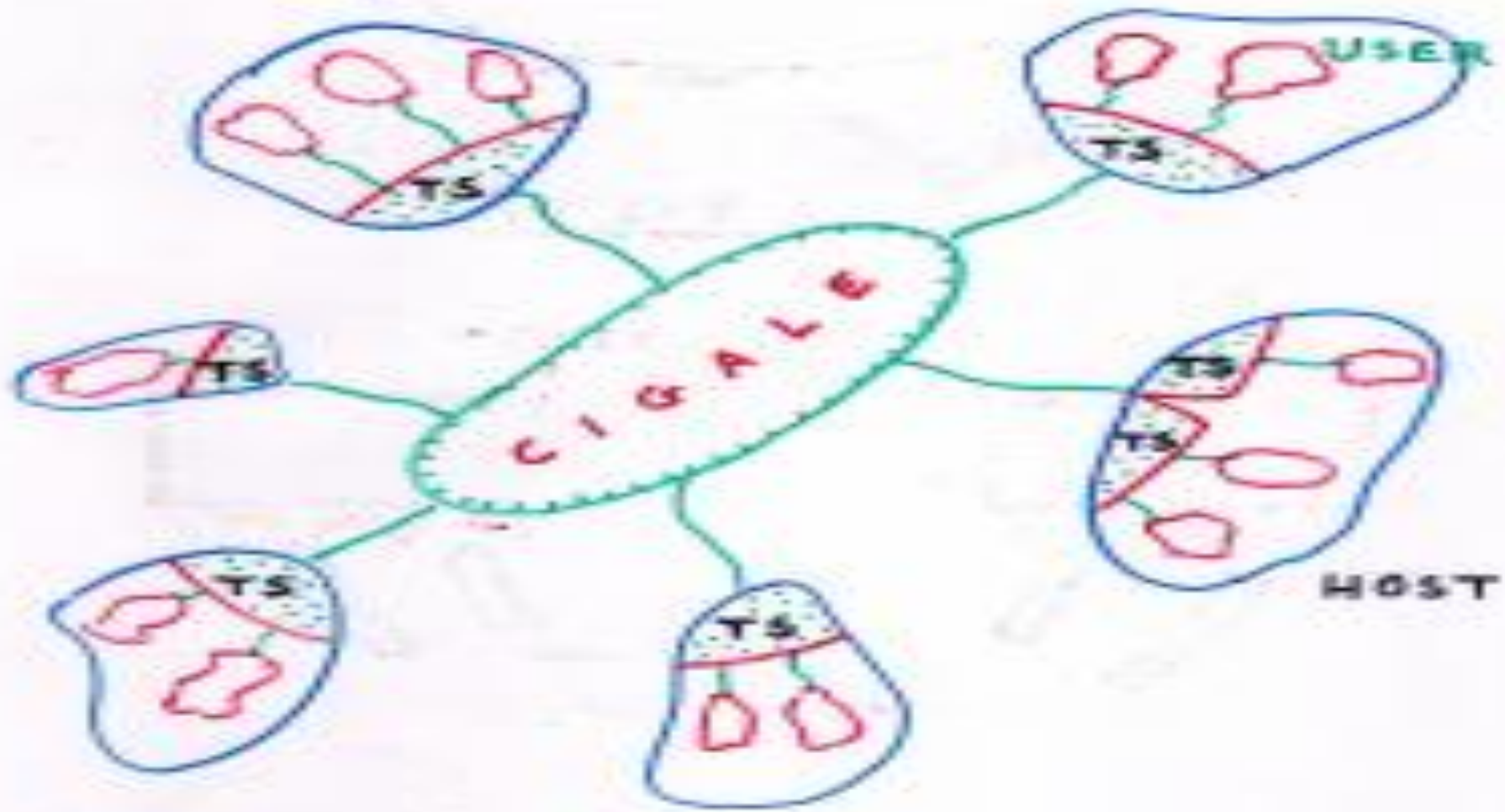
{ **Simple**
Reliable
Transparent







HOST - HOST PROTOCOLS



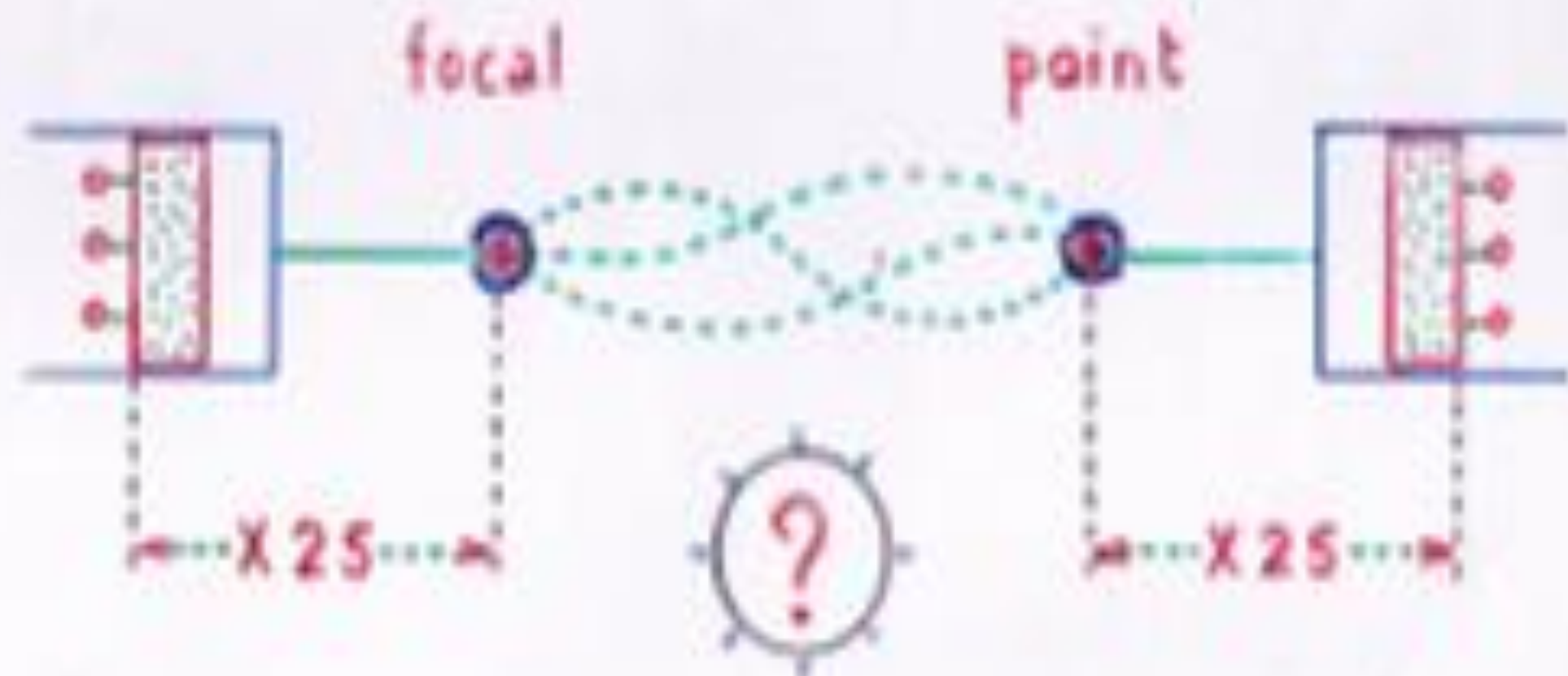
C I G A L E

- Packet switching
- Adaptive routing
- Congestion control
- Control center

Nono's

- Fragmentation
- Sequencing
- Links or virtual circuits
- End-to-end error control
- Terminal Handling

VIRTUAL CIRCUIT





Arpanet



Cyclades

LET



H
O
S
T

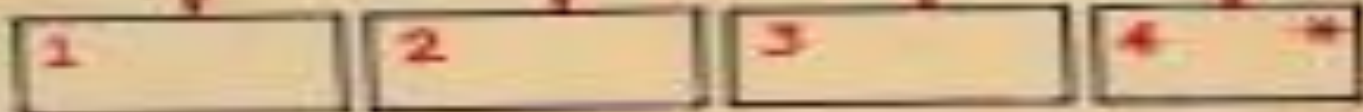
FRG



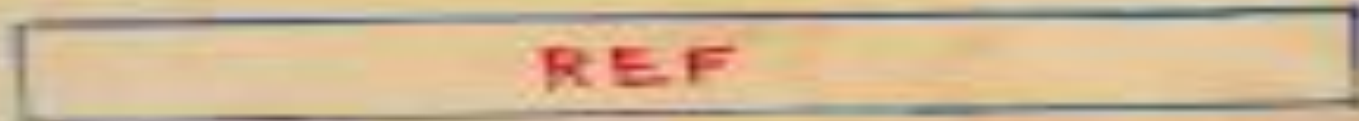
P
A
C
K
E
T
S



FRG

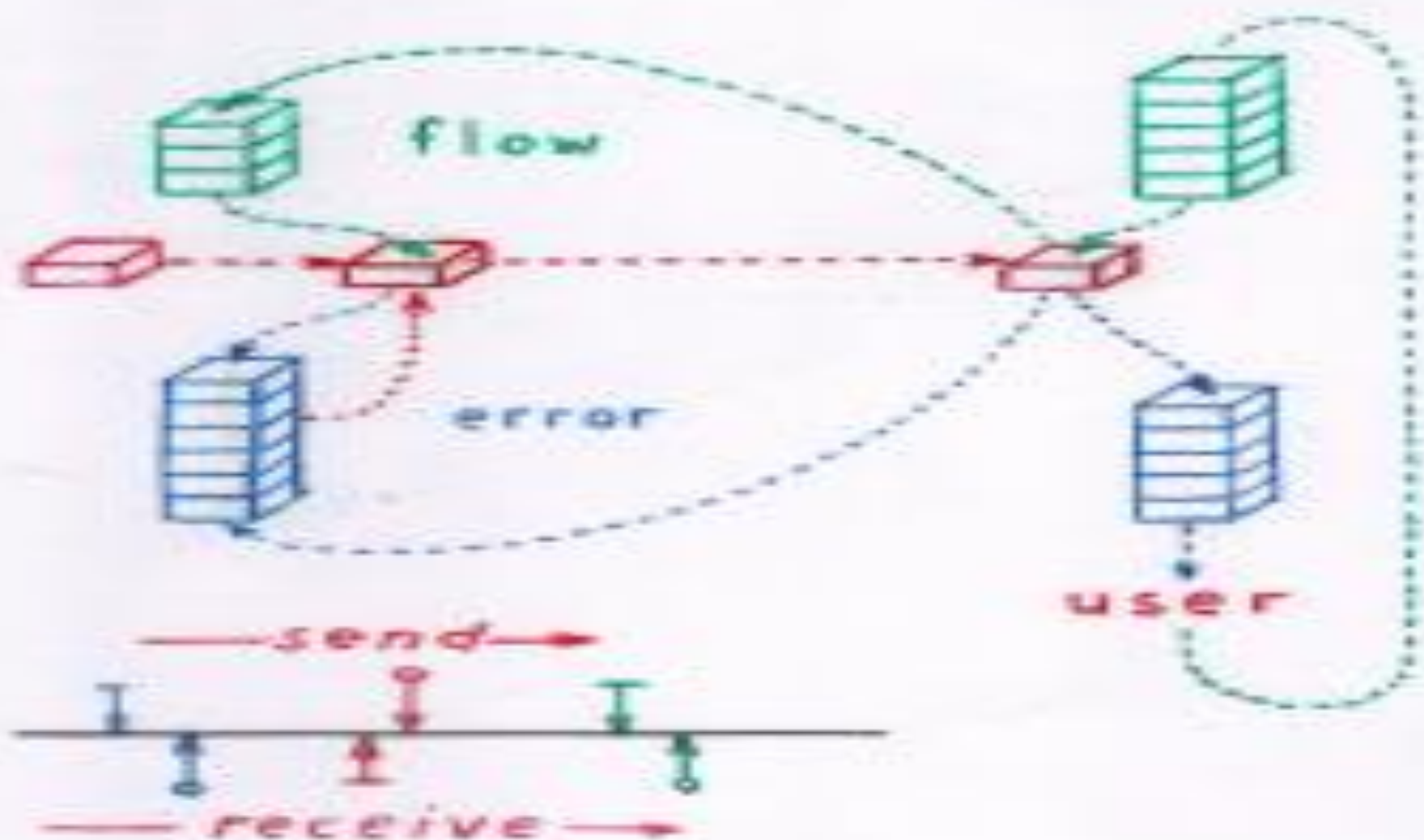


LET



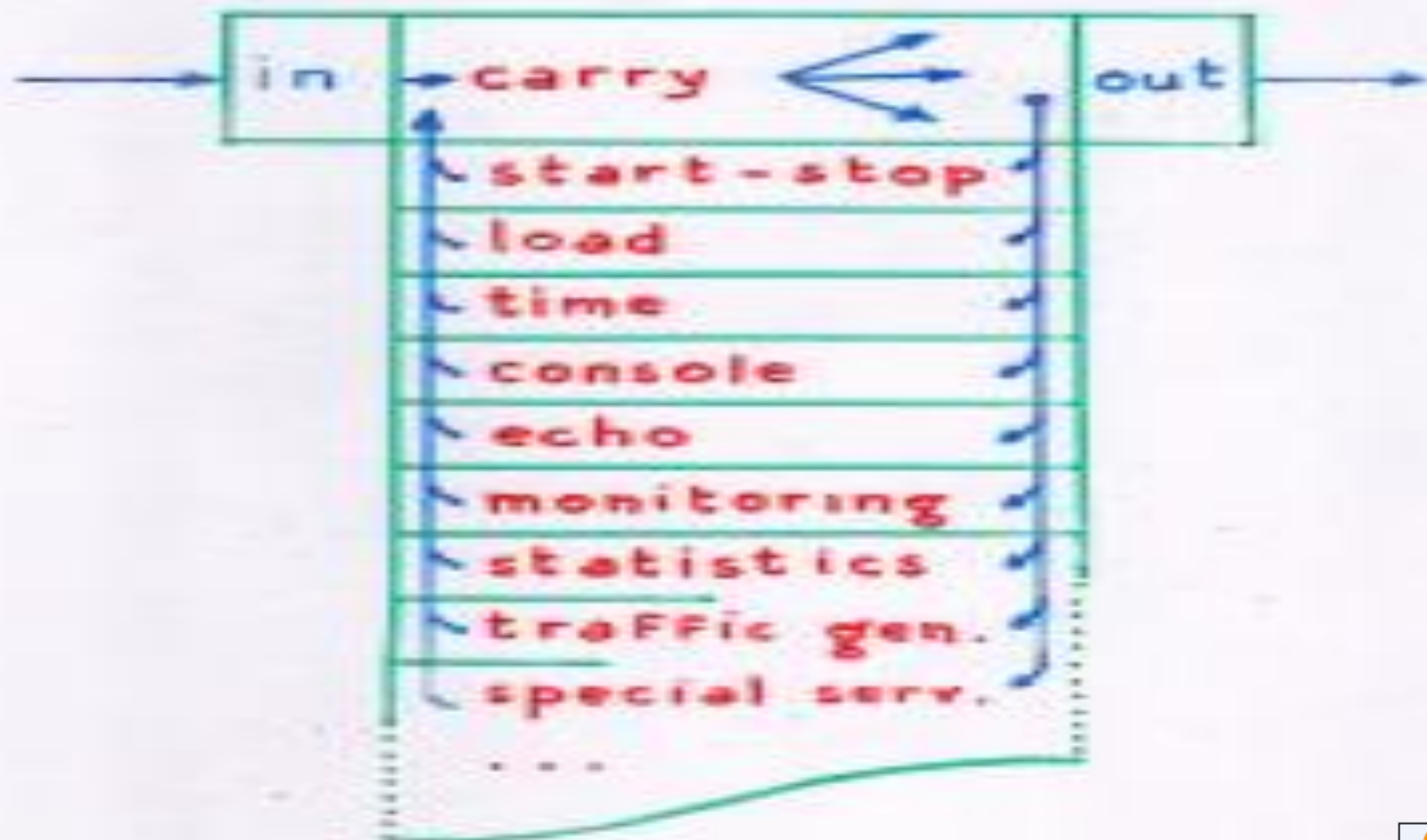
H
O
S
T

Error & Flow control





Data switching machine



NETWORK TIME



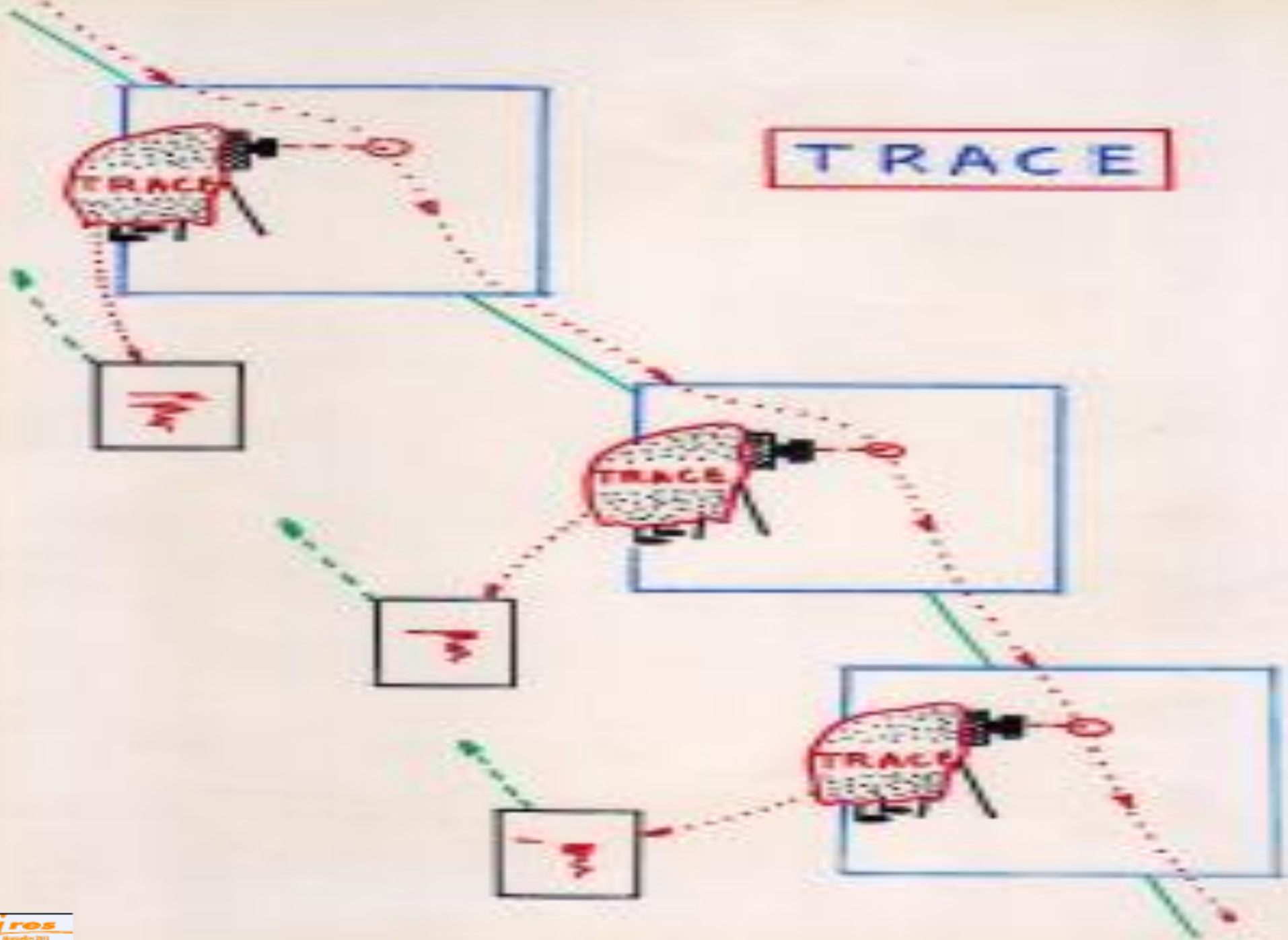
if $T_B + \text{delay} - T_A$



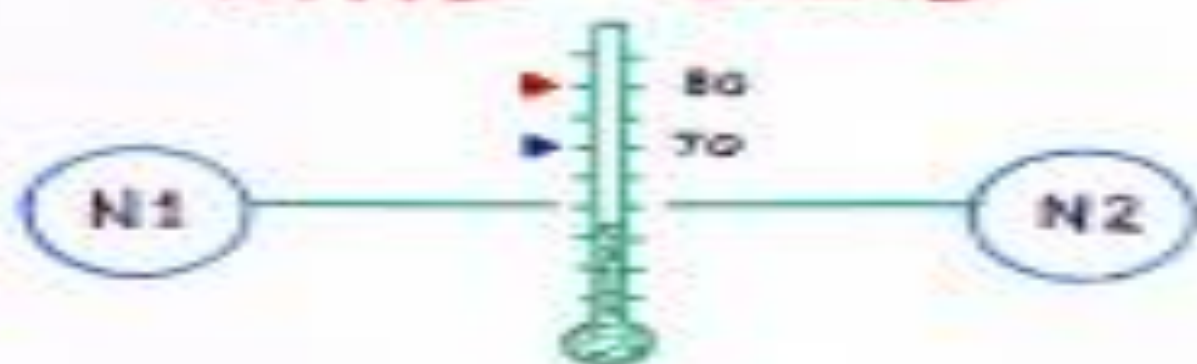
then $T_A := T_B + \text{delay}$



TRACE



LINE LOAD



$$L_{\text{DEST}} = \text{Max} \{ L_4 \}$$





PLANNING

H-H prot

specs

simu.

tests (let.)

2H

4H

tests (cooa.)

8H

16H

④

Pak. sw.

specs

RJE/host
specs

tests

RJE/ter

TIP

②

o

tests - 1H

2H

3H

4H

5H

oper. 10 h/day

18h/day

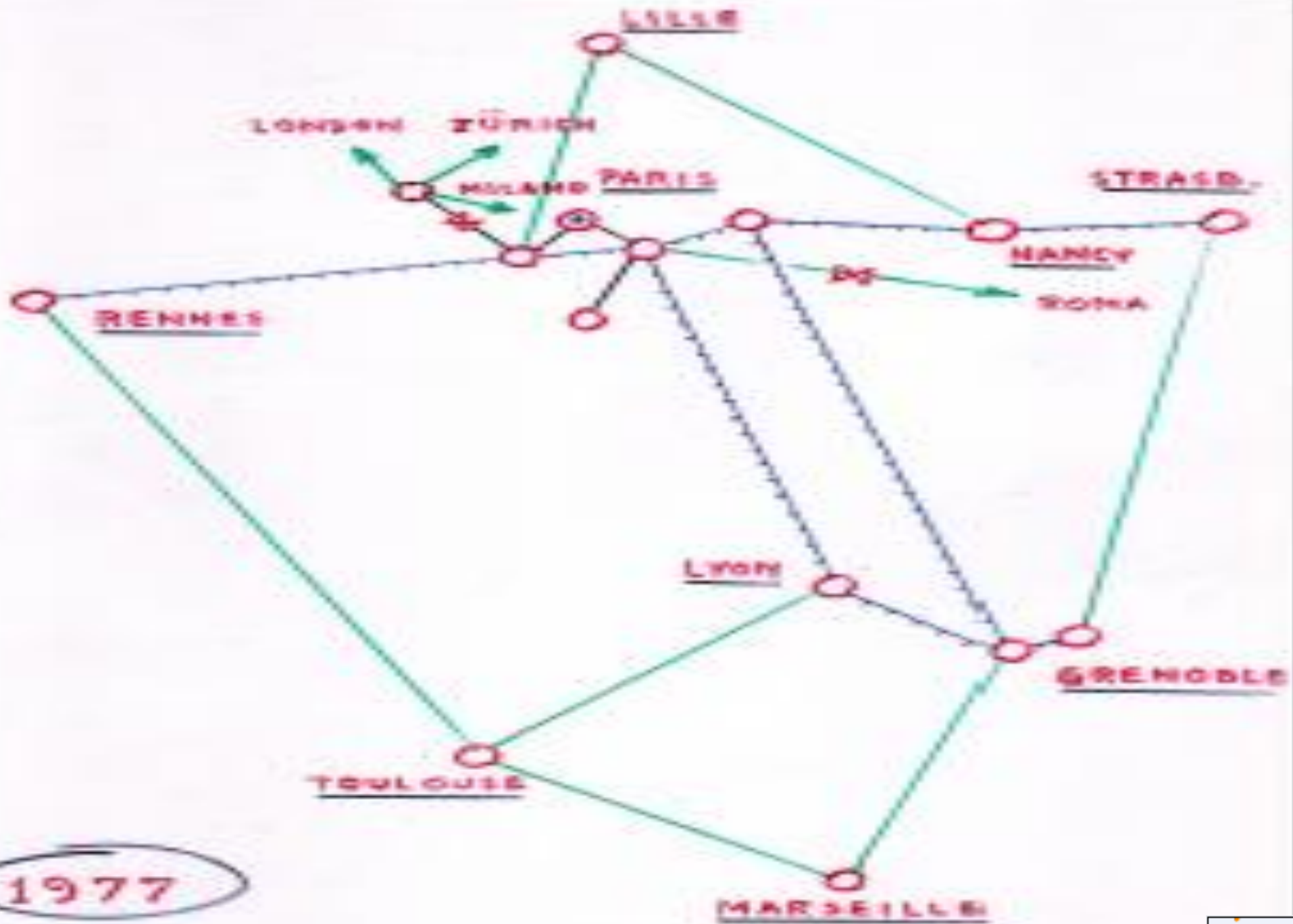
24h/day

⑧

NVT
specs

tests

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
K35



1977

INDUSTRY

- CIGALE
- Concentrators
- Front-ends
- Gateways
- Host software
- Packet terminals
- Engineering
- Standards

PACKAGES

- Circuit design
- System modelling
- Symbolic calculation
- Statistical processors
- Biomedical analysis
- Drug selection
- Medical diagnostic
- Data bases :
 - NASA METADEx COMPENDEX
 - NUCLEAR NTIS INSPEC
 - CHEMABS ESCI ELECOMPS
 - THERMODATA

COSTS



20 centres
5 nodes
7 concent

info rep

- Association loi de 1901
- Ouverte aux utilisateurs
- Création début 1976
- 30 membres : publics - privés
- 30% du parc informatique

Thank
you

FOR your
Attention

www.CW.CW


eurolinc




Commonwealth Secretariat

www.CW.CW

Google

 The Commonwealth

A close-up photograph of Nelson Mandela, an elderly man with grey hair, wearing a grey suit jacket, a pink and white striped shirt, and a red tie with a pattern. He is looking slightly to the left of the camera with a neutral expression. Other people are partially visible in the background.

"Nelson Mandela, a man of the Commonwealth who touched the world"

5 December 2013
South Africa

www.BJ.AFRICA

eur@linc



← www.bj.africa ☆ Google ↻ 🔍 ⬇ 🏠



République du Bénin Portail Officiel du Gouvernement

Recherche

[Accueil](#) [Actualités](#) [Tout sur le Bénin](#) [Marina](#) [Gouvernement](#) [Gardons le contact](#)

Les activités du Chef de l'Etat



**Audiences à la Marina:
Plusieurs personnalités au
cabinet de Boni Yayi**

05/12/2013

Le chef de l'Etat a reçu à son cabinet dans la matinée de ce mardi 3 décembre 2013 plusieurs personnalités. L'ambassadeur du Bénin près la Russie Gabriel Anicet Kotchoffa est allé faire le point de la coopération bénino-russe.



Portail gouvernemental du Burkina Faso. Informations politiques, économiques, culturelles, sociales, diplomatiques, etc., proposées par les services du Premier ministre et les directions de la communication des ministères



lundi 9 décembre 2013

 [ECRIRE AU PREMIER MINISTRE](#)

 [WEBMAIL DE L'ADMINISTRATION](#)

[ok](#)

 [A la](#)

← www.ci.africa Google

FLASH INFOS Accueil | Contacts

- ▶ Communiqué du 02-12-2013
- ▶ Communiqué du 26-11-2013
- ▶ Communiqué du 14-11-2013

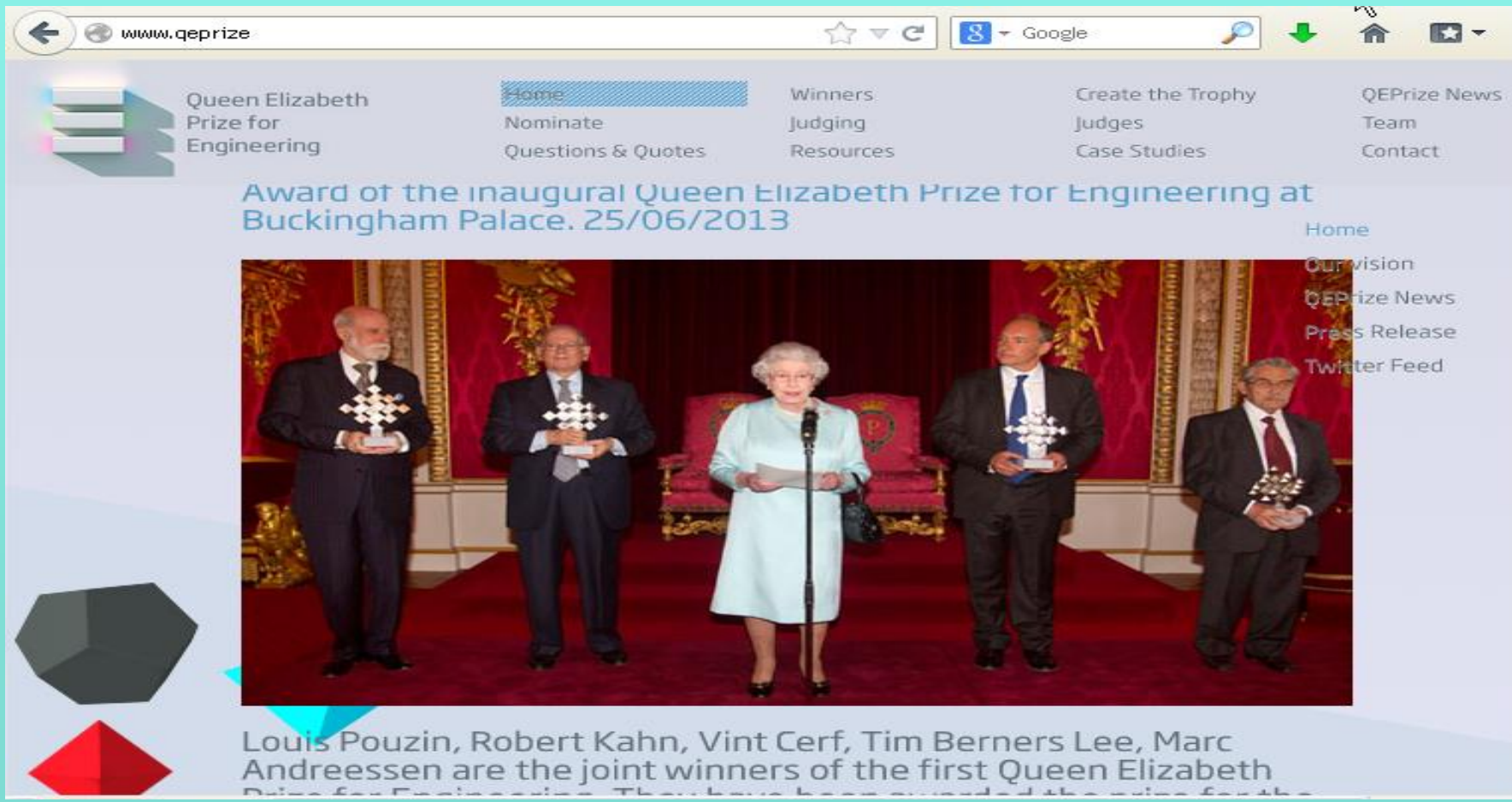
[+] Voir plus

06-12-2013
SOMMET POUR LA PAIX ET LA SECURITE EN AFRIQUE: LE CHEF DE L'ETAT A PRIS PART AUX TRAVAUX DE PARIS

1- Le Gouvern de l'usage du pensez-vous c

- Bonne
- Mauvaise
- Sans opinic


2- Pourquoi le



Queen Elizabeth Prize for Engineering

- Home
- Nominate
- Questions & Quotes
- Winners
- Judging
- Resources
- Create the Trophy
- Judges
- Case Studies
- QEPrize News
- Team
- Contact

Award of the inaugural Queen Elizabeth Prize for Engineering at Buckingham Palace. 25/06/2013



Home

- Our vision
- QEPrize News
- Press Release
- Twitter Feed

Louis Pouzin, Robert Kahn, Vint Cerf, Tim Berners Lee, Marc Andreessen are the joint winners of the first Queen Elizabeth Prize for Engineering. They have been awarded the prize for the


WWW.OPEN-ROOT

eurolinc



← → www.open-root ☆ ↻ Google 🔍 ⬇️ 🏠 🔄

[Accueil](#) [Notre offre](#) [Nos tarifs](#) [Commander](#) [Découvrir Open-Root](#) [Les usages](#) [Contact](#) [La do](#)

 **open-root** [fr](#) | [en](#)

Votre extension personnalisée en toute liberté

La vente d'extensions est une autre façon de concevoir le nommage de l'internet. Une idée simple, développée par **Louis Pouzin**, inventeur du **Datagramme**, l'un des protocoles majeurs de l'internet.

Une Root, des routes... utilisez les possibilités des réseaux !

[Notre offre](#) [Nos tarifs](#)



MERCI DE VOTRE ATTENTION

pouzin@eurolinc.eu