# **Arduino-yun-snmp**

configuration snmp avec oid arduino Yun

# **1) installer snmpdet snmp-utils**

faire un ssh sur l'arduino

**opkg update**

**opkg install snmp-utils**

**opkg install snmpd**

**# 2) lancer snmpd**

**/etc/init.d/snmpd enable**

**/etc/init.d/snmpd restart**

**# 3) tester snmp : mettre la valeur 100**

**snmpset -c private -v2c localhost 1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18.1 s 100 2>/dev/null**

l'arduino repond : iso.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18.1 = STRING: "100"

relire la valeur :

**snmpget -c private -v2c localhost 1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18.1 2>/dev/null**

l'arduino repond : iso.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18.1 = STRING: "100"

**# 4)configuration et modification pour avoir son oid**

exemple : nous allons lancer un script pour retrouver le nom hostname avec l'oid 1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.101.1

editer le fichier snmpd dans /etc/config/snmpd avec nano

**nano /etc/config/snmpd**

config agent

option agentaddress UDP:161

config com2sec public

option secname ro

option source default

option community public

config com2sec private

option secname rw

option source localhost

option community private

config group public\_v1

option group public

option version v1

option secname ro

config group public\_v2c

option group public

option version v2c

option secname ro

config group public\_usm

option group public

option version usm

option secname ro

config group private\_v1

option group private

option version v1

option secname rw

config group private\_v2c

option group private

option version v2c

option secname rw

config group private\_usm

option group private

option version usm

option secname rw

config view all

option viewname all

option type included

option oid .1

config access public\_access

option group public

option context none

option version any

option level noauth

option prefix exact

option read all

option write none

option notify none

config access private\_access

option group private

option context none

option version any

option level noauth

option prefix exact

option read all

option write all

option notify all

config system

option sysLocation 'office'

option sysContact 'bofh@example.com'

option sysName 'HeartOfGold'

# option sysServices 72

# option sysDescr 'adult playground'

# option sysObjectID '1.2.3.4'

config exec

option name filedescriptors

option prog /bin/cat

option args /proc/sys/fs/file-nr

# option miboid 1.2.3.4

rajouter a la fin le code suivant et sauver le fichier (CTRL + X et SAVE Yes)

**config exec**

**option name hostname\_**

**option prog /bin/cat**

**option args /proc/sys/kernel/hostname**

**option miboid .1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1**

4 bis) Modifier dans le fichier **/etc/init.d/snmpd**

Dans la partie snmpd\_exec\_add , metre un commentaire sur la ligne et ajouter

# echo "exec $miboid $name $prog $args" >> $RUN\_C

**echo "exec $miboid $cfg $prog $args" >> $RUN\_C**

**# 5) redemarer snmpd**

**/etc/init.d/snmpd restart**

**# 6) verifications**

le fichier snmpd.conf a bien ete alors modifie et a ajoute notre code (ce fichier est reconstruit a chaque reboot et redemarage de snmpd)

**cat /etc/snmp/snmpd.conf**

agentaddress UDP:161

sysLocation office

sysContact bofh@example.com

sysName HeartOfGold

com2sec ro default public

com2sec rw localhost private

group public v1 ro

group public v2c ro

group public usm ro

group private v1 rw

group private v2c rw

group private usm rw

view all included .1

access public "" any noauth exact all none none

access private "" any noauth exact all all all

exec filedescriptors /bin/cat /proc/sys/fs/file-nr

exec .1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1 hostname\_ /bin/cat /proc/sys/kernel/hostname

**# 7) lancer notre script et recuperer la valeur hostname**

la strucutre est la suivante :

**snmpwalk -c public -v2c localhost 1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1 2>/dev/null**

iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.1.1 = INTEGER: 1

iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.2.1 = STRING: "hostname\_"

iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.3.1 = STRING: "/bin/cat /proc/sys/kernel/hostname"

iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.100.1 = INTEGER: 0

iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.101.1 = STRING: "Arduino"

iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.102.1 = INTEGER: 0

iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.103.1 = ""

**snmpget -c public -v2c localhost 1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.101.1 2>/dev/null**

iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.101.1 = STRING: "Arduino"