Decmcc Phase V & TCP–IP Access module

- Rappel EMA
- Objets Phase V
- Services du module d'accès Phase V
- Objets SNMP
- Services du module d'accès SNMP
- Modules Fonctionnels

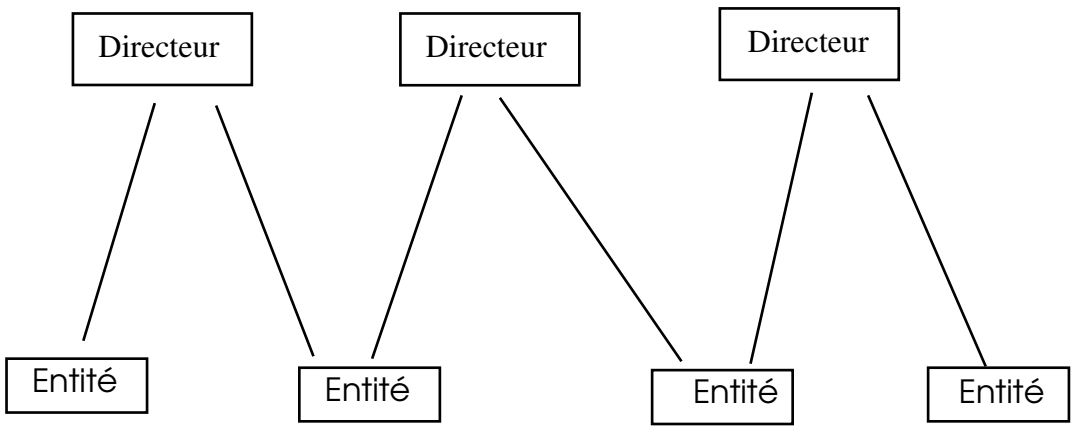
Philippe Roggeband
19 décembre 1990

Rappel EMA

- *EMA = "Enterprise Management Architecture"*
- *... est une architecture d'administration d'objets*
- *... basée sur des normes en cours de définition*
- *... ouverte pour permettre l'administration d'objets non normalisés*
- *... dont la première implémentation est DECmcc.*

EMA

- *Le Directeur administre...*
- *... des entités*
- *... à travers un protocole de niveau applicatif.*

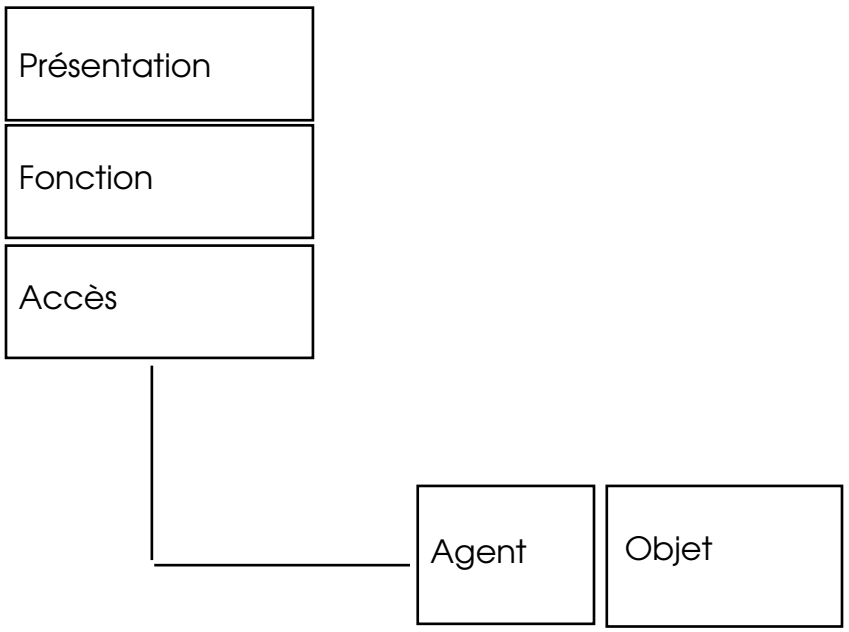


- *Une entité = un objet + un agent*
- *Le directeur =*

  ––Des modules de présentation

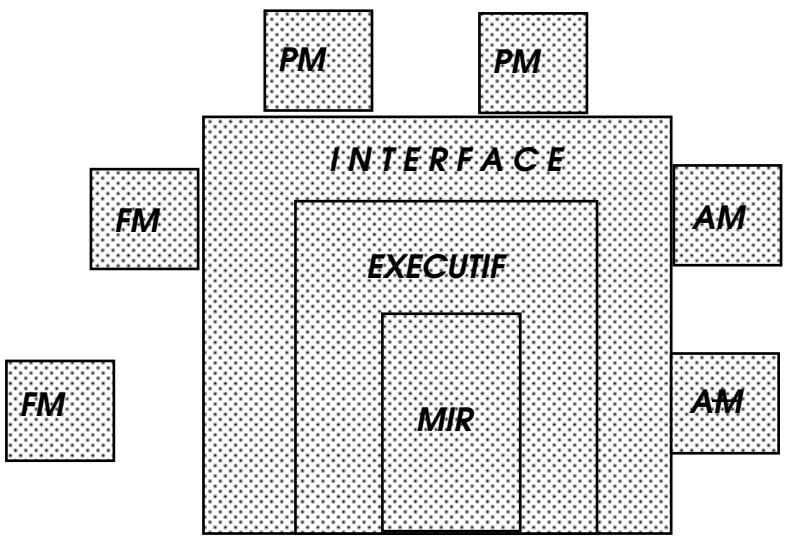
  ––Des modules fonctionnels

  ––Des modules d'accès



Les composants de DECmcc :

- *La "Management Information Repository"*
- *L'exécutif*
- *L'interface*
- *Les modules d'accès*
- *Les modules fonctionnels*
- *Les modules de présentation*

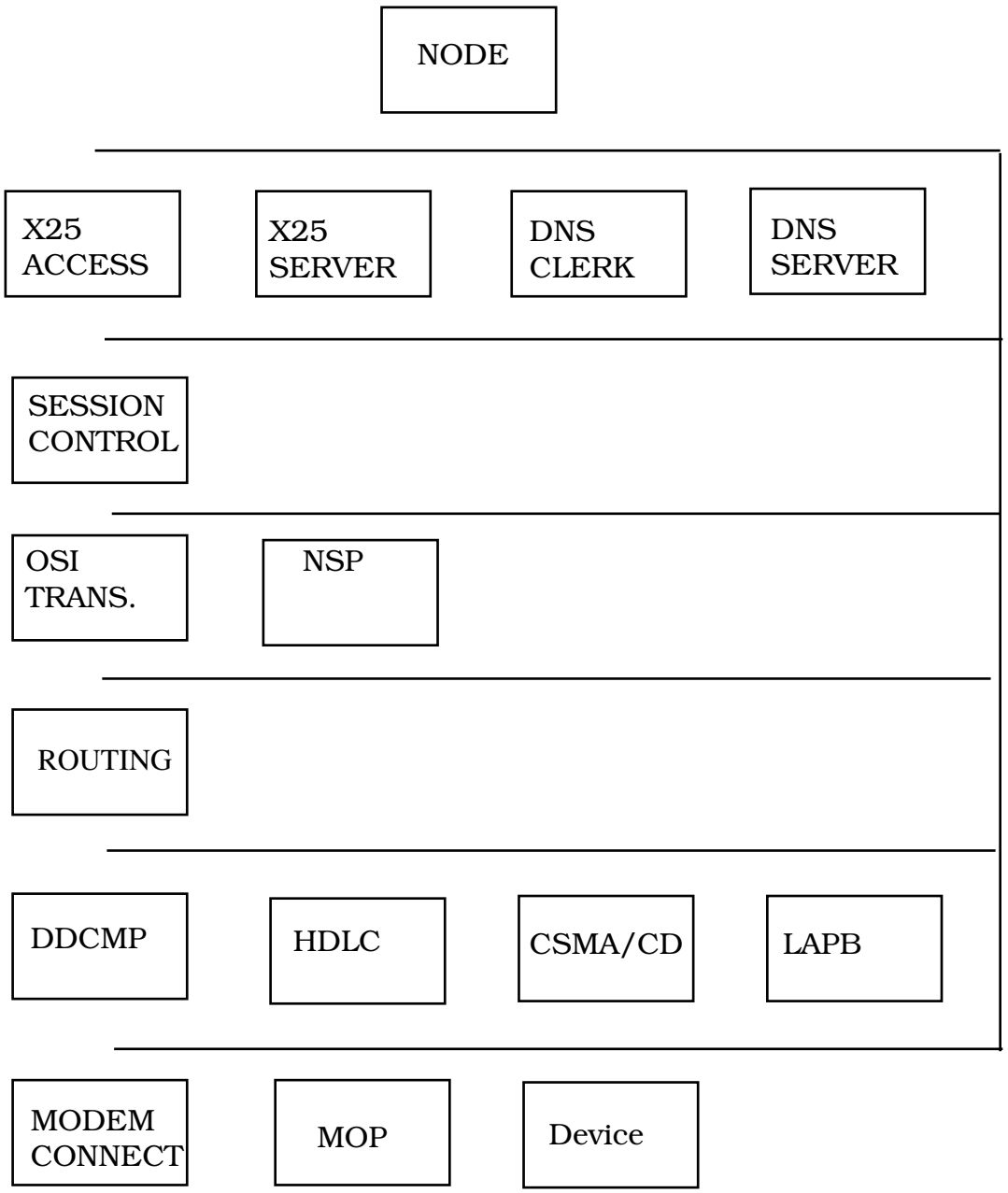


Les attributs d'un objet sont regroupés en partitions :

- *Identification*
- *Caractéristiques*
- *Etat*
- *Compteurs*
- *Référence*

MCC>Show Node4 .DNA_NODE.TOTO all counter

Objets DECnet V



- *Le **NODE** est une entité globale qui contient des sous–entités. L'entité globale fournit l'agent qui permet de la gérer, elle et ses sous–entités.*

- *On y accède par son identifieur DNS (DNS FullName). Ses identifieurs secondaires sont :*

  ––ses synonymes

  ––son adresse

- *Ses états sont :*

  ––"Dead"

  ––Booting

  ––Off

  ––On

Les sous–entités d'un NODE sont des modules.

- *Les modules correspondent typiquement à une couche ou à un protocole.*
- *Les modules ont eux–mêmes des sous–entités : Circuit, ligne, port...*
- *L'accès à un module se fait par référence à l'entité à laquelle il appartient*

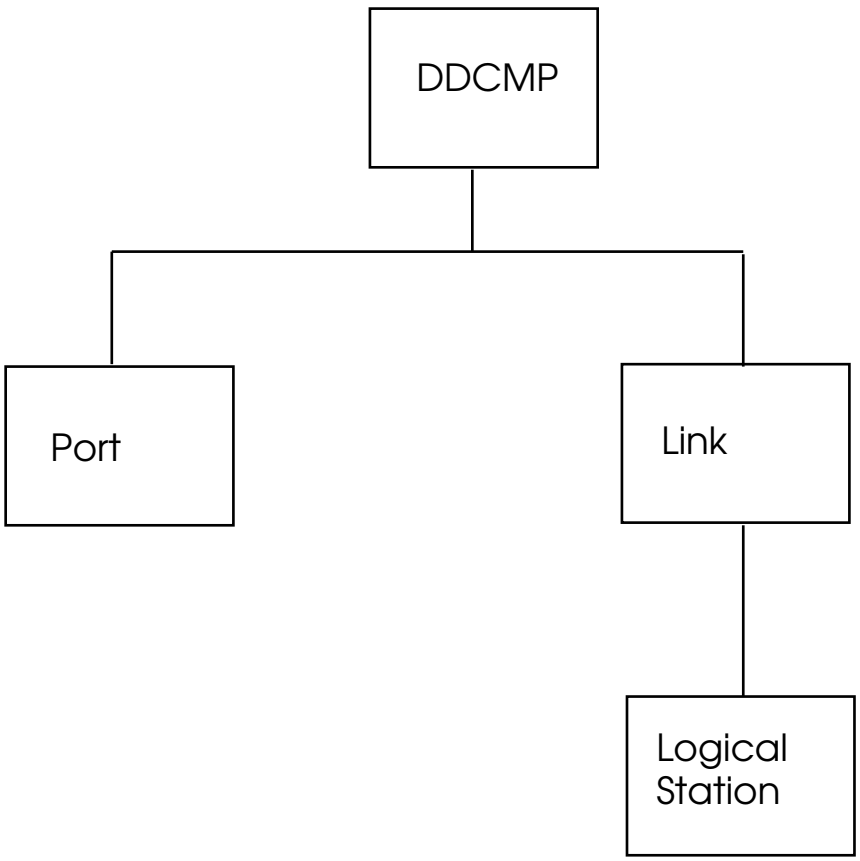
MCC>Show NODE .DECUS.SIG_RES.XYZ

ROUTING

CIRCUIT SVA–0

all characteristics

Un exemple de Module:



Les contrôles d'accès sont supportés par les "qualifiers":

MCC> Set Node .Decus.SIG_res.toto

Maximum Listeners = 20

By User = System, Password = toto

Directives

- *Show*
- *Set*
- *Add / Remove*
- *Rename*
- *Enable / Disable*
- *Create / Delete*
- *Shut*
- *Restrict*
- *Test*

Conclusion sur le module d'accès DECnet Phase V

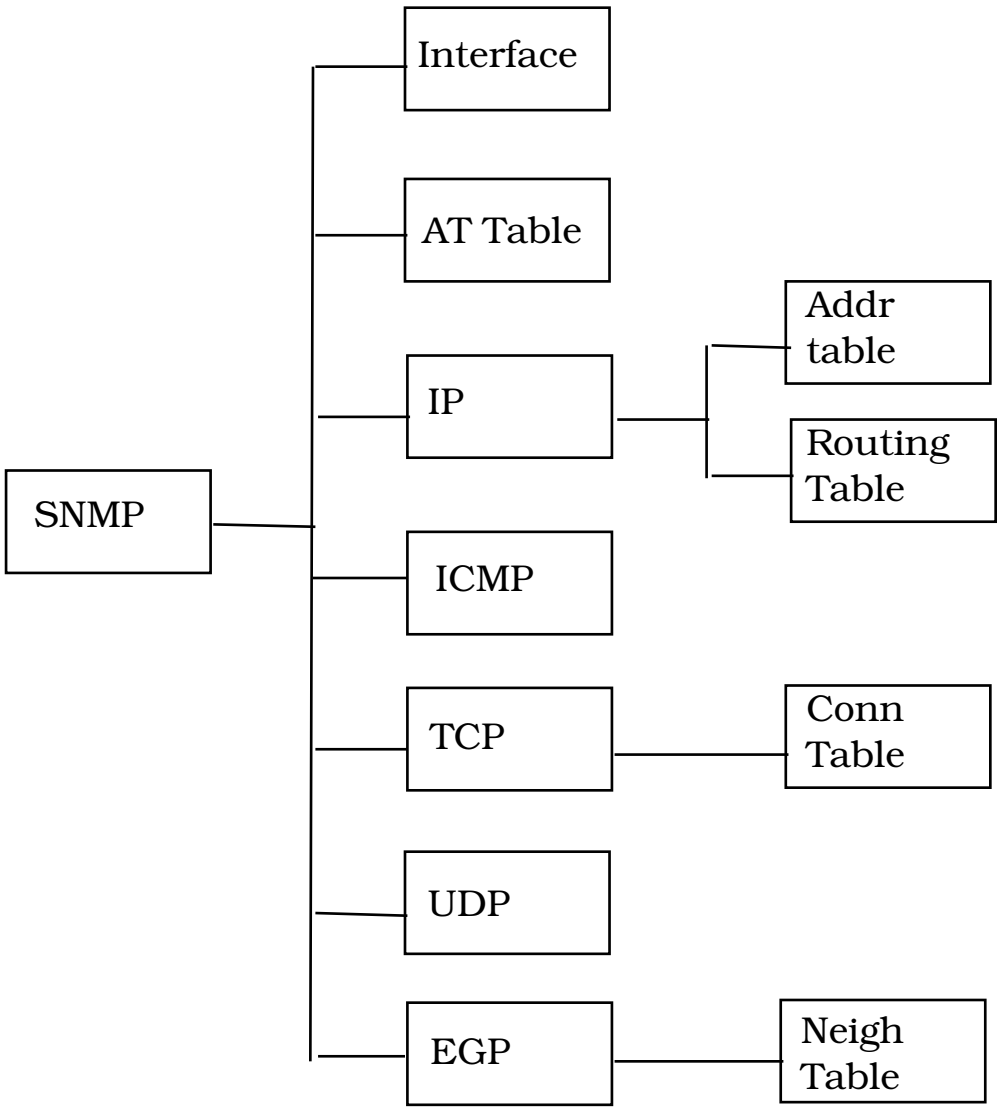
- *Implémente CMIP*
- *Fournit des primitives, utilisées par les FM*
- *Syntaxe d'accès aux primitives identique à NCL*
- *Permet l'administration de noeuds Phase V à partir d'une interface DECwindows;*

SNMP Access Module

Permet de gérer des entités TCP/IP via le "Simple Network Management protocol".

- *Permet l'accès aux variables définies dans le RFC 1066 (MIB I)*
- *Utilise VMS–Ultrix Connection pour communiquer avec les agents SNMP.*

Les objets SNMP



Les Directives supportées par le SNMP AM...

- *Show*
- *Set*

Modules Fonctionnels

Parmi les modules fonctionnant avec ces modules d'accès :

- *Control FM : fournit l'accès aux primitives des modules d'accès*
- *Registration FM : permet d'enregister des entités dans l'annuaire de DECmcc*

MCC> Register Node .DECus.SIG_res.toto

MCC> Register SNMP merlin

MCC> Directory Node *

MCC> Directory SNMP *

- *Domain FM : permet de regrouper des objets dans un domaine*

MCC>Create Domain DECus_France

MCC>Create Domain DECus_France

Member (Node .DECus.Sig_res.toto)

MCC>Create Domain DECus_France

Member (SNMP merlin)

L'ouverture d'une fenêtre sur un domaine permet de visualiser son contenu

- *Historian FM : permet d'enregistrer des paritions d'attributs*

- *Alarms FM : permet de détecter des dépassements de seuil, des changements d'état et de signaler des évènements*

- *Exporter FM : permet d'exporter les données enregistrées par l'Historian FM vers une base Rdb*

Quelques modules spécifiques :

- *DECnet Performance Analyzer*
- *DECnet Fault Diagnostic Assis-tant*

Evolutions prévues...

- *Support de la MIB II*
- *TCP/IP Performance Analyzer*
- *TCP/IP Fault Diagnostic assistant*
- *...*

???