



Série de TD : N°02

Exercice 01 :

On considère l'extrait suivant du fichier MIB II :

```
"directory" "1.3.6.1.1"
"mgmt" "1.3.6.1.2"
"experimental" "1.3.6.1.3"
"private" "1.3.6.1.4"
"enterprises" "1.3.6.1.4.1"
"mib-2" "1.3.6.1.2.1"
"sys" "1.3.6.1.2.1.1"
"interfaces" "1.3.6.1.2.1.3"
"ip" "1.3.6.1.2.1.4"
"sysDescr" "1.3.6.1.2.1.1.1"
"sysObjectID" "1.3.6.1.2.1.1.2"
"sysUpTime" "1.3.6.1.2.1.1.3"
"sysContact" "1.3.6.1.2.1.1.4"
"sysName" "1.3.6.1.2.1.1.5"
"sysLocation" "1.3.6.1.2.1.1.6"
"sysServices" "1.3.6.1.2.1.1.7"
```

1. Construire le sous-arbre enraciné au nœud MIB-2.
2. Donner le nom symbolique complet de l'objet 1.3.6.1.2.1.1.5
3. Quelle est l'utilité de l'objet 1.3.6.1.4.1
4. Que représente les variables 1.3.6.1.2.1.1.5 et 1.3.6.1.2.1.1.6

Exercice 02 :

On considère la SMI suivante (Annexe) d'une MIB propriétaire d'un Switch de marque SMC.

1. Tracer l'arbre d'objets de cette MIB.
2. Déterminer l'OID des variables : `vniSystemAdminUserID`, `vniSystemAdminPassword` et `vniSystemAdminName`.
3. Quelles sont les requêtes SNMP (avec leurs arguments) qu'on peut appliquer à ces trois variables dans le cas où l'accès à l'Agent du switch est en lecture seule et dans le cas où l'accès est en lecture-écriture.
4. Le switch possède un seul compte administrateur ayant un `vniSystemAdminName` = "admin", un `vniSystemAdminPassword` = "smcadmin". Appliquer les requêtes nécessaires pour accéder à ces informations sachant que le manager ne connaît que la structure de cette MIB.

Annexe

```
smc          OBJECT IDENTIFIER ::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1)
private(4) enterprises(1) 202 }
smcSwitches  OBJECT IDENTIFIER ::= { smc 20 }
smc6724L2    MODULE-IDENTITY
    LAST-UPDATED      "0010300000Z"
    ORGANIZATION      "SMC Networks Inc."
    CONTACT-INFO
        "SMC Networks, Inc.
        Customer Service
        Postal: No. 1 Creation Rd. III,
        Science-based Industrial Park,
        Hsinchu 300-77, Taiwan, R.O.C.
        Tel: 3-5770270
        E-mail: support@accton.com.tw"
```

```

DESCRIPTION
"The MIB module for SMC6724L2."
REVISION "0010300000Z"
    DESCRIPTION
    "Initial version of this MIB."
    ::= { smcSwitches 11}

lanModule      OBJECT IDENTIFIER ::= { smc6724L2 1 }
-- wanModule   OBJECT IDENTIFIER ::= { smc6724L2 2 }

vniSystemAdmin OBJECT IDENTIFIER ::= { lanModule 2 }

vniSystemAdminTable OBJECT-TYPE
    SYNTAX      SEQUENCE OF VniSystemAdminEntry
    ACCESS      not-accessible
    STATUS      mandatory
    DESCRIPTION
        "System Administration Configuration Settings Table"
    ::= { vniSystemAdmin 1 }

vniSystemAdminEntry OBJECT-TYPE
    SYNTAX      VniSystemAdminEntry
    ACCESS      not-accessible
    STATUS      mandatory
    DESCRIPTION
        "System Administration Configuration Settings Entry"
    INDEX       { vniSystemAdminUserID }
    ::= { vniSystemAdminTable 1 }

VniSystemAdminEntry ::=
    SEQUENCE {
vniSystemAdminUserID
        INTEGER,
vniSystemAdminPassword
        DisplayString,
vniSystemAdminName
        DisplayString
    }

vniSystemAdminUserID OBJECT-TYPE
    SYNTAX      INTEGER {admin(1), guest(2)}
    ACCESS      read-only
    STATUS      mandatory
    DESCRIPTION
        "User ID"
    ::= { vniSystemAdminEntry 1 }

vniSystemAdminPassword OBJECT-TYPE
    SYNTAX      DisplayString(SIZE(0..17))
    ACCESS      read-write
    STATUS      mandatory
    DESCRIPTION
        "User password"
    ::= { vniSystemAdminEntry 2 }

vniSystemAdminName OBJECT-TYPE
    SYNTAX      DisplayString(SIZE(0..17))
    ACCESS      read-only
    STATUS      mandatory
    DESCRIPTION
        "User name"
    ::= { vniSystemAdminEntry 3 }

```